

# **Rettungsdienst bis 67?**

Pro und Contra für das Arbeiten im Rettungsdienst bis  
zum Rentenalter

---

## **Bachelor-Arbeit**

An der  
Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)

vorgelegt von

Manfred Pietzek

Matrikel 2006

Oktober 2007

Betreuung: Thomas Hering

1	Einleitung	3
2	Der Beruf des Rettungsassistenten	4
2.1	Historische Entwicklung	4
2.2	System der ersten Hilfe im zivilen Bereich	6
2.3	Tätigkeit im Rettungsdienst – Rettungsanitäter	8
2.4	Tätigkeit im Rettungsdienst – Rettungsassistent	9
2.5	Tätigkeitsfelder des Rettungsassistenten	10
2.5.1	Selbstständige Tätigkeit ohne (Not-) Arzt	11
2.5.2	Der Rettungsassistent als Helfer des (Not-) Arztes	11
2.5.3	Der Rettungsassistent in der Rettungsleitstelle	12
2.5.4	Technische Rettung (Bergung) mit einfachen Hilfsmitteln	12
2.5.5	Einsatz bei Großunfällen und im Katastrophenfall	13
2.5.6	Führen im Rettungsdienst	14
2.5.7	Der Rettungsassistent als Ausbilder	14
2.6	Kritisches zum Rettungsdienst	15
2.7	Kapitelzusammenfassung	15
3	Die Arbeit im Rettungsdienst	16
3.1	Anforderungen an das Personal im Rettungsdienst	16
3.2	Belastungen für das Personal im Rettungsdienst	19
3.2.1	Physische Belastungen	19
3.2.1.1	Physische Belastungen durch das vom Personal eingesetzte Material	20
3.2.1.2	Physische Belastungen durch die Arbeitszeit	21
3.2.1.3	Physische Belastungen am Einsatzort	21
3.2.1.4	Physische Belastungen bei der Interaktion mit dem Patienten	23
3.2.1.5	Physische Belastungen durch Rahmenbedingungen des Einsatzes	23
3.2.1.6	Physische Belastungen durch die Art des Einsatzes	24
3.2.2	Psychische Belastungen	24
3.2.2.1	Psychische Belastungen durch individuelle Faktoren	24
3.2.2.2	Psychische Belastungen durch Teamfaktoren	25
3.2.2.3	Psychische Belastungen im Einsatz	25
3.2.2.4	Psychische Belastungen durch die Interaktion mit Patienten	26
3.3	Kapitelzusammenfassung	27
4	Ergebnisse der empirischen Studie	27
4.1	Rücklaufquote, Grundgesamtheiten demografische Aspekte	27
4.2	Einschätzung zur Berufsfähigkeit bis zum Rentenalter	28
4.3	Analyse möglicher Einflussfaktoren auf die Selbsteinschätzung	30
4.3.1	Einflussfaktoren Geschlecht und Alter	31
4.3.2	Einflussfaktor Dauer der Dienstzugehörigkeit	35
4.3.3	Einflussfaktor Dienstzeitregelung	36
4.3.4	Einflussfaktor Regenerationsmöglichkeiten (Entspannung und Betriebssport)	38
4.3.5	Einflussfaktor Betriebliche Infrastruktur	42
4.4	Kapitelzusammenfassung	43

<b>5</b>	<b>Konsequenzen aus den Arbeitsbelastungen im Rettungsdienst</b>	<b>44</b>
<b>5.1</b>	<b>Physische Konsequenzen</b>	<b>44</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Gehörschäden</b>	<b>44</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Muskel-Skelettbeschwerden</b>	<b>44</b>
<b>5.2</b>	<b>Psychische Konsequenzen</b>	<b>45</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit</b>	<b>45</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Burn-out-Syndrom</b>	<b>45</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)</b>	<b>45</b>
<b>5.3</b>	<b>Sonstige Konsequenzen</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>Diskussion</b>	<b>46</b>
<b>6.1</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>46</b>
<b>6.2</b>	<b>Anforderungen, Belastungen, Konsequenzen</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Ausblick</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>52</b>
<b>9</b>	<b>Danksagung</b>	<b>53</b>
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>54</b>
<b>Anlage 1</b>		<b>59</b>
<b>Anlage 2</b>		<b>62</b>
<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b>		<b>64</b>

## 1 Einleitung

Die politischen und gesellschaftlichen Diskussionen über die Verlängerung der Lebensarbeitszeit bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres, insbesondere die Debatten über die Zumutbarkeit der Erhöhung des Renteneintrittsalters für die Angehörigen bestimmter Berufe bzw. Berufsgruppen, betreffen auch die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Rettungsdienst.

Das Zustandekommen des mittlerweile vom Bundestag beschlossenen Gesetzes, das Renteneintrittsalter ab 2012 schrittweise bis zum Jahr 2029 zu erhöhen, ist überwiegend rentenpolitisch, d. h. letztlich fiskalisch motiviert gewesen, ein Umstand, der sich besonders deutlich durch das flankierende Argumentationsgewitter aus dem Gesundheitsministerium im Kontext von Kostendämpfungsvorschlägen für das gesamte Gesundheitswesen der Bundesrepublik Deutschland belegen läßt.

In den Diskussionen über die anscheinende oder auch nur scheinbare Notwendigkeit einer Verlängerung der Lebensarbeitszeit während des Gesetzgebungsverfahrens spielte die Auseinandersetzung mit gesundheitlichen Aspekten bzw. Gefahren, die aus einer Arbeitszeitverlängerung erwachsen, nicht nur eine untergeordnete Rolle, sondern wurde aus formalen Gründen – zu viele Ausnahmen würden die Effizienz des Gesetzes vermindern – bedauerlicherweise gar nicht geführt.

Die Reduzierung der Debatte um die Verlängerung der Lebensarbeitszeit auf fiskalische Aspekte unter Missachtung des Faktors 'Mensch' offenbart entweder Unkenntnis der faktischen Situation des Arbeitsumfeldes in verschiedenen Berufen und über die sich hieraus ergebenden Belastungen und negativen Konsequenzen für die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit der betreffenden Arbeitnehmer, oder aber sie dokumentieren Desinteresse der politisch Verantwortlichen, sich über diese Aspekte Detailkenntnisse zu verschaffen - aus welchen Gründen auch immer.

Nicht nur diese Defizite in der politischen und gesellschaftlichen Behandlung des Themas 'Lebensarbeitszeitverlängerung', sondern auch die eigenen langjährigen beruflichen Erfahrungen als Rettungsassistent, die sowohl sehr schöne Erlebnisse – Einsatz anlässlich der Geburt eines Kindes im Fahrstuhl

eines Hochhauses – als auch sehr tragische Eindrücke – Einsatz anlässlich eines Kindsmordes – beinhalten, haben den Autor veranlasst, diese Studie zu verfassen, sozusagen aus der Sicht des Praktikers. Einerseits soll die z. T. prekäre Situation des Arbeitsalltages eines Rettungsassistenten und die hieraus resultierenden Konsequenzen für die gesundheitliche Verfassung der Mitarbeiter im Rettungsdienst und für deren geforderte Dienstfähigkeit bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres demonstriert werden und andererseits sollen Vorschläge für eine Verbesserung der Arbeitssituation der Mitarbeiter im Rettungsdienst unterbreitet werden, wobei fiskalische Aspekte von untergeordneter Bedeutung anzusehen sind.

Es muss betont werden, dass nicht alle Facetten des sehr komplexen Themas (ausreichend) behandelt werden konnten, so dass sich auch die Beziehung von Literatur auf diese ausführlicher bearbeiteten Aspekte des Themas beschränkt.

## **2 Der Beruf des Rettungsassistenten**

Der Beruf des Rettungsassistenten<sup>1</sup> gehört zu einem der jüngsten Berufe in der Bundesrepublik Deutschland. Von seiner Entstehung beim Militär bis zu seiner Etablierung im zivilen Bereich, in dem die Arbeit überwiegend ehrenamtlich geleistet wurde, hat es sehr lange gedauert, bis die Defizite, die zum einen in der Ausbildung von Sanitätspersonal und zum anderen in der Verantwortung der Aufgabe lagen, erkannt wurden.

### **2.1 Historische Entwicklung**

Auf den Kriegsschauplätzen wurde, unter anderem aus Mangel an 'Nachschub' von Soldaten, verletzten Soldaten die klassische Erste Hilfe zu Teil. Versorgung von blutenden Wunden, Knochenbrüchen und die sofortige Operation verringerte die verletzungsbedingte Letalität und ermöglichten, dass die Soldaten nach ihrer Genesung wieder eingesetzt werden konnten. Daher erkannte Larrey (der damalige Chefchirurg der großen Armee Napoleons)

---

<sup>1</sup> Begriffe wie Rettungsassistent, Notarzt, Mitarbeiter, Disponenten u. a. m. werden geschlechtsneutral verwendet.

schon 1792 den Mangel an vorhandenen Verwundetentransportsystemen und gründete das erste militärische Notarztsystem (Gorgaß et al. 2007).

Auf gefederten Pferdewagen wurden die Verwundeten vom Schlachtfeld zu den in Frontnähe liegenden 'fliegenden Lazaretten' transportiert. Larrey nutzte den günstigen Zeitpunkt der reduzierten Schmerzempfindung, ausgelöst durch die Schockwirkung, für notwendige Operationen. Eine frühzeitige Wundversorgung verringerte deutlich Wundinfektionen sowie damit zusammenhängende Erkrankungen, z. B. Gasbrand oder Tetanus (Gorgaß et al. 2007).

Die anwachsende Bevölkerung und die zunehmende Industrialisierung führte nicht nur dazu, dass vermehrt Unfälle auftraten, sondern induzierte auch eine Zunahme von Herz-Kreislaufkrankungen.

Experten unterschiedlicher medizinischer Disziplinen waren sich damals schon einig darüber, dass schätzungsweise 10-20% der Verstorbenen hätten gerettet werden können, wenn gezielte Therapien bereits schon am Ort des Geschehens angewendet worden wären (Gorgaß et al. 2007).

Die ersten motorisierten Krankentransportwagen (KTW)<sup>2</sup> gab es nach dem ersten Weltkrieg. Vom Preußischen Minister für Volkswohlfahrt wurde 1926 eine Regelung für das Rettungs- und Beförderungswesen angeregt, bei privaten als auch gewerblich genutzten Fahrzeugen eine Vorrichtung zur Befestigung von Tragbahnen oder Behelfstragen einzubauen (Foken 2007). Als erstes arztbesetztes Rettungsfahrzeug wurde in Köln 1957 der Notarztwagen (NAW) eingeführt. In München begann man 1964 damit, den Notarzt separat mit einem kleineren Fahrzeug gemeinsam mit einem Rettungswagen zur Einsatzstelle zu bringen. Diese Vorgehensweise machte den Notarzt flexibler und wird heute als Rendezvous-System definiert (Schmiedel 2002). Ebenfalls in München wurde 1970 der erste Rettungshubschrauber eingesetzt. Seither hat sich ein bundesweites flächendeckendes System mit 70 (Rettungshubschrauber) Stationen etabliert (Permien 2004).

---

<sup>2</sup> Nach der DIN EN 1789 in der Fassung von 1999 unterscheidet sich ein KTW von einem Rettungswagen (RTW) unter anderem darin, dass die Ausstattung beispielsweise mit Notfallmedikamenten geringer ist und dass die Patiententrage im KTW nicht von drei Seiten begehbar sein muss.

Das Rettungswesen in Deutschland entwickelte sich im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts aus einem medizinischen Laiensystem heraus zu einem System der präklinischen Notfallmedizin (Gorgaß et al. 2001).

## **2.2 System der ersten Hilfe im zivilen Bereich**

Waren es beim Militär die Soldaten, so sind es im zivilen Bereich hauptsächlich Ehrenamtliche gewesen, die zu Sanitätern ausgebildet wurden. Neben Wohlfahrtsverbänden und Kirchen sind es bis heute die Hilfsorganisationen, wie Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), Deutsches Rotes Kreuz (DRK), die Deutsche Lebensrettungsgesellschaft (DLRG), die Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) und der Malteser Hilfsdienst (MHD), die sich sowohl in der Versorgung von Hilfsbedürftigen als auch in der Ausbildung von nichtärztlichem Personal engagieren. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es unterschiedlich viel Einsatzbereiche für Sanitätspersonal. In unwegsamen Geländen, wie Bergregionen, ist die Bergwacht für die Rettung zuständig. Bundesweit sind ca. 6.000 ehrenamtliche Mitarbeiter für die Bergwacht tätig. In München beispielweise werden die Mitarbeiter vom DRK zum Sanitätshelfer der Ausbildungsstufe C (siehe Anlage 1) ausgebildet (Haas 2007).

Auf Hoher See gelten seit 1978 die Regeln der International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). In der neusten Fassung von 1995 stellen sie Normen für die Ausbildung sowie Standards für die Kompetenz von Offizieren auf, die alle fünf Jahre testiert werden müssen. Nach Angaben der Reederei Hapag-Lloyd (Graßmann 2007) besitzt jedes Besatzungsmitglied einen Erste-Hilfe-Schein (16h)<sup>3</sup>. An Bord werden in regelmäßigen Abständen Notfallsituationen trainiert (Graßmann 2007). Bei einem medizinischen Notfall auf See besteht weiterhin die Möglichkeit, über Satellit Kontakt mit der Telemedical Maritime Assistance Service Medico Cuxhaven (TMAS Germany) aufzunehmen. Medico Cuxhaven ist die deutsche Funkärztliche Beratungsstelle für Seefahrer, die dem Offizier auf See

---

<sup>3</sup> Die in Klammer gesetzte Stundenzahl weist auf die Länge einer Ausbildung hin (siehe Anlage 1).

die Möglichkeit bieten, Rücksprache mit Ärzten aufzunehmen, um beispielsweise eine Medikamentenapplikation zu besprechen (Graßmann pers. Mitt. 2007).

Bei Notfällen in internationalen Gewässern wird die Seenotleitung in Bremen, das Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC), verständigt, die dann für die Nord- und Ostsee beispielsweise den Seenotrettungsdienst der Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) einsetzt. Die DGzRS beschäftigt neben ehrenamtlichen auch hauptamtliche Seeleute, die die Ausbildung zum Ersthelfer-See (16h) nachweisen müssen. Je nach Größe des eingesetzten Seenotrettungskreuzers wird, zumindest auf den drei größten Schiffen, von mindestens einem Besatzungsmitglied die Ausbildung zum Rettungssanitäter gefordert (Graßmann pers. Mitt. 2007).

Bei Notfällen im Flugverkehr trägt der Pilot die Verantwortung für den Patienten. Kommt es zu einem medizinischen Notfall, wird überprüft, ob sich unter den Fluggästen medizinisches Fachpersonal befindet, das dann ggf. um Hilfe gebeten wird (Lamberty 2007). Je nach Fluggesellschaft unterscheidet sich der Ausbildungsstand in Erste Hilfe. Bei der Deutschen Lufthansa beispielsweise besitzt sämtliches Flugpersonal einen Erste-Hilfe-Schein (16h) (Lamberty 2007). Demnächst kann bei der Lufthansa, nach Freigabe der Internetnutzung an Bord, mit Hilfe der Telemedizin Kontakt mit einem Fachkrankenhaus aufgenommen werden, um dann weitere Maßnahmen der Patientenversorgung an das Flugpersonal zu delegieren. So können Fachärzte anhand der Vitalparameter und eines Elektrokardiogramms (EKG) noch während des Fluges die Patientendaten auswerten und therapeutische Schritte durch das Bordpersonal einleiten. Medizinisches Gerät steht ausreichend zur Verfügung (Lamberty 2007).

Bei der Deutschen Bahn AG geht man, ähnlich wie im Luftverkehr, zunächst davon aus, dass sich fachkundiges Personal unter den Fahrgästen befindet, das bei einem medizinischen Notfall Erste Hilfe leisten kann. Per Funk wird der jeweilig zuständige Rettungsdienst zum nächsten Haltepunkt beordert (Kruse 2007).

Großveranstaltungen, Volks- und Straßenfeste, bei denen mit einer größeren Ansammlung von Menschen zu rechnen ist, müssen von den zuständigen Ord-



nungsämtern nicht nur genehmigt werden, sondern diese geben auch eine Mindestanzahl von anwesendem Sanitätspersonal vor.

### **2.3 Tätigkeit im Rettungsdienst – Rettungssanitäter**

Das Bundesgesundheitsministerium erkannte 1962 die Notwendigkeit an, Besatzungen von Krankentransportwagen (KTW) eine eigene Ausbildung zukommen zu lassen (Deutscher Bundestag 1989). Im Dezember 1971 hat der Deutsche Bundestag beschlossen, Maßnahmen zur Verbesserung des Rettungswesens zu treffen und beauftragte ferner den Bund-Länder-Ausschuss 'Rettungswesen' damit, in regelmäßigen Abständen über die Entwicklung im Rettungswesen zu berichten (Schmiedel 2002). Wegen offener Finanzierungsfragen, insbesondere der vorgesehenen zweijährigen Ausbildung, für deren Durchführung sich die Hilfsorganisationen und Feuerwehren nicht in der Lage sahen, wurde 1973 ein Gesetzentwurf der Bundesregierung über die Definition und das Anforderungsprofil des Berufes 'Rettungssanitäter' (BT-Drucksache 7/822), vom Parlament zunächst in erster Lesung, endgültig im 1974 in zweiter Lesung abgelehnt, weil in der Länderkammer die Probleme bezüglich der Finanzierung und der tariflichen Auswirkungen des Gesetzesvorhabens nicht geklärt werden konnten (Deutscher Bundestag 1989).

In den meisten Bundesländern wurden Rettungsdienstgesetze erlassen, so dass ein leistungsfähiger Rettungsdienst aufgebaut werden konnte. Um für das Rettungswesen wenigstens eine bundeseinheitliche Festlegung der Mindestqualifikation vorzuschreiben, wurde im September 1977 vom Bund-Länder-Ausschuss 'Rettungswesen' ein 520h-Programm zur Ausbildung zum Rettungssanitäter vorgestellt, das lange Zeit als Mindestanforderung für die Arbeit im Rettungsdienst galt.

Bezogen auf die zunehmende Fortentwicklung in der präklinischen Notfallmedizin wurde deutlich, dass die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten nicht mehr in einer 520h-Ausbildung vermittelt werden können. Ebenfalls verhinderte die fehlende staatliche Prüfung nicht nur einheitliche Standards, sie minderte auch die Berufschancen der Rettungsdienstmitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt (Deutscher Bundestag 1989). Der Bund-Länder-Ausschuss

‘Rettungswesen’ bildete eine Arbeitsgruppe ‘Rettungssanitäter’ die sich nicht nur um finanzielle Fragen kümmerten, sondern auch um Bedenken seitens der Hilfsorganisationen, welche in der Ausweitung der Ausbildungszeit die ehrenamtlichen Engagements ihrer Mitglieder gefährdet und somit langfristig aus dem Rettungsdienst gedrängt ansahen (Deutscher Bundestag 1989).

Seit der Verabschiedung der ‘Grundsätze zur Ausbildung des Personals im Rettungsdienst’ im September 1977 vergingen zwölf Jahre, bis das Rettungsassistentengesetz (RettAssG), zusammen mit der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Ausbildung von Rettungsassistentinnen und Rettungsassistenten (RettAssPrV), in Kraft trat.

## **2.4 Tätigkeit im Rettungsdienst – Rettungsassistent**

Eine Übergangsregelung nach §13, Absatz 1 des RettAssG, ermöglicht Rettungssanitätern, im Rahmen eines Anerkennungsverfahrens die Berufsbezeichnung ‘Rettungsassistent’ zu erwerben. Hierfür galt der Nachweis, dass die Ausbildung noch vor Inkrafttreten des Gesetzes begonnen oder abgeschlossen wurde. Des Weiteren wird sowohl examinierten Gesundheits- und Krankenpflegern als auch Rettungssanitätern als ‘Quereinsteigern’ nach den §§ 8 bis 9 RettAssG ermöglicht, die zweijährige Vollausbildungszeit mit einem ihrer Qualifikation entsprechenden Aufbaulehrgang zu verkürzen.

Das RettAssG, insbesondere die §§ 3 bis 10, setzen den Rahmen für eine zweijährige Ausbildungszeit, die sich in 1200h theoretische und in 1600h praktische Ausbildung gliedert. In seiner letzten Fassung vom Oktober 2006 heißt es:

*„...Die Ausbildung des Rettungsassistenten soll ihn als Helfer des Arztes insbesondere dazu befähigen, am Notfallort bis zur Übernahme der Behandlung durch den Arzt lebensrettende Maßnahmen bei Notfallpatienten durchzuführen, die Transportfähigkeit solcher Patienten herzustellen, die lebenswichtigen Körperfunktionen während des Transports zum Krankenhaus zu beobachten und aufrechtzuerhalten sowie kranke, verletzte und sonstige hilfsbedürftige Personen, auch soweit sie nicht Notfallpatienten sind, unter sachgerechter Betreuung zu befördern...“*  
(RettAssG vom 10.07.1989 (BGBl I S.1384) zuletzt geändert d. Art. 46 V, v. 31.10.2006 (BGBl I S.2407)).

Ausbildungsinhalte werden in der RettAssPrV geregelt. Der theoretische Teil wird an staatlich anerkannten Rettungsdienstschulen durchgeführt und schließt mit einer staatlichen Prüfung ab (§4 RettAssG). Die praktische Ausbildung wird an einer Lehrrettungswache absolviert und endet mit dem Abschlußgespräch.

Vergleicht man den Beruf des Rettungsassistenten mit anderen Heil-/Hilfsberufen mit dreijähriger Ausbildungszeit, wie beispielsweise mit dem des Diätassistenten, so ist zu bedauern, dass der Gesetzgeber die Ausbildungszeit auf nur zwei Jahre festgesetzt hat. Für eine Berufsausbildung, zu der nicht nur ein umfangreiches Themengebiet gehört, sondern die auch dazu befähigen soll, eigenverantwortliche, für den Patienten oft lebensentscheidende Arbeit zu leisten, erkennen Fachgesellschaften mittlerweile die Notwendigkeit der Erweiterung der Rettungsassistentenausbildung auf drei Jahre (Deutscher Bundestag 2007).

Der Gesetzgeber verpflichtet den Rettungsassistenten lediglich dazu, sich fortzubilden. Die meisten Rettungsdienstorganisationen verlangen von ihren Mitarbeitern jährlich einen Nachweis von 30h Fortbildung.

Für die Tätigkeit im Rettungsdienst bedarf es Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich z. B. von denen der allgemeinen Krankenpflegeausbildung unterscheiden. Deshalb wurde bei der damaligen Diskussion bezüglich des RettAssG auf den Einsatz von examiniertem Krankenpflegepersonals als Begleitpersonal auf einem RTW verzichtet (Deutscher Bundestag 1989).

## **2.5 Tätigkeitsfelder des Rettungsassistenten**

In der präklinischen Notfallmedizin wird die Arbeit in ärztliche und nichtärztliche Tätigkeiten unterschieden, beginnend mit Versorgen und Transportieren erkrankter und verletzter Personen bis hin zur Logistik der Einsatzabwicklung.

In Lehrbüchern für die Ausbildung von Rettungssanitätern und Rettungsassistenten werden beispielsweise von Gorgaß et al. 2001, die Tätigkeitsfelder in sieben Bereiche unterteilt, die nachstehend vorgestellt werden.

### **2.5.1 Selbstständige Tätigkeit ohne (Not-) Arzt**

Im Jahr 2002 kam es in der Bundesrepublik zu 4,431 Millionen Notfalleinsätzen, wovon 2,349 Millionen Einsätze ohne Notarzt durchgeführt wurden (Schmiedel 2001).

Für das Sanitätspersonal bedeutet dies, dass sie nicht nur die Fähigkeit besitzen müssen, Situationen schnell einzuschätzen, um ggf. weitere Rettungskräfte, wie beispielsweise den Notarzt, nachzufordern, sondern auch noch bis zum Eintreffen des Notarztes selbstständig und eigenverantwortlich zu handeln. Die Bundesärztekammer hat 1992 in einer Stellungnahme zur Delegation von ärztlichen Leistungen erstmals eine Empfehlung herausgegeben, nach der in bestimmten Situationen ärztliche Maßnahmen auf nichtärztliches Personal im Rahmen einer Notkompetenz<sup>4</sup> übertragen werden können. Für diese Regelungen gibt es jedoch noch keine rechtliche Grundlage, so dass hieraus immer wieder Stresssituationen bei denjenigen Einsätzen resultieren, für die der Notarzt erst nachalarmiert werden muss.

### **2.5.2 Der Rettungsassistent als Helfer des (Not-) Arztes**

Bei Notfalleinsätzen, bei denen ein Arzt, wie beispielsweise der Hausarzt, vor Ort ist oder der Notarzt zeitgleich mit dem RTW eintrifft, bildet diese Gruppe ein Team, das für einen reibungslosen Ablauf der Patientenversorgung, wie beispielsweise Retten und Bergen eines Schwerstverletzten, gewähren soll. Als Helfer des Arztes soll das nichtärztliche Personal ärztliche Maßnahmen, wie beispielsweise die Applikation von Medikamenten oder den chirurgischen Eingriff, etwa eine Thoraxdrainage, vorbereiten und bei der Handhabung assistieren können.

---

<sup>4</sup> Notkompetenz unter der Voraussetzung des rechtfertigenden Notstandes (§34 STGB). Wenn notärztliche Hilfe nicht erreichbar ist, können zur Abwehr von Gefahren für das Leben oder der Gesundheit des Notfallpatienten folgende spezifisch ärztliche Maßnahmen durchgeführt werden: Intubieren ohne Relaxanzien, die Venenpunktion, Applikation kristalloider Infusionen, Applikation ausgewählter Medikamente und die Frühdefibrillation.

Die Zusammenarbeit von (Not-) Arzt und seinen, ihm oftmals unbekanntem Helfern, gestaltet sich reibungsloser, je öfter diese Personen zusammenarbeiten. Die notärztliche Versorgung in der Stadt Göttingen und im Landkreis Göttingen wird von Ärzten des Zentrums für Anästhesiologie, Rettungs- und Intensivmedizin (ZARI) der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) gestellt. Bei gemeinsamen Fort- und Weiterbildungen werden aktuelle medizinische Versorgungsstandards trainiert sowie das Zusammenspiel der Helfer an der Einsatzstelle eingeübt (Timmermann 2007).

### **2.5.3 Der Rettungsassistent in der Rettungsleitstelle**

Notrufmeldungen werden über eine Rettungsleitstelle koordiniert. Die Mitarbeiter (Disponenten) der Leitstelle sind im Idealfall erfahrene Rettungsdienstmitarbeiter. Der Disponent muss in der Lage sein, dem Anrufer gezielt Fragen zu stellen, um den Grund des Anrufes zu erfahren und um erste Anweisungen zu lebensrettenden Maßnahmen bei einem Herz-Kreislaufstillstand geben zu können (Bahr 2001).

Die Leitstelle koordiniert mit Hilfe eines Einsatzleitrechners den gesamten Einsatz, einschließlich der Bereitstellung weiterer benötigter Rettungsmittel<sup>5</sup> und der Klärung von Bettenkapazitäten in Krankenhäusern, etwa bei einem Massenanfall von Verletzten. In der Leitstelle werden also die entscheidenden Weichen gestellt, die den Verlauf des Einsatzes bestimmen.

### **2.5.4 Technische Rettung (Bergung) mit einfachen Hilfsmitteln**

Häufig ist der Rettungswagen als erstes Rettungsmittel an der Einsatzstelle. Sollte der Zugang zum Patienten/Verletzten erschwert oder sogar versperrt sein, weil möglicherweise auf Grund des Unfallhergangs PKW-Türen verklemmt sind, müssen nicht nur technische Rettung, wie Feuerwehr oder Technisches Hilfswerk (THW) nachalarmiert, sondern erste Bergungsversuche unternommen werden. Hierfür steht der RTW-Besatzung nur begrenztes Bergungs- oder Hilfsmaterial, z. B. Feuerlöscher, zur Verfügung.

---

<sup>5</sup> Rettungsmittel sind arztbesetzte Fahrzeuge, wie das Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) oder, für die technische Rettung ein Bergungsfahrzeug, wie beispielsweise ein Rüstwagen (RW) von der Feuerwehr.

Sollte der Patient auf Grund seiner Erkrankung nicht mehr in der Lage sein, selbstständig zum RTW zu gehen, muss er mit entsprechenden Hilfsmitteln (Tragestuhl, Tragetuch, Rettungstrage) aus der Wohnung zum RTW getragen werden. Dies kann beispielsweise für das Rettungsteam bedeuten, dass nach einer erfolgreichen, für das Rettungsteam anstrengenden Reanimation, der bewusstlose Patient zusammen mit den Geräten für das Monitoring<sup>6</sup> und den angeschlossenen Infusionsbehältern über die Treppen eines Mehrfamilienhauses heruntergetragen werden muss.

### **2.5.5 Einsatz bei Großunfällen und im Katastrophenfall**

Bei Großschadenseinsätzen, wie etwa bei einer Massenkarambolage auf der Autobahn, entstehen nicht nur für die Rettungsleitstelle große Anforderungen, weil sie außer den Informationen vom Erstmeldenden häufig keine weiteren Erkenntnisse über die tatsächliche Lage vor Ort hat, sondern auch für die Rettungsteams, die als erste an der Schadensstelle eintreffen. So ist es Aufgabe für das ersteintreffende Rettungsmittel noch vor der Versorgung von Verletzten, die Einsatzstelle zu sichten, um der Leitstelle so schnell wie möglich eine genaue Lagemeldung geben zu können, damit diese ggf. weitere Schritte einleiten kann (Gorgaß et al. 2001).

Bei einem Katastrophenfall, wie etwa bei der ICE-Katastrophe von Eschede am 03.06.1998, stoßen die Einsatzkräfte der betroffenen Regionen bei der Bewältigung der Ereignisse schnell an die Grenzen ihrer Möglichkeiten. In derartigen Situationen kann über Hilfsorganisationen, Sanitätspersonal angefordert werden.

---

<sup>6</sup> Monitoring umfasst den Einsatz von Beatmungseinheit und EKG-Gerät.

### **2.5.6 Führen im Rettungsdienst**

Nicht nur in der Funktion als 'Führungsassistent'<sup>7</sup> für die oben genannten Szenarien, sondern auch für den täglichen Dienst auf einer Rettungswache, etwa als Rettungsdienstleiter, bedarf es neben der Fähigkeit, Notfallmedizinische Versorgung leisten zu können, administrative Kompetenzen. Auch Routine-Einsätze, bei denen für die Beteiligten einer Notsituation unter anderem ein seelischer Ausnahmezustand vorliegt, erfordert ein hohes Maß an fachlicher Kompetenz und Führungsfähigkeit, um die Probleme der Beteiligten wahrnehmen und begleiten zu können (Gorgaß et al. 2001). Hier kann ein erfahrener Rettungsassistent durch umsichtiges Auftreten beruhigend auf die beteiligten Personen einwirken.

### **2.5.7 Der Rettungsassistent als Ausbilder**

Das Wissen, das an den Rettungsdienstschulen vermittelt wird, soll unter fachlicher Aufsicht praktisch umgesetzt werden. Als Praxisanleiter trägt der Rettungsassistent die Verantwortung für den Praktikanten. Das bedeutet, dass er neben seinen Aufgaben, zusätzlich den Praktikanten immer beobachten muss, ggf. auch bei den oben genannten Einsätzen.

Eine Zusatzqualifikation zum Lehrrettungsassistenten oder zum Dozenten in der Erwachsenenbildung beinhaltet schwerpunktmäßig Themen der Methodik und der Didaktik, die den Rettungsassistenten befähigen sollen, beispielsweise als Lehrkraft an einer Rettungsdienstschule eingesetzt werden zu können.

Mit der Vollendung des 23. Lebensjahres, einer mindestens zweijährigen Berufserfahrung und mindestens 2.500h nachweisbarer Notfallrettung, kann sich ein Rettungsassistent, beispielsweise beim DRK in Berlin, zum Lehrrettungsassistenten ausbilden lassen (Bode 2007).

---

<sup>7</sup> Ein Führungsassistent ist ein Rettungsassistent mit Leitungsaufgaben bei einer Großschadenslage (GSL) oder bei einem Massenanfall von Verletzten (MANV). Häufig wird derjenige Rettungsassistent damit beauftragt, der (als erster) zusammen mit einem Notarzt (RTH, NEF) eintrifft.

## **2.6 Kritisches zum Rettungsdienst**

Der Rettungsdienst fällt in den gesetzgeberischen Kompetenz- und Aufsichtsbereich der Länder und wird in den jeweiligen Rechtsvorschriften (Rettungsdienstgesetzen (RettdG)) geregelt. Bei sechszehn Bundesländern bedeutet dies sechszehn unterschiedliche RettdG, ein Umstand, der zu Rechtsunsicherheiten bezüglich der Arbeit am Patienten führen kann. So verlangt beispielsweise das Niedersächsische Rettungsdienstgesetz (NRettdG), in der Fassung vom 29. Januar 1992, lediglich: „...*geeignetes Personal mit erforderlicher Zuverlässigkeit...*“ (Niedersächsischer Landtag 1992). Zurzeit steht das NRettdG vor seiner (längst fälligen) Novellierung.

Aktuell wird ein Antrag an den Deutschen Bundestag, Drucksache 16/3343 16. Wahlperiode vom 08. 11. 2006, zur Novellierung des seit 1989 in Kraft getretenen RettAssG diskutiert. Der Antrag erklärt unter anderem die bisher geltenden Regelungen als völlig überholt und mangelhaft (Deutscher Bundestag 2007).

## **2.7 Kapitelzusammenfassung**

Bei der Betrachtung des Berufes des Rettungsassistenten von seinen Anfängen beim Militär über die Akkreditierung im Jahr 1989 bis heute wird deutlich, dass das Berufsbild des Rettungsassistenten eine enorme Weiterentwicklung durchlaufen hat. Die Anforderungen an den Beruf des Rettungsassistenten sind gestiegen und erfordern daher ständige Fortbildung auf medizinischem und gerätetechnischem Sektor.



### **3 Die Arbeit im Rettungsdienst**

Nach den Grundlagen und Grundsätzen zur Weiterentwicklung der Rettungsdienste und der notfallmedizinischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland wurde in der Fassung vom 19.09.1997 von der Bundesärztekammer festgelegt:

*„...Der Rettungsdienst ist eine öffentliche Aufgabe der Gefahrenabwehr und der Gesundheitsvorsorge. Der Rettungsdienst umfasst die Notfallrettung und die Krankenförderung. Der Bürger hat im Rahmen des Rettungsdienstes einen Anspruch auf eine flächendeckende, hilfsfristorientierte, qualifizierte notärztliche Hilfe, die dem jeweiligen Stande des medizinischen Wissens und der Technik entspricht und rund um die Uhr an jedem denkbaren Ort sicherzustellen ist...“ (Ahnefeld 1997).*

In den folgenden Kapiteln werden die Arbeitsanforderungen des Rettungsassistenten und die daraus resultierenden Konsequenzen beschrieben. Zuerst wird unter Kapitel 3.1 auf die allgemeinen rechtlichen Rahmenbedingungen, die das Tätigkeitsfeld weitgehend abstecken, eingegangen. Im Kapitel 3.2 werden die individuellen physischen und psychischen Arbeitsbelastungen dargestellt.

#### **3.1 Anforderungen an das Personal im Rettungsdienst**

Für die Sicherstellung des vom Gesetzgeber bestimmten Auftrags wird Rettungsdienstpersonal aus- und fortgebildet. Ziel dieser Maßnahmen ist es, dass die Mitarbeiter in der Lage sind, lebensgefährlich Verletzte in Zusammenarbeit mit dem Notarzt präklinisch zu versorgen (Kapitel 2.5). Die gesetzlichen Regelungen für die Arbeit im Rettungsdienst obliegen den Bundesländern. Dementsprechend gilt das RettDG des jeweiligen Bundeslandes für die Mitarbeiter im Rettungsdienst. Für Niedersachsen regelt das NRettDG in der Fassung vom 29. Januar 1992 (Nds. GVBl. S. 21), zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 20. November 2001, die Details des Rettungsdienstes (Nds. GVBl. S. 701), einschließlich der Aus- und Fortbildungsverpflichtung der Mitarbeiter. So ist festgelegt:

*„...Das Personal muss entsprechend seiner Verwendung nach einheitlichen Maßstäben aus- oder fortgebildet sein und regelmäßig fortgebildet werden“... (§ 10 NRettDG).*

Je nach Organisation (z. B. JUH, MHD, DRK) gelten gesonderte Regelungen, wobei üblicherweise jeder Mitarbeiter jährlich 30h Fortbildung nachweisen muss. Auf den Rettungsfahrzeugen, wie etwa einem RTW, dürfen nur Mitarbeiter eingesetzt werden, die nicht nur die erforderliche berufliche Qualifikation besitzen, sondern zudem auf das spezielle Fahrzeug, einschließlich seiner nach dem Medizinproduktegesetz geregelten Geräteausstattung eingewiesen worden sind. Die Einweisung ist zu dokumentieren. Organisations-spezifische Regelungen im Rettungsdienst sind unter anderem in folgenden Rechtsvorschriften und Richtlinien: RettAssG, RettAssPrv, Medizinproduktegesetz (MPG), Infektionsschutzgesetz, EU- und DIN-Richtlinien.

Während der Arbeitszeit hat sich der Rettungsassistent an der Arbeitsstelle, z. B. Rettungs- oder Feuerwache, aufzuhalten. Die Arbeitszeit im Rettungsdienst setzt sich bei der überwiegenden Mehrzahl der Organisationen und Dienststellen aus den aktiven Dienst- und Bereitschaftszeiten zusammen. Bereitschaftszeiten werden entweder auf der Rettungswache selbst (Arbeitsbereitschaft) oder zu Hause absolviert (Rufbereitschaft). Die aktive Dienstzeit erfordert die Anwesenheit auf der Rettungswache.

Nach dem Arbeitsschutzgesetz stellt der Arbeitgeber den Mitarbeitern eine persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung, die zu tragen, jeder verpflichtet ist. Der Dienst beginnt mit der Wachübernahme<sup>8</sup> und der Überprüfung des technisch einwandfreien Zustandes des Fahrzeuges, der Vollständigkeit und Qualität von Material und Medikamenten sowie der medizinischen Geräte nach dem MPG. Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen dafür qualitätsrelevante Prozesse, wie das Überprüfen nach dem MPG, und Arbeitsabläufe, wie etwa die Desinfektion von medizinischem Gerät, dokumentiert werden.

Für das Führen eines Rettungsfahrzeuges wird eine gültige Fahrerlaubnis mindestens der Klasse C benötigt. Im Fall einer Dienstfahrt gelten sowohl die

---

<sup>8</sup> Außer Fahrzeugschlüssel und Funkmeldeempfänger (Pieper) werden relevante Informationen, wie etwa über einen Schaden am Fahrzeug oder eine notwendige Medikamenten-Bestellung übergeben.

allgemeinen Bestimmungen der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)<sup>9</sup> als auch die organisationsinternen Vorschriften. Eine Einsatzfahrt nach §35 StVO Abs.5a, wird mit Sonderrechten durchgeführt:

*„...wenn höchste Eile geboten ist, um Menschenleben zu retten oder schwere gesundheitliche Störungen abzuwenden...“, und muss unter „...gebührender Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung ausgeübt werden...“ (§35 STVO Abs. 8).*

Unter Sonderrechten wird eine Einsatzfahrt mit Blaulicht und Einsatzhorn verstanden. Sie befreien von der Einhaltung der Vorschriften der STVO und weisen die übrigen Verkehrsteilnehmer an, dem Einsatzfahrzeug, ohne Rücksicht auf die übliche Verkehrsregelung, Vorfahrt zu gewähren (§38 StVO Abs.1).

Nach der Alarmierung soll das Fahrzeug zügig besetzt werden (Ausrückzeit), um innerhalb einer Minute den Einsatz entgegen zu nehmen (Schier 2001). Nach einer Empfehlung des Deutschen Instituts für Normung 'Rettungswesen' (DIN 13050) sollten die Rettungsfahrzeuge so stationiert werden, dass sie in 95% aller Notfälle den Einsatzort innerhalb von 15min, der so genannten Hilfsfrist, erreichen können.

Das Vorgehen am verletzten oder erkrankten Patienten, z. B. Reanimation nach einem Herz-Kreislaufstillstand, orientiert sich an Algorithmen, die nach aktuellen Standards, etwa durch den European Resuscitation Council (ERC), ausgearbeitet wurden. Jeder Einsatz wird dokumentiert. Hierfür steht beispielsweise der Dokumentationsbogen der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI) zur Verfügung. Das Original der medizinischen Dokumentation bleibt beim Patienten und dient dem weiterbehandelnden Arzt als Nachweis über das Notfallgeschehen und der durchgeführten Erstmaßnahmen. Die Durchschrift und die sog. taktische Seite des Dokumentationsbogens, die allgemeine Angaben über den Einsatz enthält, wie

---

<sup>9</sup> Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in der Fassung vom 01.03.2007. Letzte Änderung durch: 44. VO zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 18. 12. 2006 (BgbI. Jahrg. 2006 Teil I Nr. 62 S. 3226, Bonn am 21. 12. 2006).

etwa Einsatzzeiten und die Einsatzbeteiligten, verbleiben für Abrechnungszwecke beim Rettungsdienst. Ärztliche Maßnahmen, die im Rahmen der Notkompetenz vom Rettungsassistenten durchgeführt wurden, müssen in einem Notkompetenzprotokoll dokumentiert werden.

Nach einem Einsatz ist die Einsatzbereitschaft unverzüglich wieder herzustellen. Dazu gehört unter anderen, das im Einsatz verbrauchte Material des Medikamenten- und Materialvorrates wieder aufzufüllen, die Reinigung und Desinfektion von Gebrauchsmaterial, z. B. der Patiententrage und des Fahrgastraumes. Der Einsatz gilt als beendet, wenn der RTW wieder einsatzbereit und die Dokumentation abgeschlossen sind.

### **3.2 Belastungen für das Personal im Rettungsdienst**

Notfälle ereignen sich zu jeder Tages- und Nachtzeit sowie bei jeder Witterung. Verletzte oder Erkrankte befinden sich oft weit entfernt von der Ankunftsstelle des RTW, z. B. nach einem Arbeitsunfall eines Forstarbeiters in einem Waldgebiet oder häuslicher Unfall in der 10. Etage eines Hochhauses. Die in Kap. 3.1 genannten Arbeitsanforderungen des Rettungsdienstes führen, je nach Kontext, zu objektiven und subjektiven psycho-physischen Belastungen, die je nach Konstitution des Mitarbeiters, unterschiedliche Folgen haben können.

Die spezifische Beanspruchung des Rettungspersonals nach Gebhardt et al. (2006) sind:

- Heben und Tragen von mitunter schweren Patienten, in ungünstiger Zwangshaltung
- plötzliche Belastungen
- Ziehen und Schieben der Roll-in-Trage
- das ständige 'auf-den-Beinen-sein'
- Arbeiten auf den Knien, etwa bei einer Reanimation

#### **3.2.1 Physische Belastungen**

Physische Belastungen werden unter anderem durch Umwelteinflüsse, z. B. Lärm, Temperatur, Luftqualität, und körperlich anstrengende Tätigkeiten, z. B. Heben und Tragen von Patienten, hervorgerufen.

### **3.2.1.1 Physische Belastungen durch das vom Personal eingesetzte Material**

Unabhängig von der Art des Notfalls, z. B. chirurgisch oder internistisch, wird bei jedem Einsatz die komplette mobile Ausrüstung zum Einsatzort transportiert, weil zum einen nicht auszuschließen ist, dass sich der Zustand des zu Versorgenden verschlechtern kann und zum anderen, dass die gemeldete mit der tatsächlichen Situation nicht übereinstimmt (siehe Kapitel 3.2.5). Die mobile Ausstattung für die Erstversorgung kann einschließlich der persönlichen Schutzkleidung etwa 40 kg wiegen (Topp 2007) und besteht bei der JUH beispielsweise aus Notfallrucksack<sup>10</sup> (ca. 20kg), EKG-Monitor mit Defibrillator (ca. 10kg), Beatmungseinheit (ca. 6kg), Absaugereinheit (ca. 3kg). In besonderen Einsätzen, z. B. bei der Unterstützung der Feuerwehr im Brandfall, muss aus dem, unter Umständen weit vom Brandherd abseits platzierten RTW, der sog. kleine RTW (mobile Ausrüstung auf der Roll-in-Trage) an die konkrete Einsatzstelle in Bereitstellung gebracht, bisweilen mit kompletter Ausrüstung über mehrere hundert Meter von den Mitarbeitern des Rettungsdienstes herangefahren werden.

Erhebliche zusätzliche physische Belastungen während des Einsatzes kann die nicht witterungsangepasste uniforme Arbeitskleidung hervorrufen. Moderne Sicherheitskleidung ist umfassend normiert (EU-Normen): Schutz vor Chemikalien (EN368), Schutz vor rauer Witterung (EN343). Die Warnschutzkleidung (EN471) ist meistens aus einem Stoff mit Membraneffekt<sup>11</sup> gefertigt. Der Tragekomfort der Arbeitsschutzkleidung (Jacke, Hose, Stiefel) wird allerdings von einigen Mitarbeitern kritisch eingeschätzt, da etwa dunkelblaue Hosen bei starker Sonneneinstrahlung, die Körpertemperatur merklich ansteigen lassen (Heat Stress; Erben, persönliche Mitteilung 2007). Dieses führt unweigerlich zu vermehrtem Flüssigkeitsverlust durch Schwitzen, der,

---

<sup>10</sup> Die Bestückung ist je nach Organisation unterschiedlich, so dass auch unterschiedliche Tragegewichte resultieren können.

<sup>11</sup> Stoffe mit einem Membraneffekt transportieren Flüssigkeit, z. B. Schweiß, nach außen; die Stoffe sind atmungsaktiv.

zumindest während des Einsatzes, wie etwa bei der Rettung von Verletzten nach einem Verkehrsunfall, nicht ausgeglichen werden kann.

### **3.2.1.2 Physische Belastungen durch die Arbeitszeit**

Ein 24h-Schichtsystem mit 8stündiger Kernarbeitszeit führt entweder wegen interner Dienstaufgaben während der Kernarbeitszeit oder wegen überdurchschnittlich häufiger und/oder schwerer Einsätze zu erheblichen Beeinträchtigungen des biologischen Rhythmus (Aschoff et al. 1986). Während die Dienstaufgaben, z. B. Reinigung der Wache, zeitlich geplant und aufgeteilt werden können, treten Notfalleinsätze unangemeldet und unregelmäßig ein. Bei einem Jahresdurchschnitt von etwa sieben Einsätzen je 24h-Schicht, können sich diese mehr oder weniger gleichmäßig über den Tag oder über die Nacht verteilen oder aber in Serie, d.h. unmittelbar aufeinanderfolgend, auftreten. Bei einer derartigen Einsatzdichte bleibt dann nicht nur wenig Zeit für die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft, sondern gegebenenfalls fehlt auch die Zeit für eine notwendige psycho-physische Regeneration des Einsatzteams. Insbesondere sind Einsätze, die in die nächtliche erste Tiefschlaf-Phase oder in die nächtliche Ruhephase zwischen Einsätzen fallen, physisch stark belastend, da sie sich extrem ungünstig auf den Biorhythmus und somit auf die Regenerationsbereitschaft und -fähigkeit des Organismus auswirken (Aschoff et al. 1986). Schließlich kann die Standortgröße und die damit verbundene Mitarbeiterzahl negative Auswirkungen auf die Regeationsmöglichkeit des Einsatzteams haben. So können beispielsweise Besuche von Angehörigen (Kinder) während eines Wochenenddienstes notwendige Ruhephasen verhindern.

### **3.2.1.3 Physische Belastungen am Einsatzort**

Wenn der Alarmruf über den Funkmeldeempfänger, den sog. Pieper, beim Rettungspersonal eingeht, ist das Fahrzeug schnellstmöglich zu besetzen. Das bedeutet, dass jede anderweitige Tätigkeit sofort abzubrechen ist.

In einigen Bundesländern ist die sogenannte Hilfsfrist (siehe Kapitel 3.1), d. h. die Zeit von der Auslösung des Alarms bis zum Eintreffen am Einsatzort gesetzlich geregelt. Die Einsatzmeldung wird per Funk entgegengenommen,

und die Fahrt unter Inanspruchnahme der Sonderrechte zur Einsatzstelle durchgeführt (siehe Kapitel 3.1). Die Einsatzfahrt wird unabhängig von Witterungsverhältnissen oder Verkehrslagen möglichst zügig absolviert. Verkehrshindernisse, z. B. Verkehrsstaus im Berufsverkehr, erfordern nicht nur erhöhte Aufmerksamkeit vom Fahrer, sondern können auch erhebliche Stressoren für die Besatzung während der Fahrt zum Einsatzort bedeuten (Krentzlin & Schneider 2006). So erzeugt allein das aktivierte Martinshorn einen Schalldruck von 89,7 dB im Führerhaus bei geschlossenem Fenster (Kaufhold 2007). Die Beschallung führt zu einer hohen akustischen Belastung des Rettungspersonals.

Je nach Einsatzstelle müssen vom Rettungsteam bisweilen noch größere Distanzen zurückgelegt und Hindernisse überwunden werden, um den Patienten versorgen zu können. So kann beispielsweise der Einsatzort auf der fünften Etage einer Neubau-Baustelle liegen und nur über ein Baugerüst, das an der Außenwand angebracht ist, zu erreichen sein. Bei Einsatzorten mit derartigen extremen Begleitumständen ist es aus Sicherheits- und/oder Zeitgründen nicht immer möglich, auf zufällig vorhandene externe Hilfsmittel, im konkreten Fall, einen Baukran, zumindest während der ersten Minuten nach Ankunft des Rettungsteams, zurückzugreifen.

Grundsätzlich gilt, dass das Rettungsteam immer mit unvorhersehbaren Gefahren an der Einsatzstelle, z. B. dem noch fließende Verkehr bei einem ungesicherten Verkehrsunfall, rechnen muss. Dies trifft umso mehr zu, wenn bereits der Einsatzmeldung zu entnehmen ist, dass der Einsatz der Unterstützung der Polizei dient, z. B. bei Vorliegen eines Gewaltverbrechens. Desgleichen bergen Gefahrgutunfälle erhöhte Risiken für das Team, etwa infolge giftiger Dämpfe, Explosionsgefahr u. a. m. Jedoch sind auch sog. Routineeinsätze nicht risikofrei, denn jederzeit sind Verletzungen am Spritzen- und Infusionsbesteck möglich, die zu Infektionen führen können, oder es treten Verletzungen bei Einsätzen in unwegsamem Gelände auf.

### **3.2.1.4 Physische Belastungen bei der Interaktion mit dem Patienten**

Für eine adäquate Patientenversorgung sollten durchschnittlich 30 min ausreichen (Topp 2004). Die Behandlungszeit kann in besonderen Fällen, etwa bei der Rettung in demolierten Fahrzeugen eingeklemmter Personen, deutlich überschritten werden. Belastungen sind ferner beim Transport von Patienten zu erwarten (Bleyer 2006), die insbesondere auf die zu transportierende Gesamtmasse (Patient zusammen mit der medizinischen Ausrüstung über mehrere Etagen) zurückzuführen sind, sowie auch auf direkte Interaktionen, z. B. mit renitenten oder gewalttätigen Patienten) (Gebhardt et al. 2006).

### **3.2.1.5 Physische Belastungen durch Rahmenbedingungen des Einsatzes**

Rettungswagen werden nicht direkt alarmiert, sondern durch eine Leitstelle auf Landkreis oder Stadtebene, bei der sämtliche Notrufe einlaufen. Die Leitstelle entscheidet, welches Rettungsmittel zum Einsatz geschickt wird und sie koordiniert den Einsatz (vergl. Kapitel 2.5.3). Alle Angaben aus einem Notruf werden an das Rettungsteam weitergegeben. Ob diese Angaben der tatsächlichen Lage entsprechen, stellt sich erst an der Einsatzstelle heraus. So kann es sein, dass die Leitstelle etwa den Vornamen des Anrufers irrtümlich als Nachnamen, z. B. Friedrich, an das Rettungsteam weiterleitet, so dass erst durch eine eingehende, bisweilen zeitraubende Suche am (ungefähren) Einsatzort, die zu versorgende Person auffindig gemacht werden kann. Häufig kommt erschwerend hinzu, dass der Anrufer auf Grund seiner Erkrankung selbst nicht mehr in der Lage ist, die Tür zu öffnen, so dass sich das Rettungsteam unter Umständen gewaltsam, im Rahmen des Rechtfertigenden Notstands<sup>12</sup> Zugang zur Wohnung (Türaufbruch) des in eine Notsituation geratenen Menschen verschaffen muss.

---

<sup>12</sup> Rechtfertigender Notstand, § 34 Strafgesetzbuch (StGB) i. d. F. d. Bekanntmachung v. 13. Nov. 1998 (BGBl. I S 3322) zuletzt geändert d. Artikel 1 des Gesetzes v. 7. Aug. 2007 (BGBl. I S. 1786) Neugefasst d. Bek. v. 13. 11. 1998 I 3322; zuletzt geändert d. Art. 1 G v. 7. 8. 2007 I 1786



Hat der Anrufer lediglich den Notfall gemeldet, selbst aber nicht unmittelbar vom Notfall betroffen ist, können wichtige Informationen über das Notfallgeschehen nicht abgefragt werden. Wie bedeutsam derartige Zusatzinformationen sein können, wurde beispielsweise einem Rettungsteam deutlich, das in der Nacht vom 14. zum 15. November 1992 zu einem gewöhnlichen Unfall gerufen wurde, sich aber erst an der Einsatzstelle herausstellte, dass sich ein Zugunglück ereignet hat, welches mehrere Todesopfer und Verletzte forderte.

Missbräuchliche Alarmierungen (Fehlalarme) können eine weitere Quelle von Belastungen sein.

### **3.2.1.6 Physische Belastungen durch die Art des Einsatzes**

Großschadenslagen, z. B. oben erwähntes Zugunglück oder Massenkarambolage auf der Autobahn, bei denen mit einer großen Anzahl von Verletzten zu rechnen ist, können zu großen physischen Belastungen für die vor Ort tätigen führen. Neben der Versorgung von Patienten, die nach erfolgter Erstversorgung über längere Strecken getragen werden müssen (s. auch Kap. 3.2.1.3), ist auch der Nachschub von Medikamenten und medizinischem Material, sowie Bergungsmaterial, unter erheblichem Zeitdruck durchzuführen.

Die vorstehend aufgezeigten physischen Belastungen für das Rettungsteam sind nicht als isolierte Stressoren zu betrachten, sondern immer als interdependente Belastungsfaktoren zu betrachten.

### **3.2.2 Psychische Belastungen**

Auch die nachstehend genannten psychischen Belastungen, die sich aus den beruflichen Anforderungen an das Rettungspersonal (s. Kap. 2.5) ergeben können, sind ausschließlich der Übersichtlichkeit wegen getrennt dargestellt worden. Auch diese Belastungen wirken nicht isoliert, sondern interdependent.

#### **3.2.2.1 Psychische Belastungen durch individuelle Faktoren**

Die individuelle Konstitution (müde vs. ausgeschlafen; krank vs. gesund; motiviert vs. unmotiviert u. a.), stoffwechselphysiologische Defizite (Hunger, Durst u. a.), familiäre (Ehe- bzw. Partnerprobleme, Erziehungsprobleme u. a.)

und dienstliche (Arbeitsunzufriedenheit u. a.) Einflussfaktoren, wie spezifische Neigungen (Alkohol- bzw. Drogenabusus u. a.), können kontextabhängig, d.h. korreliert mit Art und Umfang eines Einsatzes, rückkoppelnd zu erheblichen psychischen Belastungen führen (Schandry 1989).

### **3.2.2.2 Psychische Belastungen durch Teamfaktoren (soziale Faktoren)**

Die Zusammensetzung einer RTW-Besatzung kann seitens der Mitarbeiter nur gering beeinflusst werden. Die in Kap. 3.2.1 beschriebenen Wirkfaktoren betreffen alle Teammitglieder, so dass ein Aufschaukeleffekt durchaus nicht ausgeschlossen werden kann. Während das Team im Einsatz harmonisieren bzw. ´funktionieren´ muss, kann es zwischen den Einsätzen zu Intra-Gruppen-Konflikten kommen (Diettmers 2004). Dies ist um so wahrscheinlicher, wenn die Teammitarbeiter, beispielsweise aus räumlichen Gründen in einem kleinen ländlichen Standort, nicht in der Lage sind, sich ggf. aus dem Weg gehen zu können. Generationenkonflikte, bedingt durch erhebliche Altersunterschiede, sowie unterschiedliche politische Auffassungen und/oder religiöse Anschauungen können Nährboden bzw. Auslöser für Konflikte und Kontroversen innerhalb des Teams einer Wache sein (Diettmers 2004).

### **3.2.2.3 Psychische Belastungen im Einsatz**

Der Schichtdienst eines Rettungsteams ist vielfach durch zwei Extreme gekennzeichnet: Dauereinsatz einerseits (=Überforderung) und Warten auf den nächsten Einsatz (=Unterforderung) andererseits. Beide Situationen stellen erhebliche psychische Belastungen dar: erstere wegen der fehlenden Zeit, Erlebtes zu verarbeiten, letztere wegen der zeitlichen Ungewissheit und des Ausmaßes des nächsten Einsatzes und der damit verbundenen Anspannung (Maßberg 2005). Darüber hinaus erfordert der Wechsel von höchst konzentrierter Arbeit beim Einsatz und ´Herunterfahren´ fast aller physiologischen Parameter nach dem Einsatz, d.h. der Drang danach, sich schnellstens regenerieren zu wollen, neben der physischen auch enorme psychische Energie. Aus ganz persönlicher Erfahrung ist Unterforderung zu kompensieren schwieriger, als Überforderung zu bewältigen.

Potenziell hochbelastende Einsätze, wie etwa eine Reanimation an einem jungen Menschen, wirken neben der körperlichen Anstrengung, besonders dann gravierend auf die psychische Verfassung des Rettungsteams, wenn die eingeleiteten Maßnahmen nicht erfolgreich verlaufen sind (Bengel & Heinrichs 2004).

#### **3.2.2.4 Psychische Belastungen durch die Interaktion mit Patienten**

Kindernotfälle belasten die Psyche des Teams am stärksten (s. auch Kap. 3.2.1.3). Nicht nur die Schreie des in eine schwere Notlage geratenen Kindes, sondern auch die eigenen Ängste, eventuell nicht erfolgreich helfen zu können, stellen erhebliche Belastungsfaktoren für Einsatzkräfte im Rettungsdienst dar (Beerlage et al. 2004). Neben der Versorgung des Kindes können Eltern und sonstige Angehörige ebenfalls die Hilfe des Teams, etwa beruhigendes Einwirken, benötigen. So wurde Eltern nach einem erfolglosen Reanimations-einsatz nach einem plötzlichen Kindstod (SIDS) ermöglicht, sich ausgiebig von ihrem Kind zu verabschieden. Das Rettungsteam stellte sich zur Trauerbegleitung zur Verfügung (Helmerichs & Saturnus 1996).

Ambivalenzen des Berufsfeldes bestehen neben dem Umgang mit Leben und Tod oder dem Empfinden von Hilflosigkeit und Machtgefühl auch im abrupten Wechsel zwischen Entspannung und extremer Anstrengung. So kann die Notwendigkeit in kürzester Zeit während des Einsatzes, Kontakt bzw. Beziehung zu einem fremden Menschen, z. B. Opfer oder Täter von Gewaltverbrechen aufzunehmen und zum Teil intimste Einblicke in dessen Leben erfahren zu müssen, psychisch ebenfalls sehr belastend sein, zumal alle diese Informationen nach dem entsprechenden Einsatz sofort wieder aus dem Gedächtnis entfernt werden müssen. Nicht immer bzw. selten kommt ein Feedback über den langfristigen Erfolg oder Misserfolg des Einsatzes oder über die soziale und/oder gesellschaftliche Situation des behandelten Patienten, z. B. seine starke Vereinsamung, zustande, ein Umstand, der die eigentlich erforderliche Regeneration des Teams nach jedem Einsatz so erschweren kann, dass selbst außerhalb der Dienstzeit negative Begleiterscheinungen, z. B. Schlaflosigkeit, auftreten können. Derartige Symptome, die nach Extrembelas-

tungen feststellbar sind, rechtfertigen eine Verdachtsdiagnose auf psychische Traumafolgestörungen (Sachsse 2003).

So berichteten beispielsweise in einer Einsatznachbesprechung (Debriefing) nach einem Kindsmord die am Einsatz beteiligte Rettungsassistenten über ihre belastenden Eindrücke etwa folgendermaßen: „...die Schreie eines Kindes machen mich tatenlos...“, ein anderer: „...erst wenn ich in dem was ich vorfinde ein Gesicht erkenne und es anschau, wird es für mich problematisch...“.

### **3.3 Kapitelzusammenfassung**

Die Tätigkeit im Rettungsdienst ist abwechslungsreich, das Arbeitsumfeld ist interessant, die Leistungsanforderungen umfassen sehr verantwortungsvolle Aufgabenbereiche, z. T. lebensentscheidende Maßnahmen, sowie den Umgang mit modernster Medizintechnik. Darüber hinaus muss der Rettungsassistent zu jeder Tages- und Nachtzeit, bei allen Witterungseinflüssen, im Beisein von Angehörigen des Notfallpatienten und/oder 'Zuschauern' und ständig im Wettlauf mit der Zeit den Dienst verrichten.

Vom Rettungsassistenten wird nicht nur fachkompetentes Auftreten sowie 'blindes' Bedienen aller Geräte in den unterschiedlichsten Einsatzsituationen, sondern auch emotionsfreies Handeln und gleichbleibendes Engagement verlangt, auch dann, wenn die eigenen psycho-physischen Ressourcen bereits an ihre Grenzen stoßen, insbesondere nach einer Serie von Einsätzen.

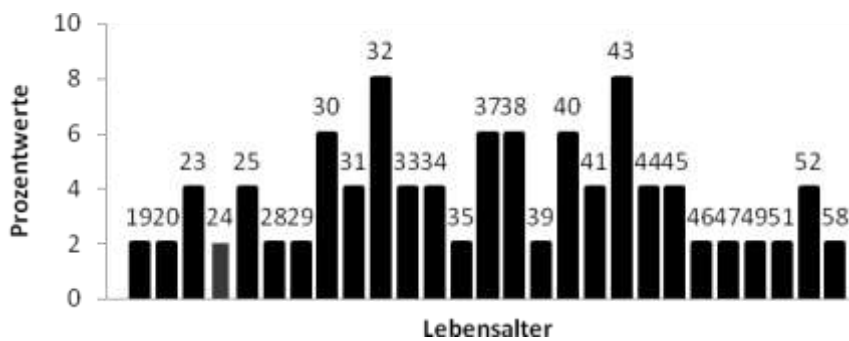
Vor diesem Hintergrund erhebt sich für jeden Mitarbeiter im Rettungsdienst die Frage, ob er diesen anstrengenden Beruf bis in das 68. Lebensjahr hinein ausüben kann.

## **4 Ergebnisse der empirischen Studie**

### **4.1 Rücklaufquote, Grundgesamtheiten demografische Aspekte**

Die Rücklaufquote betrug 51 (von 200) Bögen (=25,5%), von denen 50 (= 25,0 %) für die Datenanalyse verwendet werden konnten. 48 Erhebungsbögen wurden von Rettungsassistenten und drei Bögen von Rettungsassistentinnen zurückgesandt. Die Alters- und Geschlechtsverteilung der Belegschaft

der an dem Projekt beteiligten Rettungsdienstorganisationen ist nicht bekannt. Die Abb. 1 zeigt die Altersverteilung der Befragten.



**Abb. 1** Altersverteilung der Befragten

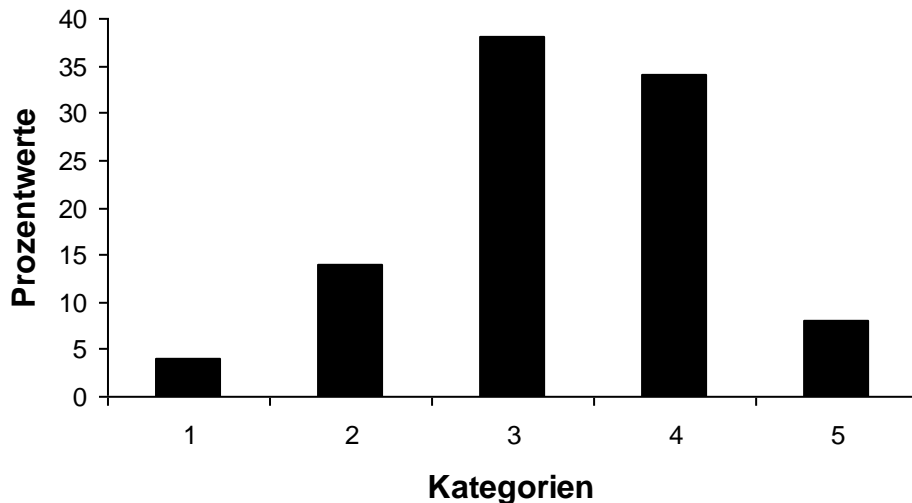
#### 4.2 Einschätzung zur Berufsfähigkeit bis zum Rentenalter

Für die Analyse dieses Aspektes standen die Antworten zur Frage 26 von 49 Erhebungsbögen zur Verfügung. Aus Tab. 1 und Abb. 2 wird ersichtlich, dass die Angaben zur Frage *‘Glauben Sie, dass Sie bis zum Erreichen des Rentenalters berufstätig sein können?’* sehr differenziert sind.

Die Anzahl derjenigen, die sich eine Lebensarbeitszeit im Rettungsdienst bis zum Abschluss des 67. Lebensjahres mit Sicherheit vorstellen können (n = 2; 4,08 %) bzw. diese Vorstellung eher bejahen als verneinen (n = 7; 14,29 %), ist gegenüber denjenigen, die noch unsicher (n = 19; 38,78 %), sich eine Berufstätigkeit bis in das 68. Lebensjahr eher nicht (n = 17; 34,69 %) oder gar nicht (n = 4; 8,16 %) vorstellen können, eindeutig geringer.

**Tab. 1** Absolute Häufigkeiten der Einschätzung der Befragten zur Berufsfähigkeit bis zum Rentenalter

Kategorie	Häufigkeit
Sicher	2
eher ja	7
Unsicher	19
eher nicht	17
auf keinen Fall	4
gesamt	49



**Abb. 2** Prozentuale Verteilung der Einschätzung der Befragten zur Berufsfähigkeit bis zum Rentenalter. 1 = sicher, 2 = eher ja, 3 = unsicher, 4 = eher nicht, 5 = auf keinen Fall. N = 49 Befragte

Um zu diesem Aspekt noch aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten, wurde versucht, durch Kohortenbildung (im Folgenden als Einschätzungskohorten, -gruppen bzw. -kategorien bezeichnet) die Schiefe der Verteilung zu verstärken. Die im Erhebungsbogen vorgegebenen Antwortkategorien 'sicher' und 'eher ja' sowie die Antwortkategorien 'eher nicht' und 'auf keinen Fall' wurden zu je einer neuen Einschätzungskategorie A bzw. C zusammengefasst, während die Antwortkategorie 'unsicher' als eigene Einschätzungskategorie B erhalten bleibt (Tab. 2, Abb. 3). Diese Datenreduzierung vermindert zwar geringfügig die differenzierten Informationen, ist m. E. aber unter dem Gesichtspunkt der hierdurch erfolgten stärkeren Besetzung der Kohorten gerechtfertigt. Eine weitergehende Zusammenfassung der Daten, z. B. eine Dichotomisierung in die Einschätzungskategorien 'sicher' bzw. 'auf keinen Fall', ist nicht angezeigt, da in diesem Fall, die sehr wesentliche Antwortkomponente 'unsicher' wegfallen würde und die Differenziertheit der Antworten der Befragten unberücksichtigt bliebe.

**Tab. 2** Absolute Häufigkeiten der Angaben zur Berufsfähigkeit nach Bildung der Einschätzungskohorten A, B und C

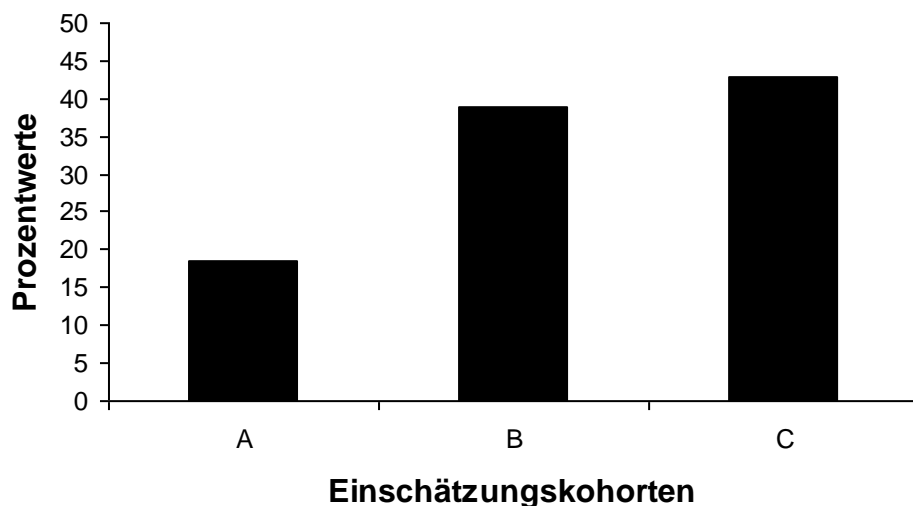
Kategorie	Einschätzungskohorten	Häufigkeit
Sicher eher ja	A	9
Unsicher eher nicht	B	19
auf keinen Fall	C	21
Gesamt		49

Die Daten belegen, dass die in Kap. 4.2 formulierte Frage auch nach der Kohortenbildung doch sehr differenziert beantwortet worden ist. Die vielleicht still gehegte Erwartung, dass die Häufigkeitsverteilung in den Einschätzungskohorten eine eindeutige Verifizierung der Hypothese zulässt, ist keineswegs erfüllt worden. Letzteres ist u. a. auf die nicht unerhebliche Anzahl der zur Kohorte A gestellten Befragten zurückzuführen.

Wenn auch zwischen den Häufigkeiten in den Kohorten B und C keine (statistischen) Unterschiede bestehen, werden diese Gruppen nicht zusammengefasst, da sie sich hinsichtlich der Antwortqualitäten doch nicht unerheblich unterscheiden.

### 4.3 Analyse möglicher Einflussfaktoren auf die Selbsteinschätzung

Die im ersten Analyseschritt dokumentierte Differenzierung der Antworten auf die Frage: *‘Glauben Sie, dass Sie bis zum Erreichen des Rentenalters berufstätig sein können?’* erfordert eine eingehende Analyse möglicher Gründe für die unterschiedlichen Einschätzungen zur Berufsfähigkeit von Rettungsassistenten bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres. Folgenden Aspekten, zu denen Daten aus der empirischen Studie vorliegen, werden Bedeutung beigemessen: Geschlecht, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit Dienstzeitregelung (z. B. Schichtdienst, Schichtdauer), Rekreationsmöglichkeiten während der Dienstzeit (z. B. Ruheräume, Betriebssport).



**Abb. 3** Relative Häufigkeitsverteilung der Angaben zur Berufsfähigkeit nach Bildung der Einschätzungskohorten A, B und C

Die genannten Parameter werden zunächst getrennt analysiert, und in einem weiteren Schritt soll geprüft werden, welche Sachverhalte Affinitäten zu bestimmten Rettungsdienstorganisationen aufweisen.

Wegen der starken Spreizung der Daten ist eine quantitative Analyse nicht immer möglich. Ferner muss betont werden, dass die Ergebnisse aus der separaten Analyse der einzelnen Parameter immer mit einer kritischen Zurückhaltung bewertet werden müssen, da Wechselwirkungen zwischen den Parametern bzw. Zwangskorrelationen von Parametern nicht ausgeschlossen werden können bzw. sogar angenommen werden müssen.

#### **4.3.1 Einflussfaktoren Geschlecht und Alter**

Für die Analyse dieser Parameter stehen die Antworten aus der Frage 1 von 50 Erhebungsbögen zur Verfügung. Da die demografischen Eigenschaften Alter und Geschlecht einer Person untrennbar miteinander verbunden sind, ist eine getrennte Analyse des Einflusses einer dieser beiden Eigenschaften nur dann möglich, wenn voneinander unabhängig erhobene Datensätze vorliegen. Da dies in der vorliegenden Untersuchung nicht der Fall ist, kann eine getrennte quantitative Analyse nicht erfolgen. Die Darstellung des Ergebnisses muss sich daher auf die Feststellung beschränken, dass zwei



der weiblichen Befragten jünger als 30 Jahre sind und der Einschätzungskohorte C zuzuordnen sind, eine weibliche Person der Altersgruppe 31-40 Jahre (s. u.) und der Einschätzungskohorte B angehört. Alle drei Rettungsassistentinnen stehen der Arbeitsfähigkeit im Rettungsdienst bis in das 68. Lebensjahr zumindest skeptisch gegenüber. Weiterreichende Schlüsse sind aus diesem Befund wegen der geringen Häufigkeit aber nicht zu ziehen. In künftigen Projekten sollte der Frage, ob es eine geschlechtstypische Verteilung der Einschätzung zur Arbeitsfähigkeit bis ins fortgeschrittene Lebensalter gibt, verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet werden.

**Tab. 3** Absolute Häufigkeiten der Alterskohorten (I – IV) in den Einschätzungskohorten A, B und C

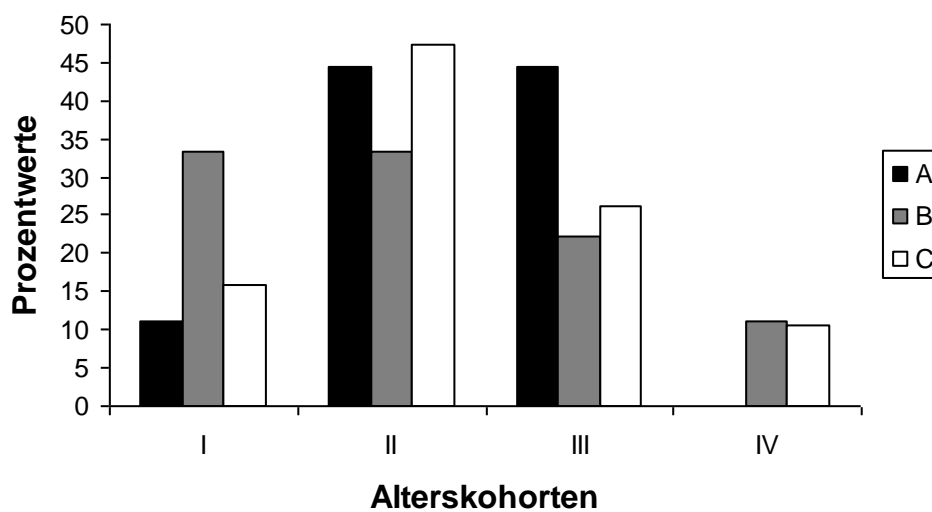
Alterskohorten	Einschätzungskohorten			
	A	B	C	gesamt
I	1	5	3	10
II	4	6	9	19
III	4	4	5	13
IV	0	2	2	4
gesamt	9	18	19	46

Für die Untersuchung eines eventuellen Einflusses des Alters auf die Selbsteinschätzung stehen die Aussagen von 46 männlichen Befragten zur Verfügung. Um eine quantitative Analyse zu ermöglichen, wurden vier Alterskohorten (I bis IV) gebildet <30, 31-40, 41-50 und >50 Jahre. In der Tab. 3 und der Abb. 4 sind die absoluten bzw. relativen Häufigkeiten für die jeweiligen Zuordnungen der Alterskohorten zu den Einschätzungsgruppen A, B und C zusammengestellt.

Die Ergebnisse zum eventuellen Einfluss des Lebensalters auf die Selbsteinschätzung sind bemerkenswert. Acht von neun Befragten (=88,89 %) der Kohorte A sind älter als 30 Jahre, vier (= 44,44 %) älter als 40 Jahre, lediglich ein Befragter unter 30 Jahren ist der Gruppe A zuzuordnen. In der Einschätzungsgruppe B sind die Alterskohorten nahezu ausgeglichen vertreten. Hingegen zeigt die Tab. 3, dass in der Gruppe C die beiden mittleren

Alterskohorten II und III am häufigsten vertreten sind, während die <30 jährigen und die >50 jährigen seltener dieser Kohorte zuzuordnen sind.

Werden die Daten über die Alterskohorten I bis IV betrachtet, ergibt sich folgendes Bild: die <30 jährigen gehören überwiegend der Einschätzungsgruppe B an, die 31-40 jährigen sind am häufigsten in Gruppe C vertreten, in absteigender Häufigkeit in den Kohorten B und A, die 41-50 jährigen belegen alle Einschätzungsgruppen gleichhäufig und die Gruppe der >50 jährigen ist gleichhäufig den Kohorten B und C zuzuordnen.



**Abb. 4** Relative Häufigkeitsverteilung der Alterskohorten (I – IV) in den Einschätzungskohorten A, B und C

Die Interpretation der Befunde könnte folgendes Bild ergeben: Die jüngsten Befragten (n = 10) dieser Studie können sich mehrheitlich (= 90 %) eine Dienstfähigkeit bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres nicht vorstellen bzw. sie sind unsicher, ob sie den Anforderungen gewachsen sind. Die Mitglieder der Alterskohorte 31-40 Jahre (n = 19) sind ebenfalls mehrheitlich (= 78,95 %) unsicher (= 31,58 %) bzw. davon überzeugt, dass der Dienst bis ins 68. Lebensjahr nicht zu leisten ist (= 47,37 %), immerhin trauen sich aber 21,05 % der Befragten zu, bis zu diesem Alter berufsfähig zu sein. Noch zuversichtlicher sind in dieser Hinsicht die 41-50 jährigen (n = 13), denn 30,77 % sind sicher, dass sie bis zum Ende des 67. Lebensjahres den Rettungsdienst

versehen können. Jedoch ist auch in dieser Altersgruppe die Anzahl derjenigen, die in die Einschätzungsgruppe B oder C gestellt werden müssen in der Mehrheit, wobei sich die Häufigkeiten in B und C nicht unterscheiden.

Die Frage nach den Gründen für die geäußerten Einschätzungen der Befragten lässt sich nur schwer beantworten, da der Erhebungsbogen zu diesem Aspekt keine Detailfragen aufweist. Es lässt sich aber hypothetisieren, dass die jüngsten der Befragten aufgrund der altersbedingten kürzeren Dauer ihrer Betriebszugehörigkeit (siehe auch unten) und der damit verbundenen geringeren Berufserfahrung, noch nicht einschätzen können, welchen beruflichen Anforderungen sie sich künftig stellen müssen und wie diese zu kompensieren sind. Die Alterskohorte der 31-40 jährigen hingegen verfügt bereits über ausreichend Berufserfahrung, so dass eine realistische Einschätzung der eigenen psycho-physischen Grenzen bzw. Belastbarkeit sowie der künftigen Anforderungen und deren Kompensation bzw. Bewältigung möglich ist. Der Anteil der der Gruppe B Zugehörigen ist mit ca. einem Drittel zwar noch recht hoch im Vergleich zur jüngeren Alterskohorte aber deutlich abgesenkt. Die 41-50 jährigen und die Mitglieder der ältesten Alterskohorte können aufgrund ihrer langjährigen Berufserfahrung sehr genau abschätzen, welchen Belastungen sie im weiteren Arbeitsleben noch gewachsen sind.

Die Ergebnisse zum Einfluss des Lebensalters auf die Selbsteinschätzung lassen unzweideutig erkennen, dass die pessimistische Grundeinstellung dominiert. Diese zeigt sich nicht nur in der Verteilung der Alterskohorten in der Einschätzungsgruppe C, sondern insbesondere auch in B, in der der Anteil der Gruppe 'nicht sicher' dann am größten ist, wenn wenig bzw. viel Berufserfahrung vorliegt, wobei die Einschätzung der jüngsten Altersgruppe auf Unerfahrenheit, die der ältesten Gruppen auf Unsicherheit über künftigen psycho-physischen Zustand beruhen kann.

Aus Abb. 4 geht hervor, dass 29 von 46 Befragten (= 63,04 %) den Altersgruppen I und II, 17 Befragte (= 36,96 %) den Altersgruppen III und IV angehören. Dieser Befund könnte dahin gehend interpretiert werden, dass mit zunehmendem Lebensalter immer mehr Rettungsassistenten aus dem Dienst

ausscheiden. Diese Frage lässt sich aber mit der gegenwärtigen Studie nicht beantworten, da keine Daten zur Altersverteilung der Belegschaften der einzelnen Rettungsdienste vorliegen, und keine Daten darüber verfügbar sind, welche Altersgruppen sich an der Befragung beteiligt haben, so dass der hier vorgestellte Befund lediglich ein Zufallsbefund sein kann.

#### 4.3.2 Einflussfaktor Dauer der Dienstzugehörigkeit

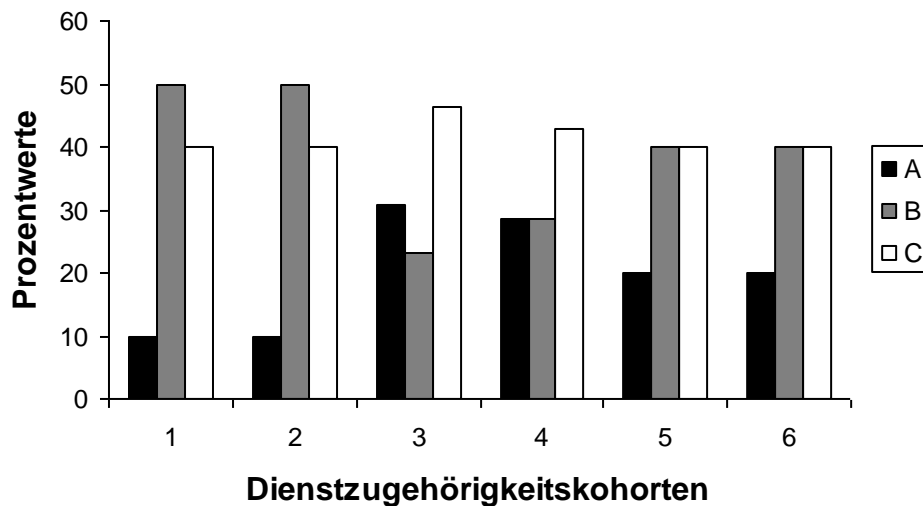
Für die Untersuchung dieser Fragestellung stehen die Antworten aus der Frage 11 von 49 Erhebungsbögen zur Verfügung. Die unterschiedliche Dauer der Dienstzeiten wurde zu sechs Kohorten (1 bis 6) zusammengefasst. In Tab. 4 und Abb. 5 ist die Zuordnungshäufigkeit Dauer der Dienstzugehörigkeit der Befragten zu den Einschätzungskohorten A, B und C dargestellt.

**Tab. 4** Absolute Häufigkeitsverteilung der Dienstzugehörigkeitskohorten 1 bis 6 in Jahren (= <5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, >25) in den Einschätzungskohorten A, B und C

Dienstzugehörigkeitskohorten							
Einschätzungskohorten	1	2	3	4	5	6	gesamt
<b>A</b>	1	1	4	2	1	1	10
<b>B</b>	5	5	3	2	2	2	19
<b>C</b>	4	4	6	3	2	2	21
gesamt	10	10	13	7	5	5	50

Die Zuweisung der Befragten zur entsprechenden Einschätzungskategorie A und C ist mehrheitlich auf die Aussagen der Befragten mit mehr als 10jähriger Erfahrung als Rettungsassistent zurückzuführen: Gruppe A: 77,78 %; Gruppe C: 61,90 %. Demgegenüber zeigt die Zuordnung zu Gruppe B einen anderen Verlauf, d. h. die Einschätzung 'nicht sicher' nimmt erst mit mehr als 15 Jahren Berufserfahrung stark ab. Die Befunde aus der Auflistung nach Dienstzugehörigkeit sind m. E. aussagefähiger als diejenigen nach Altersspreizung. Die Ergebnisse aus der Analyse eines möglichen Einflusses der Dienstzugehörigkeit auf die Selbsteinschätzung sind geeignet, die oben formulierte Nullhypothese deutlich zu bejahen, d.h. die befragten Mitarbeiter

der Rettungsdienste der Stadt Göttingen und des Landkreises sind mehrheitlich der Auffassung, dass sie den Belastungen im Rettungsdienst nicht bis ins 68. Lebensjahr gewachsen sind.



**Abb. 5** Relative Häufigkeitsverteilung der Dienstzugehörigkeitskohorten 1 bis 6 in den Einschätzungskohorten A, B und C

#### 4.3.3 Einflussfaktor Dienstzeitregelung

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, ob sich besondere Dienstzeitregelungen, z. B. 24h-, 12h- oder 8h-Schichtdienste, auf die Selbsteinschätzung auswirken. Für die Analyse stehen die Antworten aus den Fragen 15-17 von 45 Erhebungsbögen zur Verfügung.

Nahezu die Hälfte ( $n = 21$ ; = 46,67 %) der Befragten absolviert ausschließlich 24h-Schichtdienste, dreizehn Befragte (=28,89 %) leisten 'Mischdienste' ab, wobei in dieser Gruppe die Kombination mit 24h-Schichtdiensten überwiegt ( $n = 7$ , = 53,85 %), elf Befragte (= 24,44 %) haben ausschließlich 12- bzw. 8h- Dienste, wobei Letztere in dieser Gruppe mit einem Anteil von 72,72 % überwiegen.

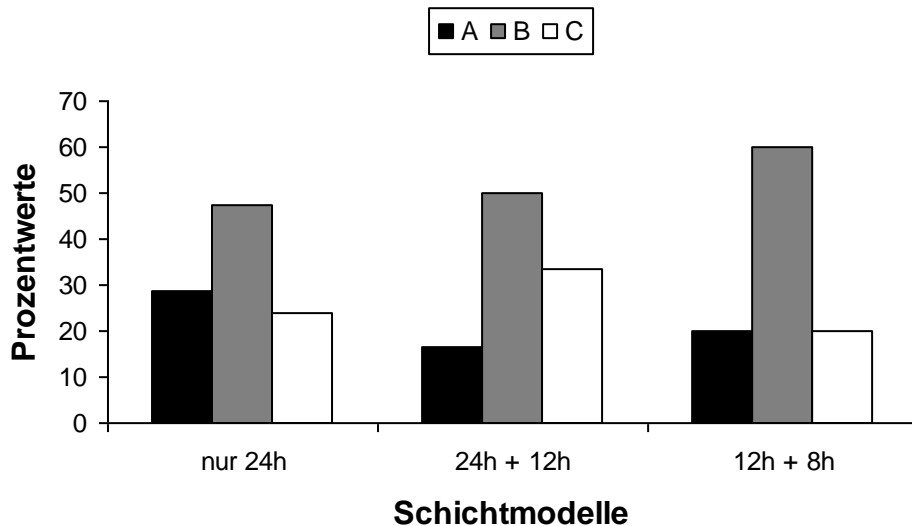
Die Zuordnung der Schichtdienstzeiten zu den Einschätzungskategorien A, B und C ist der Tab. 5 und der Abb. 6 zu entnehmen. Da sich die Analyse auf

die Angaben zu drei Fragen des Erhebungsbogens stützt, können die Häufigkeiten in den drei Kohorten von denen anderer Analysen abweichen.

Etwa ein Fünftel ( $n = 10$ , = 22,22 %) der Befragten ist der Einschätzungskohorte A zuzuordnen, dabei fällt auf, dass 70 % dieser Gruppe ausschließlich ( $n = 6$ , = 60 %) oder auch ( $n = 1$ , = 10 %) absolvieren. Ein gutes Drittel ( $n = 16$ , = 35, 55 %) der Befragten ist der Einschätzungsgruppe B zuzuordnen, wobei der weit überwiegende Teil ( $n = 13$ , = 81,25 %) ausschließlich ( $n = 10$ , = 62,50 %) oder auch ( $n = 3$ , = 18,75 %) 24h-Schichtdienste ableistet. Ein vergleichbares Bild ergibt sich für Gruppe C, in der 42,11 % ( $n = 8$ ) der Befragten 24h-Schichtdienste ableisten müssen. Insgesamt werden 28 von 45 Befragten (= 62,22 %) zu 24h-Schichtdiensten herangezogen.

**Tab. 5** Absolute Häufigkeitsverteilung der unterschiedlichen Schichtdienstregelungen in den Einschätzungskohorten A, B und C

Einschätzungskohorten	Schichtzeiten							gesamt
	nur 24h	nur 12h	nur 8h	24h+ 12h	24h+ 8h	12h+ 8h	Sonstige	
A	6	0	2	1	0	1	0	10
B	10	0	0	3	0	3	0	16
C	5	3	6	2	1	1	1	19
gesamt	21	3	8	6	1	5	1	45



**Abb. 6** Relative Häufigkeitsverteilung der unterschiedlichen Schichtdienstregelungen in den Einschätzungskohorten A, B und C

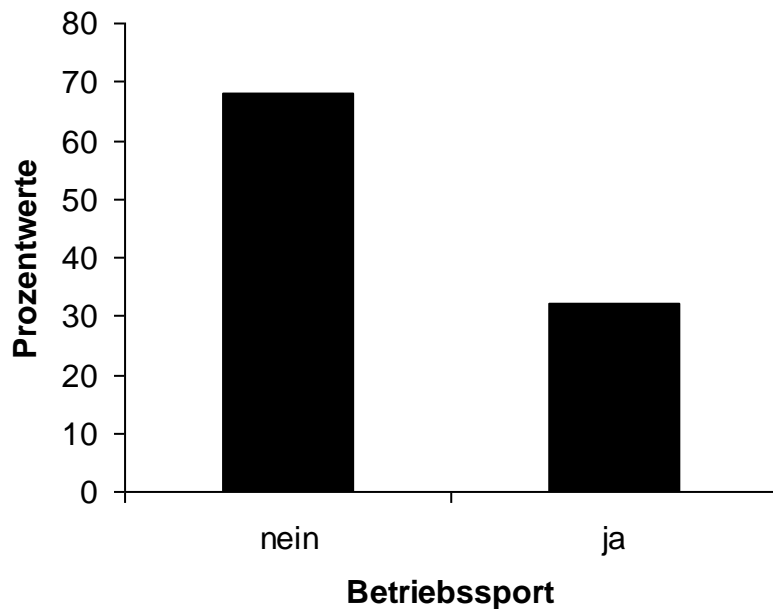
Die Daten lassen keine Unterschiede bezüglich eines möglichen Einflusses des 24h-Schichtdienstes auf die Selbsteinschätzung, d. h. Zuordnung zur Gruppe A, B oder C erkennen. Dieses Ergebnis ist insofern überraschend, als offensichtlich der sehr anstrengende 24h-Dienst keinen Einfluss auf die Einschätzung hat, ob bis zum Erreichen des 68. Lebensjahres der Rettungsdienst versehen werden kann. Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass innerhalb dieser Gruppe der Anteil derjenigen, die den Kategorien B und C zugeordnet werden müssen, mit 75% (n = 21) außerordentlich hoch ist.

Auch unter Berücksichtigung der qualitativen Unterschiede der Kohorten A, B und C kann die Nullhypothese nicht falsifiziert werden.

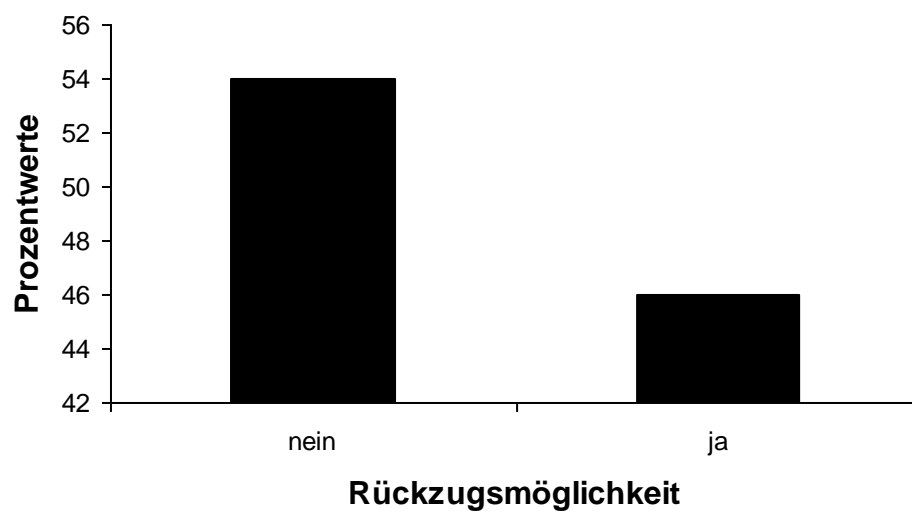
#### **4.3.4 Einflussfaktor Regenerationsmöglichkeiten (Entspannung und Betriebssport)**

Die Beantwortung der Frage, ob die Möglichkeit, während des Dienstes Betriebssport (i.w.S.) treiben bzw. sich in Ruheräume zurückziehen zu können, einen Einfluss auf die Einschätzung bezüglich der Dienstfähigkeit bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres hat, ist auf der Grundlage der Daten aus den Fragen 14 (Betriebssport) und 20 (Rückzugsmöglichkeit in Ruheräume) aus 49 bzw. 24 Erhebungsbögen nur sehr eingeschränkt bzw.

überhaupt nicht möglich, da die Angaben der Befragten nur im Sinne von Optionen zu werten sind, die bei kurzer Aufeinanderfolge von Einsätzen nicht realisiert werden können. Die entsprechenden Daten sind in Abb. 7 und Abb. 8 zusammengestellt.



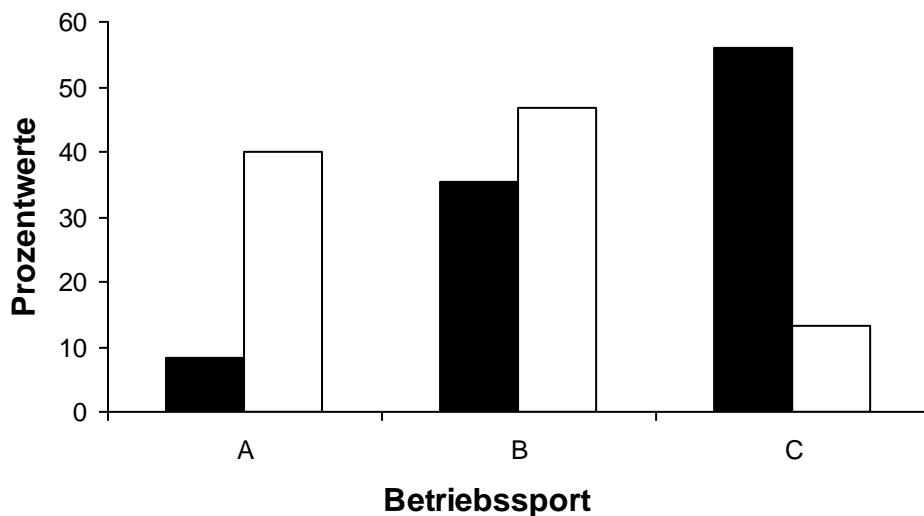
**Abb. 7** Häufigkeitsverteilung des Angebots von Betriebssport in den Rettungsdienstorganisationen



**Abb. 8** Häufigkeitsverteilung des Angebots von Rückzugsräumen



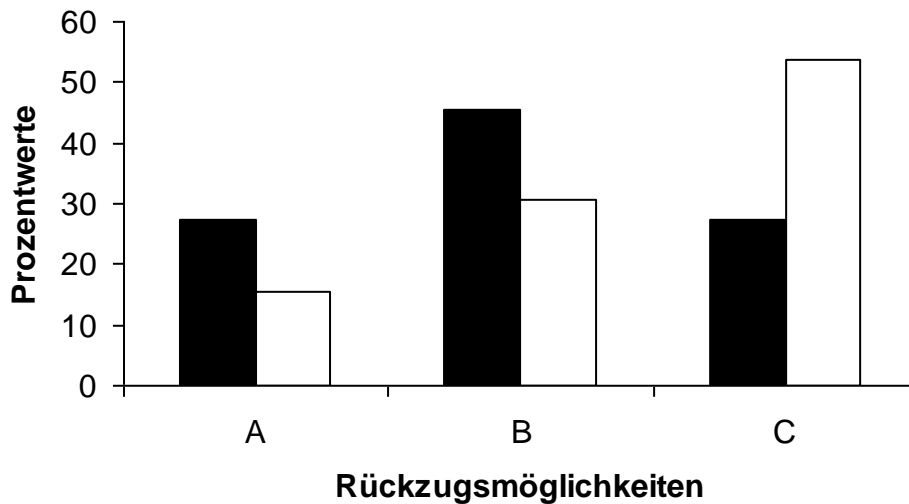
Unter der Maßgabe, dass die Angaben der Befragten als tatsächliche Nutzung der Angebote zu betrachten sind, ergibt sich für die Möglichkeit, Betriebssport zu betreiben ( $n = 15$ , = 30,61 % aller Befragten), folgender Sachverhalt: Zwei Fünftel ( $n = 6$ , = 40,0 %) der Befragten, denen während der Dienstzeit Betriebssport angeboten wird, lassen sich der Einschätzungskategorie A, sieben (= 46,67 %) der Gruppe B und lediglich zwei (= 13,33 %) der Gruppe C zuordnen (Abb. 9, Abb. 10).



**Abb. 9** Relative Häufigkeitsverteilung des Betriebssportsangebotes in den Einschätzungskohorten A, B und C

Vierunddreißig aller Befragten (= 59,39 %) gaben an, keinen Betriebssport betreiben zu können. Aus dieser Gruppe lassen sich lediglich drei (= 8,82 %) der Einschätzungskategorie A zuordnen. Demgegenüber müssen 35,29 % ( $n = 12$ ) in die Gruppe B und 55,88 % ( $n = 19$ ) in die Gruppe C gestellt werden. Offenbar hat also die fehlende Option, sich während der Dienstzeit sportlich betätigen zu können, einen erheblichen Einfluss auf die Selbsteinschätzung hinsichtlich der zukünftigen Dienstfähigkeit, denn immerhin weit mehr als die Hälfte der Befragten ist sich ganz sicher, den Dienst nicht bis zum 68. Lebensjahr ausüben zu können, und mehr als ein Drittel der Befragten meldet diesbezüglich Zweifel an. Die Angaben der Befragten belegen demnach, dass die fehlende Option, Betriebssport betreiben zu können, einen Einfluss auf

die Selbsteinschätzung bezüglich der Dienstfähigkeit mit zunehmenden Lebensalter hat. Es sei aber betont, dass wegen der geringen Häufigkeit in Kohorte A, das Ergebnis kritisch gewertet werden muss, was die deutlich schiefe Verteilung der Daten zugunsten der Kategorien B und C aber nicht berührt.



**Abb. 10** Relative Häufigkeitsverteilung des Betriebssportsangebotes in den Einschätzungskohorten A, B und C

Ebenfalls unter der Maßgabe, dass die Angaben der Befragten als tatsächliche Nutzung der Angebote zu betrachten sind, ergibt sich für den möglichen Einflussfaktor 'Angebot von Rückzugsmöglichkeit in Ruheräume' folgende Sachlage: Das Angebot und die Nutzung von Ruheräumen während der Dienstzeit hat offenbar keinen Einfluss auf die Einschätzung bezüglich der Dienstfähigkeit im Rettungsdienst bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres, denn die Häufigkeiten in und zwischen den Kohorten A, B und C unterscheiden sich nicht. Es muss allerdings auch hier betont werden, dass dieses Ergebnis wegen der geringen Häufigkeiten kritisch zu werten ist, jedoch die generelle Einschätzung nicht tangiert.

Um aussagekräftigere Daten zu erhalten, müsste in künftigen Untersuchungen die tatsächliche Nutzungshäufigkeit der Angebote 'Betriebssport' und

‘Rückzugsmöglichkeit’ eruiert werden, damit eine Abgrenzung von der optionalen Nutzung ermöglicht wird.

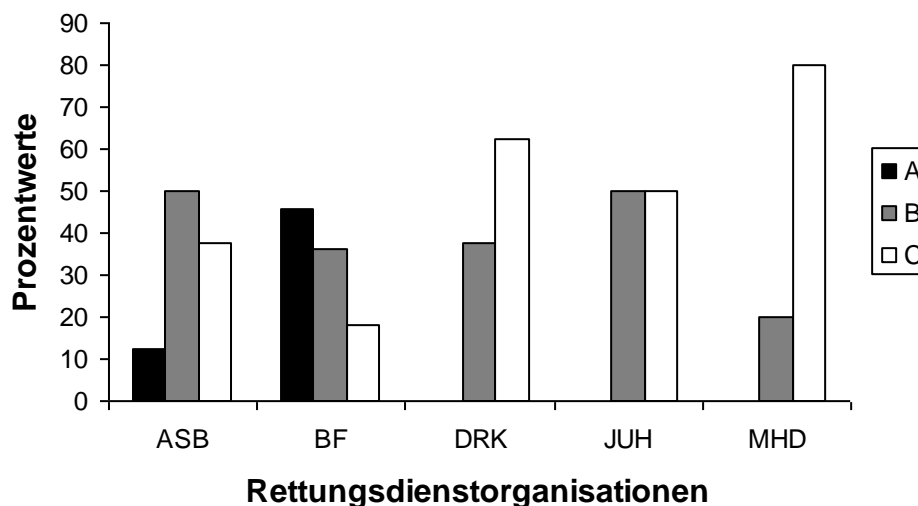
#### 4.3.5 Einflussfaktor Betriebliche Infrastruktur

In diesem Abschnitt soll eine Synopse dergestalt versucht werden, dass die bereits vorgestellten möglichen Einflussfaktoren im Kontext der unterschiedlichen Rettungsdienstorganisationen betrachtet werden. Für die Auswertung standen die Angaben aus 48 Erhebungsbögen von Befragten aus acht Organisationen zur Verfügung, von denen lediglich fünf ausgewertet werden konnten. Die Darstellung der Daten ist aus Tab. 6 und Abb. 11 ersichtlich.

**Tab. 6** Häufigkeitsverteilung der rettungsdienstbezogenen Angaben innerhalb der Einschätzungskohorten A, B und C

Einschätzungskohorte	Rettungsdienstorganisationen				
	ASB	BF	DRK	JUH	MHD
A	1	5	0	0	0
B	4	4	3	5	1
C	3	2	5	5	4
gesamt	8	11	8	10	5

Eine gänzlich andere Sachlage ergibt sich für die anderen Rettungsdienstorganisation. In diesen sticht die schiefe Verteilung zugunsten der Kohorten B und C hervor, deren relative Anteile sich zwischen 20 und 50 % für Einschätzungsgruppe B und zwischen 32,5 und 80 % für Gruppe C bewegen. Der Unterschied zu den Werten, die für die Berufsfeuerwehr vorliegen, ist augenfällig.



**Abb. 11** Relative Häufigkeiten der rettungsdienstbezogenen Angaben innerhalb der Einschätzungskohorten A, B und C

#### 4.4 Kapitelzusammenfassung

Eine empirische Studie zur Untersuchung der Frage, ob Rettungsassistenten bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres den hohen Anforderungen der Arbeit im Rettungsdienst gewachsen sind, hat ergeben, dass sich, mit Ausnahme der Mitarbeiter im Rettungsdienst der BF, die Mehrheit der Befragten nicht in der Lage sieht, den Dienst bis zu diesem Alter auszuüben bzw. einer Dienstfähigkeit bis in das 68. Lebensjahr skeptisch gegenüber steht.

Die Nullhypothese *‘Der Rettungsdienst bis 67 ist nicht möglich’* ließ sich durch die Befunde der Studie im Großen und Ganzen bestätigen.

Es wurde deutlich, dass die Dauer der Dienstzugehörigkeit der Befragten offenbar den stärksten Wirkparameter auf ihre Einschätzung hat, ob der Dienst bis zur Vollendung des 67. Lebensjahres ausgeübt werden kann. Darüber hinaus beeinflussen die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Rettungsdienstorganisation, insbesondere zur BF, sowie das Angebot, während der Dienstzeit Betriebssport betreiben und sich in Ruhezeiten zurückziehen zu können, nicht unwesentlich das Einschätzungsverhalten der Befragten. Überraschenderweise hat die Dienstzeitenregelung offenbar

keinen bzw. einen nur sehr unwesentlichen Einfluss auf die Einschätzungsqualität.

Aufgrund der Spreizung der Daten standen für fast alle Analysen nur geringe Datenhäufigkeiten zur Verfügung, so dass die Ergebnisinterpretation mit der gebotenen kritischen Zurückhaltung bewertet werden muss, zumal aufgrund der Datenlage die Anwendung statistischer Prüftests nicht möglich war. Ferner ist zu bemerken, dass wegen der extremen methodischen Schwierigkeiten nicht versucht wurde, den/die dominierenden der mit Sicherheit in Wechselwirkung verknüpften Parameter bezüglich seines Einflusses/ihrer Einflüsse auf das Einschätzungsverhalten der Befragten herauszufiltern.

## **5 Konsequenzen aus den Arbeitsbelastungen im Rettungsdienst**

Die Mitarbeiter im Rettungsdienst sind starken physischen und psychischen Belastungen ausgesetzt, die auf Dauer zu gesundheitlichen Störungen führen können (z. B. Gebhardt et al. 2006). Nachstehend sind die wichtigsten gesundheitlichen Störungen, zu deren Genese Untersuchungen vorliegen, aufgeführt.

### **5.1 Physische Konsequenzen**

#### **5.1.1 Gehörschäden**

Eine Beschallung durch das Martinshorn, etwa während einer Alarmfahrt mit Sonderrechten (siehe Kapitel 3.1) kann zu Gehörschäden führen (Kaufhold 2007) sowie als Stressfaktor bei denjenigen wirken, die unter dem Burn-out-Syndrom leiden (z. B. Hering 2004; siehe auch Kap. 4.2).

#### **5.1.2 Muskel-Skelettbeschwerden**

Unergonomisches Heben und Tragen von Patienten, beispielsweise im Treppenhaus eines mehrstöckigen Gebäudes, führt auf Dauer zu Schädigungen der Wirbelsäule und zu Verspannungen im Nacken- und Schulterbereich (z. B. Gebhardt et al 2006).

## **5.2 Psychische Konsequenzen**

### **5.2.1 Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit**

Arbeitsbedingte Belastungen (siehe Kapitel 3.2) und hohe Leistungsanforderungen ohne zeitliche und/oder inhaltliche Freiheitsgrade führen auf Dauer zu innerer Anspannung und Stress (Hering 2002). Ferner können Schicht- und Wochenendarbeit sowie das nächtliche Wecken anlässlich eines Nachalarms dauerhafte psychische Störungen bewirken (z. B. Gebhardt 2006).

#### **5.2.1 Burn-out-Syndrom**

Auf Grund dauerhafter emotionaler Überbeanspruchung treten bei den betroffenen Mitarbeitern Symptome wie ständige Müdigkeit, Niedergeschlagenheit (emotionale Erschöpfung) sowie sarkastisch- bzw. zynisch-distanzierter Umgang mit Patienten auf (Depersonalisierung) (z. B. Beerlage et al. 2002). Langfristig führen derartige Verhaltensänderungen zum Rückzug aus vormals als bedeutsam erachteten Sozialbeziehungen und schließlich zum Burn-out-Syndrom (z. B. Bengel & Heinrichs 2004).

#### **5.2.2 Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)**

Extreme Erlebnisse, z. B. anlässlich von Einsätzen bei Zugunglücken (ICE-Katastrophe bei Eschede 1998) oder plötzlichem Kindstod oder sexueller Gewalt, können langfristig zu posttraumatischen Belastungsstörungen führen, die sich symptomatisch in Arbeitsunzufriedenheit, Gereiztheit, Aggressivität äußern (z. B. Sachsse 2004).

## **5.3 Sonstige Konsequenzen**

Die Interdependenz oben genannter Konsequenzen kann auch zu gefährlichen Situationen während der Einsätze führen, da aus einer scheinbaren Routine heraus Fehler begangen werden können, so dass Krankheitssymptome oder gar die gesamte Einsatzsituation falsch eingeschätzt werden (Timmermann 2007).

## 6 Diskussion

### 6.1 Vorbemerkung

Die vorliegende Arbeit behandelt ein Thema, welches für einen relativ großen in einem äußerst verantwortungsvollen Aufgabenbereich innerhalb des bundesdeutschen Gesundheitssystems tätigen Personenkreis unter dem Aspekt der Lebensarbeitszeit von erheblicher Relevanz ist. Nach dem letzten Gesundheitsbericht (Berichtsperiode 2005) waren in der Bundesrepublik Deutschland immerhin 47.000 Mitarbeiter im Rettungsdienst tätig. 39.000 waren vollzeitbeschäftigt, davon 27.000 Männer und 12.000 Frauen (Statistisches Bundesamt 2007).

Da der Gesetzgeber in diesem Frühjahr beschlossen hat, das Eintrittsalter für den Erwerb einer Altersrente ab 2012 schrittweise von 65 auf 67 Jahre anzuheben, hat sich der Autor dieser Arbeit, der selbst langjährig als Rettungsassistent im Rettungsdienst tätig ist, die Frage gestellt, ob die Verlängerung der Lebensarbeitszeit auch für alle im Rettungsdienst tätigen Mitarbeiter, unter gesundheitlichen Aspekten betrachtet, überhaupt möglich ist.

Die Analyse des Themas '*Rettungsdienst bis 67?*' wurde auf der Grundlage der Argumentationskette – 1. Gesetzliche Bestimmungen (=Anforderungen an den Beruf), 2. daraus resultierende Belastungen für den Mitarbeiter, 3. Nachweis dieser durch empirische Studie zum Arbeitsalltag, 4. Darstellung auf 2. zurückzuführende psycho-physische Konsequenzen, 5. Vorschläge zu künftigen (gesetzlichen) Regelungen des Anforderungsprofils der Mitarbeiter im Rettungsdienst und der Infrastruktur der Rettungsorganisation und des Arbeitsplatzumfeldes der Mitarbeiter durchgeführt.

Da die zu Beginn der 1970er Jahre eingeleitete positive Entwicklung bezüglich der Strukturverbesserungen im Rettungsdienst seit einigen Jahren an Schwung zu verlieren scheint, und wirtschaftliche Aspekte, wie z. B. Kostendämpfung, nach und nach die Diskussionen über Reformen im Gesundheitswesen beherrschen (Gorgaß 2007) - ein Trend, der sich übrigens auch in den politischen Diskussionen (Wortprotokoll 16/60 der 60. Sitzung des Ausschusses für Gesundheit am 04. Juli 2007) widerspiegelt – sind Untersuchungen zu den

Auswirkungen extrem belastender Arbeitssituationen der Mitarbeiter im Rettungswesen von essentieller Bedeutung, um einer pauschalisierenden und rein fiskalisch orientierten Bewertung der einzelnen Bereiche des Gesundheitssystems der Bundesrepublik Deutschland entgegenzutreten zu können (Brinkmann 2002).

## **6.2 Anforderungen, Belastungen, Konsequenzen**

Es wurde dargelegt, dass die Anforderungen an den Beruf des Rettungsassistenten in einer Vielzahl nationaler Gesetze und Regelungen sowie EU-Normen festgelegt sind. Die Ausbildungsinhalte, der Nachweis fachlicher Fortbildung, die Zusammensetzung der Rettungsteams, die Maßnahmen im Zusammenhang mit Notfalleinsätzen, die Ausstattung der Rettungseinrichtungen u. a. m. werden von den gesetzgebenden Institutionen detailliert vorgegeben und müssen von den Rettungsorganisationen und deren Mitarbeiter befolgt bzw. umgesetzt werden (Gorgaß et al. 2007).

Es konnte weiterhin gezeigt werden, dass Rettungsassistenten aufgrund der hohen beruflichen Anforderungen enormen psycho-physischen Belastungen ausgesetzt sind. So wurde in verschiedenen Studien (z. B. Koch 1994, Lucas 1997, Gebhardt et al. 2004) nachgewiesen, dass die Mitarbeiter im Rettungsdienst nicht nur erheblich belastet werden, sondern einem erhöhten Risiko unterliegen, eine Erkrankung oder Verletzung des Bewegungs- und Stützapparates zu erleiden. Koch (1994) zeigt zudem, dass die Mitarbeiter im Rettungsdienst während der Einsatzschichten grundsätzlich Grenzwert-überschreitende Noradrenalin/Adrenalin-Quotienten aufweisen. Siegrist (1999) betont, dass physikalische Einflüsse, z. B. extreme Hitze oder Kälte, aber auch schweres Heben und Tragen arbeitsmedizinische Risikofaktoren darstellen (siehe auch Müller 1999).

Nach Rodenbeck (persönliche Mitteilung) führen unzureichende Regerationsmöglichkeiten nach bzw. zwischen Einsätzen, d. h. nächtliches Wecken, zu erhöhten Cortisol-Spiegeln, so dass, so die Folgerung von Rodenbeck, ältere Arbeitnehmer von Schichtdiensten befreit werden sollten (siehe auch Penzel et al. 2005). Dass Eingriffe in den bzw. Störungen des Biorhythmus eines



Menschen sich auf die Leistungsfähigkeit auswirken, ist seit den Studien von Aschoff aus den 1970er Jahren allseits bekannt (z. B. Aschoff et. 1986).

Eine Belastungsanalyse an 382 Mitarbeitern des DRK-Rettungsdienstes (INQA-Studie), deren Dienstzeitregelung ein 8- bzw. 12h-Schichtdienst vorsieht, hat ein erhöhtes Risiko körperlicher Überbeanspruchung dieses Personenkreises, insbesondere der weiblichen Probanden, nachgewiesen (Gebhardt et al. 2004).

Gebhardt et al. (2004) konnten darüber hinaus für das Rettungsteam empirisch eine erhöhte psychische Belastung während der Einsatzfahrten aufzeigen. Eine vom Gewerbeaufsichtsamt der Stadt Göttingen durchgeführte Messung der akustischen Exposition der Besatzung des Rettungsfahrzeuges infolge des aktivierten Martinshorns ergab eine geringe Überschreitung der unteren Auslöseschwelle der Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefahren durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung vom 06. März 2007) (Kaufhold 2007).

Die Untersuchung von Gebhardt et al. (2004) konnte Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems belegen, die auf berufsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Zu einem vergleichbaren Resultat kommen die Auswertungen des Statistischen Bundesamtes im Zusammenhang mit der Erstellung einer häufigkeitskorrelierten Diagnoseliste anlässlich Berentungsfragen. So ist beispielsweise die Tatsache, dass ca. 30 % der krankheitsbedingten Fehlzeiten (bezogen auf 1999) im Rettungsdienst auf berufsbedingte Überbeanspruchung zurückgeführt werden müssen, bemerkenswert. Anlässlich dieses Befundes wurde von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) ein Projekt initiiert, welches diese Zusammenhänge detailliert analysiert hat (Bleyer et al. 2004, Müller-Arnecke et al. 2007).

Nicht zu unterschätzen sind die unmittelbaren negativen Auswirkungen unangemessener Dienstkleidung, da eine nicht zu vernachlässigende Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit resultieren kann (z. B. Eising 1982). Pannier (2007) berichtet von Überhitzung des Körpers infolge verminderter Atmungsaktivität allein durch das Tragen der persönlichen Schutzausstattung von Feuerwehrleuten (siehe hierzu auch Gressmann 2007; auch Erbe, persönliche Mitteilung). Es muss allerdings angemerkt werden, dass nach

Gressmann (2007) die für die Feuerwehr erforderliche Dienstbekleidung wegen der unterschiedlichen Anforderungen nicht ohne weiteres mit der des Personals im Rettungsdienst gleichgesetzt werden kann, was ihre negativen Begleiterscheinungen bezüglich des Tragekomforts angeht.

Eine erhöhte Belastung während der Einsatzfahrten wurde nach der Studie von Gebhardt (2004) festgestellt. Diese kann z. B. in Zusammenhang mit dem eingeschalteten Martinshorn stehen (Kaufhold 2006).

Großes Augenmerk sollte auch den möglichen psychischen Manifestationen, die sich aus der beruflichen Tätigkeit des Rettungsassistenten ergeben können, geschenkt werden. So können nach den Untersuchungen von Bengel & Heinrichs (2004) sowie von Timmermann (2007) psychische Belastungen die Diagnosefähigkeit, bis hin zur Fehleinschätzung der Situation bei der Patientenversorgung während des Einsatzes (= kurz- oder mittelfristige Folgen) beeinträchtigen, oder langfristig sogar zu posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) und/oder zum sog. Burn-out-Syndrom führen (z. B. Lucas 1999, Beerlage et al. 2004, Gebhardt et al. 2004).

Die Ergebnisse der in dieser Arbeit vorgestellten empirischen Studie lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass die Mehrheit der Befragten eine Dienstfähigkeit im Rettungswesen bis ins 68. Lebensjahr infolge der erheblichen psycho-physischen Belastungen und der als unzureichend empfundenen Regeneration nach bzw. zwischen Einsätzen sowie nach bzw. zwischen Schichten für (nahezu) ausgeschlossen hält. Insofern stützen diese Befunde die Ergebnisse anderer Studien eindrucksvoll. Es muss allerdings in diesem Zusammenhang hervorgehoben werden, dass die empirische Studie aufgrund formaler Schwächen bei der Erstellung des Erhebungsbogens, z. B. Möglichkeit zu alternativen Antworten, Mehrfachantworten, Ungleichverteilung der Geschlechter, teilweise zu geringer Grundgesamtheiten, um nur einige Kritikpunkte zu nennen, einige wesentliche Aspekte der Fragestellung, z. B. Einfluss des Geschlechts, Einfluss von tatsächlich ausgeübten Betriebssports u. a.m., auf die Einschätzung bezüglich der Dienstfähigkeit bis in das 68. Lebensjahr, nicht bearbeitet werden konnten. Aus diesem Grunde ist es m. E.

dringend geboten, sich dieser Thematik in einem wesentlich größeren empirischen Untersuchungsrahmen noch einmal anzunehmen.

## **7 Ausblick**

Betrachtet man die Berufsbiographie des Rettungsassistenten von der Entstehung des Berufes bis heute, so ist eine bemerkenswerte (selbst miterlebte) Entwicklung zu erkennen. Diese zeigt sich beispielsweise besonders eindrucksvoll in der Fortentwicklung von technischen Hilfsmitteln im Rettungsdienst: Aus der Buckeltrage wurde eine Roll-in-Trage, aus dem Unfallwagen, z. B. ein VW-Bully, wurde ein mobiles Notfallversorgungsfahrzeug, z. B. Mercedes-Sprinter, aus einer Helfertasche, bestückt mit einigen Verbandstoffen und Diagnosegeräten, wurde ein Notfall-Rucksack/-Koffer, aus dem Fahrer mit Erste-Hilfe-Schein, damals als Transportsanitäter bezeichnet, wurde der Rettungsassistent.

Es stellt sich die Frage, ob diese Entwicklung im technischen und personellen Sektor voranschreitet bzw. überhaupt voranschreiten kann, ohne Belastbarkeitsgrenzen der involvierten Mitarbeiter zu verletzen. Bei aller Fortschrittsnotwendigkeit, aber auch Fortschrittsgläubigkeit, sollte stets im Kalkül stehen, dass es die Leistungsfähigkeit von Menschen, d. h. der Mitglieder des Rettungsteams, ist, die letztlich die Fortschrittmöglichkeit, die Fortschrittsqualität und die Fortschrittsgrenzen bestimmt. Idealerweise sollte jegliche Diskussion über Maßnahmen, die den Berufsalltag von Rettungsdienstmitarbeitern verbessern helfen, frei von finanziellen Erwägungen bleiben, was sich, aus eigener Erfahrung betrachtet, und angesichts der gegenwärtigen Erörterungen in Politik und Gesellschaft, allerdings als illusorisch herausstellen wird.

Zurzeit wird in den Leitungsgremien der Rettungsdienstorganisationen und in den zuständigen politischen Gremien über eine dreijährige Ausbildungszeit von Rettungsassistenten diskutiert. Da in diesem Kontext jedoch auch, wohl wieder unter dem Zwang von Kosten-Nutzen-Erwägungen, über eine Reduzierung der Teamstärke im Einsatzfahrzeug in Erwägung gezogen wird, anstatt von zwei Rettungsassistenten nur einen Rettungssanitäter, der ausschließlich als Fahrzeugführer fungieren soll, sowie einen Rettungsassistenten, der die

Notfallversorgung des Patienten vornehmen soll, als Rettungsfahrzeugbesatzung vorzusehen, erhebt sich die Frage, inwieweit derartige, zwar noch in der Erörterungsphase befindliche Umstrukturierungspläne, zu einer faktischen Reduzierung der psycho-physischen Belastung und damit zu einer Verbesserung des Arbeitsumfeldes des Personals im Rettungsdienst führen soll, u. a. insbesondere in Situationen, in denen krankheitsbedingter Ausfall von Mitarbeitern kompensiert werden muss (Details siehe Wortprotokoll 16/60 der 60. Sitzung des Ausschusses für Gesundheit am 04. Juli 2007) oder wenn am Einsatzort Entscheidungskonflikte hinsichtlich der Durchführung der gebotenen Rettungsmaßnahmen entstehen – im Zweifelsfalle wird immer der Rettungsassistent die Entscheidung treffen, d. h. die eigentlich als dringend erforderlich erachtete Teamarbeit der Rettungswagenbesatzung wird entscheidend ausgehöhlt. Gebhardt et al. (2004) haben zwar in einer empirischen Studie nachgewiesen, dass die Mitarbeiter im Rettungsdienst hoch motiviert sind, ihren Beruf engagiert und fachkompetent auszuüben, unter der Voraussetzung, dass die Rahmenbedingungen adäquat sind, d. h. das Umsetzungsgebot der gesetzlichen Anforderungen die Leistungsfähigkeit des involvierten Personenkreises respektiert.

Im Zusammenhang mit der Diskussion über die Verbesserung des Arbeitsplatzumfeldes bzw. über Änderungen der infrastrukturellen Gegebenheiten, sollte dem Umstand, dass das Personal im Rettungsdienst stets an drei gänzlich unterschiedlich definierten Arbeitsplätzen tätig ist, d. h. am Arbeitsplatz in der Einsatzstelle der Rettungsdienstorganisation, im Rettungsfahrzeug sowie am speziellen Einsatzort, z. B. bei einem Verkehrsunfall, wesentlich stärker Rechnung getragen werden, da die spezifischen Leistungsanforderungen an die jeweiligen Mitarbeiter stets tätigkeitskorreliert sind und daher in der Leistungsabforderung nicht nur aufgabenspezifisch, sondern auch in ihrem Belastungsmaß differieren.

Verstärktes Augenmerk sollte künftig auf präventive Maßnahmen, die der Erhaltung der Arbeitskraft, der Unterstützung der Leistungsfähigkeit der psycho-physischen Regeneration nach und zwischen Einsätzen dienen, aber auch auf ausreichende therapeutischen Begleitung der Mitarbeiter nach gravierender psychischer Belastung, z. B. Kindsmord, gerichtet werden. Es ist dabei

unabdingbar, neben den allgemeinverbindlichen Maßnahmen sowie Angeboten, individuelle alters- und/oder geschlechtskorrelierte Bedürfnisse zu berücksichtigen.

Ein reformierungsbedürftiger Sektor des Arbeitsplatzumfeldes betrifft Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und zur Erhaltung der Arbeits- bzw. Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter im Rettungsdienst. Dabei sollte die Möglichkeit zur faktischen Betreuung von Betriebssport, zur Beteiligung an Übungen zur Bewältigung von Stress infolge Über- und Unterforderung, zur Nutzung von Ruheräumen, selbstverständlich nicht nur gegeben sein, sondern auch gefordert werden. Dass regelmäßige Gesundheitschecks zur Überprüfung der Rettungsdiensttauglichkeit und eine dem Einsatzaufkommen adäquate Dienstplangestaltung selbstverständlich sein sollten, muss nur am Rande erwähnt werden.

Projekte von Schneider und Krentzlin (2006) oder von Timmermann (2007) belegen einige der in diesem Kapitel angesprochenen Aspekte.

Jeder Beruf hat mit Sicherheit Sonnen- und Schattenseiten. Es soll daher abschließend bemerkt werden, dass trotz der aufgezeigten Schwierigkeiten und Probleme im Arbeitsalltag eines Rettungsassistenten, der Beruf nicht nur unter ständiger Konsultation von Physio- und Psychotherapeuten ausgeübt werden kann, sondern, wie Karutz und Lasogga (2005) zutreffend bemerken, auch seine positiven Seiten hat, nämlich *‘...Helfen können und Dankbarkeit erfahren...’*

## **8 Zusammenfassung**

In der vorliegenden Arbeit: *‘Rettungsdienst bis 67?’* wurde zunächst ein historischer Überblick beginnend mit seiner Entstehung bis zum heutigen professionellen Rettungsdienst dargestellt. Dabei wurde versucht, ein Gesamtbild über die Arbeit der präklinischen notfallmedizinischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland zu zeichnen.

Im weiteren wurde die Entstehungsgeschichte des Berufes *‘Rettungsassistent’*, mit all seinen *‘Startschwierigkeiten’*, Anforderungen und Belastungen für die Mitarbeiter dargelegt. Die sich hieraus ergebenden

Konsequenzen für die gesundheitliche Verfassung der Mitarbeiter wurden beschrieben und im Ausblick denkbare Lösungen für eine Verbesserung der Arbeitssituation des Personals im Rettungsdienst erörtert.

Eine empirische Untersuchung an Rettungsdienstmitarbeitern aus dem südniedersächsischen Raum bestätigte die Hypothese, dass die Arbeit im Rettungsdienst bis ins 68. Lebensjahr von einer Mehrheit der Befragten als unmöglich angesehen wird.

Es ist Aufgabe der Verantwortlichen, gemeinsam mit den Mitarbeitern des Rettungsdienstes, geeignete Schritte einzuleiten, die die Leistungsfähigkeit der Rettungsdienstmitarbeiter bis in das fortgeschrittene Lebensalter gewährleistet, und die Wahrscheinlichkeit, aus gesundheitlichen Gründen berufsunfähig, arbeitslos oder vorzeitig berentet werden zu müssen, minimiert.

## **9 Danksagung**

Herrn Thomas Hering danke ich für die zahlreichen wertvollen Hinweise und Informationen während der Abfassung der Bachelor-Arbeit.

## 10 Literaturverzeichnis

- Ahnefeld, F.W.: Grundlagen und Grundsätze zur Weiterentwicklung der Rettungsdienste und der notfallmedizinischen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Bundesärztekammer 19.09.1997, [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de) 29.08.2007.
- Aschoff J., von Goetz C., Wildgruber C., Wever R. A.: Meal timing in humans during isolation without time cues. *Journal of Biological Rhythms*, 1: 151–162, 1986.
- Bahr, J., Panzer, W., Rode, H., Schmid, O., Heise, D., Hein, S., Schäfer, N., Ketter, D., Klingler, H.: RUFAN, Reanimation unter fernmündlicher Anleitung. *Rettungsdienst*, Edewecht, 24. Jahrgang, (2001) 320-332.
- Bengel, J. & Heinrichs, M.: Psychische Belastungen des Rettungspersonals, In: *Psychologie in Notfallmedizin und Rettungsdienst*, S.25-44, Springer-Verlag, Berlin 2004.
- Beerlage, I., Hering, T. & Nörenberg, L. : Entwicklung von Standards und Empfehlungen für ein Netzwerk zur bundesweiten Strukturierung und Organisation psychosozialer Notfallversorgung. *Zivilschutz-Forschung*, Schriftreihe der Schutzkommission beim BMI, Band 57, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.), Bonn 2006.
- Beerlage, I, Hering, T.: Merkmale der Arbeit im Rettungsdienst und ihre Auswirkungen auf Burnout sowie Wohlbefinden bei Einsatzkräften im Rettungsdienst unter Berücksichtigung personaler und sozialer Ressourcen. Kurzvorstellung der Ergebnisse. In: [http://www.sgw.hs-magdeburg.de/psnv/DOKUMENTE/DOWNLOADS/031007\\_MARAM.pdf](http://www.sgw.hs-magdeburg.de/psnv/DOKUMENTE/DOWNLOADS/031007_MARAM.pdf) Magdeburg 2003.
- Bleyer, T., Hold, U., Macheleidt, M., Müller-Arnecke, H.W., Rademacher, U., Windel, A.: Hebe- und Tragehilfen im Rettungsdienst – Zusammenstellung und Betrachtung wesentlicher Schnittstellen. *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin* (Hrsg.), *Forschb. 1032*, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Dortmund, Berlin, Dresden 2004.
- Bode, A.: Ausbildung zum Lehrrettungsassistenten. DRK Landesverband Berlin Rotes Kreuz e.V. Ausbildungszentrum Berlin gGmbH. Berlin 2007

- Brinkmann, H.: Rettungsdienst: Flott, aber teuer, In G+G Das AOK-Forum für Politik , Praxis und Wissenschaft, AOK Bundesverband (Hrsg.) Ausg. 5/2000, 5. Jahrg., KomPart Verlag, Remagen 2002.
- Bundesagentur für Arbeit: Interaktive Website der Bundesagentur für Arbeit Nürnberg, Berufenet, 05.08.2007,  
[http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/berufld.do?pgnt\\_pn=0&pgnt\\_act=gotoAnyPage&pgnt\\_id=resultShort&status=K](http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/berufld.do?pgnt_pn=0&pgnt_act=gotoAnyPage&pgnt_id=resultShort&status=K) Nürnberg 2007.
- Bundesgesetzblatt: Rettungsassistentengesetz v. 10. Juli 1989 (BGBl. I S. 1384), z. g. d. Art. 46 d. VO v. 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407).
- Deutscher Bundestag: Beschlußempfehlung und Bericht des Ausschusses für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 11/4542, Deutscher Bundestag, Bonn 1989.
- Deutscher Bundestag: Beschlußempfehlung und Bericht des Ausschusses für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 11/2275 Deutscher Bundestag, Bonn 1989.
- Deutscher Bundestag: Wortprotokoll der 60. Sitzung, Protokoll Nr.16/60, Ausschuss für Gesundheit, öffentliche Anhörung zum Antrag der Abgeordneten Ackermann, J., Wolff, H., Bahr, D., `Dem Beruf des Rettungsassistenten eine Zukunftsperspektive geben - Das Rettungsassistentengesetz novellieren`, BT Drucks. 16/3343. Berlin 2007.
- Focken, J.: Leiter der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; Der Rettungsdienst in Gütersloh, Historisches, 08.08.2007  
[http://www2.kreisguetersloh.de/ordnung/sp\\_auto\\_130983.cfm?ag=858&sr=558&size=1&part=screen](http://www2.kreisguetersloh.de/ordnung/sp_auto_130983.cfm?ag=858&sr=558&size=1&part=screen) Gütersloh 2007.
- Gebhardt, H., Klußmann, A., Maßbeck, P., Topp, S. Steinberg, U.: Sicherheit und Gesundheit im Rettungsdienst. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (baua) Forschung Forschb. 1068. Abschlussbericht zum INQA-Projekt 19-03 „Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal“. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Dortmund, Berlin, Dresden 2006.
- Gorgaß, B., Ahnefeld, F., Rossi, R., Lippert, H-D., Krell, W., Weber, G.: Das Rettungsdienst-Lehrbuch, 8. vollst. akt. Aufl. Heidelberg, Springer Medizin Verlag, 2007.



- Gorgaß, B., Ahnefeld, F., Rossi, R., Lippert, H-D., Krell, W., Weber, G.:  
 Rettungsassistent und Rettungssanitäter, 6. überarb. u. erw. Aufl., Berlin,  
 Heidelberg, New York, Springer-Verlag, 2001.
- Gorgaß, B: Selbstmitleid und Resignation überwinden, Ein Rückblick auf drei  
 Jahrzehnte Rettungsdienst, In: Fachzeitschrift, Rettungsdienst, 06.07,  
 30. Jahrgang, 14-18, SK Verlag, Edeweicht 2007.
- Haas, M.: Anfrage nach dem Ausbildungsstand der Bergwacht. Generalsekreta-  
 riat Deutsches Rotes Kreuz. Per E-Mail vom 24.05.2007, Berlin 2007.
- Helmerichs, J., Saternus, K-S.: Plötzlicher Säuglingstod, Informationen und  
 Empfehlungen für den Rettungsdienst, Gesellschaft zur Erforschung des  
 Plötzlichen Säuglingstodes Deutschland e.V. (Hrsg.), DIE WERKSTATT,  
 Göttingen 1997.
- Kaufhold, M: Messprotokoll über die Ermittlung des Tages-  
 Lärmexpositionspegel im Krankentransportfahrzeug. Staatliches Gewerbe-  
 aufsichtsamt, Göttingen 2007.
- Karutz, H., Lasogga, F.: Positive Aspekte der Arbeit im Rettungsdienst: Helfen  
 können und Dankbarkeit erfahren In: Fachzeitschrift, Rettungsdienst, 12.05,  
 28. Jahrgang, 1182-86, SK Verlag, Edeweicht 2005.
- Krentzlin, M., Schneider, G.: Fit bleiben im Rettungsdienst, Teil 1: Grundsätzli-  
 ches, Rettungsdienst , Edeweicht, 29. Jahrgang, 2-2006, S.146-147.
- Krentzlin, M., Schneider, G.: Fit bleiben im Rettungsdienst, Teil 2: Das  
 Gesundheitsförderungsprogramm der BF Hannover, Rettungsdienst ,  
 Edeweicht, 29. Jahrgang, 3-2006, S.232-243.
- Krentzlin, M., Schneider, G.: Fit bleiben im Rettungsdienst, Teil 3: Dienstsport  
 bei der BF Hannover, Rettungsdienst , Edeweicht, 29. Jahrgang, 4-2006,  
 S.350-351.
- Krentzlin, M., Schneider, G.: Fit bleiben im Rettungsdienst, Teil 4: Arbeits-  
 schutz, Rettungsdienst , Edeweicht, 29. Jahrgang, 5-2006, S.428-429
- Krentzlin, M., Schneider, G.: Fit bleiben im Rettungsdienst, Teil 5: Gedanken  
 zur Ernährung, Rettungsdienst , Edeweicht, 29. Jahrgang, 6-2006, S.558-  
 559.
- Kruse, K.: Notfallmanagement der Deutschen Bahn AG, persönliches  
 Telefongespräch vom 15.08.07, Frankfurt 2007.

- Lucas, M.G.: Streßbezogene Tätigkeitsanalysen des nichtärztlichen Arbeitsplatzes im Rettungsdienst. Europäische Hochschulschriften: Reihe 6, Psychologie, Bd. 591, Peter Lang GmbH, EU-Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main 1997.
- Maßberg, P.: Psychische und physische Fehlbelastungen - Vergleichende Analyse verschiedener Studien im Rettungsdienst. In: Konferenz über gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen, 22. Nov. 2005, Köln Marienburg 2005.
- Müller-Arnecke, H.W., Bleyer, T., Hold, U., Macheleidt, M., Rademacher, U., Windel, A.: Hebe- und Tragehilfen im Rettungsdienst. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Forschb. 1088, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Dortmund, Berlin, Dresden 2007.
- Müller, R., Milles, D.: Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und arbeitsbedingte Erkrankungen als Aufgabe des Arbeitsschutzes. Schriftenreihe: „Gesundheit-Arbeit-Medizin“ Band 25, Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Bremerhaven 2001.
- Niedersächsischer Landtag: Niedersächsisches Rettungsdienstgesetz (NRettDG) vom 29. Januar 1992, (Nds. GVBl. S. 21) zuletzt geändert d. Art. 25 d. Gesetzes v. 20.11.2001 (Nds. GVBl. S. 701) Hannover 1992.
- Permien, P.: Faszination Luftrettung In: RTH-Online Magazin. <http://www.rth.info.de>, Furtwangen i. Schwarzwald 2004.
- Sachsse, U.: Results of a successful inpatients treatment program for chronified complex PTSD patients. European Psychotherapy 4, 132. 2003.
- Schandry, R.: Lehrbuch Psychophysiologie, körperliche Indikatoren psychischen Geschehens, 2.Auflg. Psychologie Verlags Union (PVU) München 1989 .
- Schier, W.: Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Ausschuss „Rettungswesen“, Arbeitsgruppe „Hilfsfrist“, Abschlussbericht 4.2001 <http://www.bayerisches-innenministerium.de/sicherheit/rettungswesen/veroeffentlichungen/> Wiesbaden 2001
- Schmiedel, R.: Leistungen des Rettungsdienstes 2000/01, Zusammenstellung von Infrastrukturdaten zum Rettungsdienst 2000 und Analyse des Leistungs-

- niveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2000 und 2001, Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.) Wirtschaftsverlag NW, Bergisch Gladbach, 2002.
- Siegrist, J.: Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Herz-Kreislauf-Risiken: Internationale Erkenntnisse zu neuen Stressmodellen. In: Psychische Belastung am Arbeitsplatz, S. 142-152. Springer Verlag, Berlin 1999.
- Sievers, D.: Aktuelle Situation, Strategien und Ausblick zur Mitarbeitermotivation im Rettungsdienst der Bundesrepublik Deutschland, Auszug aus der Diplomarbeit, Dipl. Rettungsdienstmanager, Waldbronn, Orgakom 2004.
- Statistisches Bundesamt Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Gesundheitsbedingte Frühberentung. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 30, Berlin 2006.
- Statistisches Bundesamt Robert-Koch-Institut (Hrsg.): Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 38, Berlin 2007
- Schandry, R.: Lehrbuch Psychophysiologie, körperliche Indikatoren psychischen Geschehens, 2.Auflg. Psychologie Verlags Union (PVU) München 1989 .
- Timmermann, A.: Crisis Ressource Management, Fortbildungsveranstaltung der Arbeitsgemeinschaft Fortbildung im Rettungsdienst, 02.05.2007, Universitäts-Medizin-Göttingen, Göttingen 2007.
- Topp, S.: Vom Rettungsassistenten zum Paramedic - Der neue Weg in Deutschland? Präklinische notfallmedizinische Versorgung, Notfall & Hausarztmedizin (Notfallmedizin) Stuttgart (2004) 30. Jahrgang, 11, A507- A510, Thieme Verlag, Stuttgart 2004.
- Topp, S.: Arbeitsschutz und Arbeitsbelastung im Rettungsdienst. Vortrag einer Fortbildungsveranstaltung der Arbeitsgemeinschaft Fortbildung im Rettungsdienst Südniedersachsen. Göttingen, 04. April 2007.
- Vogel, I.: Psychische Folgeerscheinungen der Tätigkeit im Notfalldienst von Rettungssanitätern/ -assistenten. Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin. Psychiatrische Klinik der LMU München. Weferlingen Druckerei, Weferlingen 1999.

# **Anlage 1**

## **Direkte und indirekte Helfer im Rettungsdienst**

### **Ersthelfer**

Nach § 323c Strafgesetzbuch (STGB), in der Fassung vom August 2007, ist in Deutschland jedermann bei Unglücksfällen und Gemeiner Gefahr zur Hilfeleistung verpflichtet. Im allgemeinen werden die als Ersthelfer bezeichnet, die beispielsweise Zeuge eines Unglücksfalls sind und Erste Hilfe (EH) leisten. Sie müssen nicht zwingend in EH ausgebildet sein (Laien Helfer).

Die Erste-Hilfe-Ausbildung wird zur Pflicht zum Beispiel für den Erwerb eines Führerscheins. Solche Lehrgänge bieten Hilfsorganisationen wie etwa die Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. an. Über Ausbildungsinhalte erfährt man mehr, entweder direkt bei den Organisationen oder beispielsweise in den jeweiligen Ausbildungsverordnungen.

Als Grundlage der EH gilt eine achtstündige Unterweisung in die lebensrettenden Sofortmaßnahmen am Unfallort (LSM). Dieser reicht nicht aus, sollte der/die Bewerber/in beispielsweise einen LKW-, BUS- oder Trainerschein machen wollen. Hierfür wird mindestens ein 16 Stunden (16h) andauernde EH Kurs benötigt.

### **Betriebshelfer**

Die Berufsgenossenschaften schreiben in den: Grundsätzen der Prävention, eine Mindestanzahl von betrieblichen Ersthelfern vor. Beispielsweise müssen Betriebe ab 20 Mitarbeitern, 10% zum Betriebshelfer ausbilden. Die Ausbildung zum Betriebshelfer (EHB) beinhaltet neben der klassischen EH berufsspezifische Themen und dauert 16h. In regelmäßigen Abständen, spätestens nach 2 Jahren, soll dieser in einem sogenannten „Refresher“ Kurs (8h) nachgeschult werden (HVBG 2007).

### **Sanitätshelfer**

Die EH-Ausbildung bei den Hilfsorganisationen ähneln sich im Themengebiet und Ausbildungszeiten. Um sich voneinander zu unterscheiden, werden sie

unterschiedlich betitelt (Haas 2007). Die Sanitätshelfer Ausbildung (SanH) etwa bei der JUH (Göttingen) ist eine 60h Ausbildung speziell für den Einsatz bei Sanitätsdiensten. Beim DRK wird die SanH Ausbildung Stufenweise durchgeführt. Neben der Eingangsvoraussetzung (EH 16h) beginnt die Grundausbildung San A mit 24h, San B folgt mit weiteren 24h Die San C Ausbildung ist eine fachspezifische medizinische Ausbildung (22h) für aktiver Einsatzkräfte beispielsweise bei der „Bergwacht“ oder im Küstengebiet die „Wasserwacht“.

Nach Auskunft des Referenten der Bergwacht, Herrn Haas, wird sich die SanH-Ausbildung von dem ABC-Chema verabschieden und eine „Grundausbildung Notfallmedizin Bergwacht“, die derzeit erarbeitet wird, anbieten.

### **Rettenungshelfer**

Der Rettungshelfer (RH) führt Tätigkeiten unter fachlicher Anleitung durch. Die Ausbildung zum RH dauert etwa bei der JUH 160h und beinhaltet 80h theoretischen Unterricht und 80h Praktikum an einer Rettungswache.

### **Rettenungssanitäter**

Der Rettungssanitäter (RS) ist ein Mitarbeiter mit Tätigkeiten, die spezielle Fertigkeiten und erweiterte Kenntnisse voraussetzt. Sie werden hauptsächlich in der Patientenbetreuung beim KTP, als Fahrer von RTW oder NAW sowie im Sanitätsdienst bei Großveranstaltungen eingesetzt. Es ist insbesondere Ihre Aufgabe, die Versorgung des Patienten einzuleiten, Notarzt und Rettungsassistenten zu unterstützen und die Vitalfunktionen des Patienten zu überwachen. Die Ausbildung von insgesamt 520h beinhaltet 160h Grundausbildung, 160h Krankenhaus-Praktikum (Anästhesie/Intensiv) und 80h KTW-, 80h RTW-Praktikum. Ein 40h Abschlusslehrgang schließt mit einer Prüfung der Kenntnisse ab.

### **Rettenungsassistent**

Bezeichnet die Berufsgruppe, die als Helfer des Notarztes tätig ist (siehe Kapitel 2).

## **Notarzt**

Als Notarzt (NA) kann jeder approbierter Arzt eingesetzt werden. Länderspezifisch erstellen die jeweiligen Ärztekammern jedoch bestimmte Anforderungen. In der Weiterbildungsordnung der Niedersächsischen Ärztekammer im Abschnitt C, Artikel 28, der neusten Fassung vom Mai 2007, kann die Zusatzbezeichnung: Notfallmedizin erteilt werden, wenn unter anderem eine sechs monatige Weiterbildung beispielsweise auf einer Intensivstation, und ein 80 Stunden Kurs in allgemeiner und spezieller Notfallmedizin nachgewiesen wird (Wenker 2007).

## **Kassenärztlicher Notdienst**

Die Kassen(zahn)ärztlichen Vereinigungen (KVen/KZVen) sind nach dem, in der Fassung des Gesetzes zur Sicherung der nachhaltigen Finanzierungsgrundlagen der gesetzlichen Rentenversicherung (RV-Nachhaltigkeitgesetz) vom 21. Juli 2004 (BGBl. I S. 1791) dazu verpflichtet, die ärztliche Versorgung der Versicherten nach Gesetz, Satzung und Vertrag sicherzustellen (§72 SGB V). Hierfür müssen sie ein qualitativ angemessenes, örtlich und jederzeit bedarfsdeckendes und wirtschaftliches Versorgungsangebot einschließlich eines Notdienstes (KÄND) bereithalten.

## Anlage 2

## Rettungsdienst bis 67 ?

### Pro & Contra: eine Umfrage über den Erwerbsverlauf von Rettungsdienst-Mitarbeiter/Innen

#### Fragen zur Person

1. Weiblich

Männlich

Alter: \_\_\_\_\_

#### Wohlbefinden

In der folgenden Liste finden Sie Aussagen zum **körperlichen** Wohlbefinden. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen danach, wie stark Sie diesen zustimmen.

**Bitte kreuzen Sie nur die Antworten an, die am ehesten auf Sie zutreffen.**

Beantworten Sie bitte jede der folgenden Fragen.

	trifft überhaupt nicht zu	trifft kaum zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft überwiegend zu	trifft voll und ganz zu
	0	1	2	3	4	5
2. Mein Körper ist robust.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mein Körper ist widerstandsfähig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich erlebe meinen Körper als leistungsfähig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich bin körperlich belastbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich habe erholsamen Schlaf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich wache morgens ausgeschlafen auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Nach dem Aufwachen bin ich ausgeruht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich wache morgens energiegeladener auf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Beruflicher Hintergrund

10. Wie viele Jahre sind Sie berufstätig (ohne Arbeitslosigkeit)? \_\_\_\_\_ Jahre

11. Wie viele Jahre arbeiten Sie hauptamtlich im Rettungsdienst? \_\_\_\_\_ Jahre

12. Bei welcher Organisation arbeiten Sie?

ASB  DRK  BF  JUH  MHD  Priv. KTP/RD  Polizei  sonst.

13. In welchem Kreis/ Landkreis arbeiten Sie? \_\_\_\_\_

14. Gibt es in Ihrem Betrieb Betriebssport? nein  ja

#### Schichtmodell

15. Wie viele 24 Std. Dienste werden pro Monat gearbeitet \_\_\_\_\_ Dienste

16. Wie viele 12 Std. Dienste werden pro Monat gearbeitet \_\_\_\_\_ Dienste

17. Wie viele 8 Std. Dienste werden pro Monat gearbeitet \_\_\_\_\_ Dienste

## Arbeitsalltag

In der folgenden Liste finden Sie Aussagen zum **Arbeitsalltag**.

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen danach, wie stark Sie diesen zustimmen.

**Bitte kreuzen Sie nur die Antworten an, die am ehesten auf Sie zutreffen.**

Beantworten Sie bitte jede der folgenden Fragen.

	trifft überhaupt nicht zu	trifft kaum zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft überwiegend zu	trifft voll und ganz zu
	0	1	2	3	4	5
18. Der Dienstplan wird langfristig geplant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Die arbeitsfreie Zeit zw. den Einsätzen können wir frei gestalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Es gibt genug Ausweichmöglichkeit, um sich zu entspannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Nach einem Dienst bin ich immer völlig erledigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich brauche nach einem Dienst immer sehr lange Ruhephasen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Fehlzeiten innerhalb 2006

Fragen nach Fehlzeiten bzw. Arbeitsunfähigkeit für das Jahr 2006.  
Urlaub **nicht** mitgerechnet!

23. An wie vielen Tagen waren Sie im Jahr 2006 arbeitsunfähig (AU)? \_\_\_\_\_ Tage
24. An wie vielen Tagen waren Sie AU und sind dennoch arbeiten gegangen? \_\_\_\_\_ Tage
25. An wie vielen Tagen waren Sie AU und hatten Dienstfrei? \_\_\_\_\_ Tage

## Langfristige Erwerbsfähigkeit

26. Wenn Sie an Ihren derzeitigen Gesundheitszustand und ihre **berufliche Leistungsfähigkeit** denken: Glauben Sie, dass Sie bis zum **Erreichen des Rentenalters berufstätig** sein können?  
(Bitte nur ein Kästchen ankreuzen)

Sicher       Eher ja       Unsicher       Eher nicht       Auf keinen Fall

27. Sehen Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand Ihre Erwerbsfähigkeit dauerhaft gefährdet?

nein       ja

28. Leiden Sie zurzeit an einer chronischen degenerativen Erkrankung (Diabetes, Rückenprobleme, etc.)

nein       ja

29. Tragen Sie sich zurzeit mit dem Gedanken, einen **Rentenantrag** (Frührente aus Gesundheitsgründen) zu stellen?

nein       ja



## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel

**„Rettungsdienst bis 67 ?**

**Pro und Contra für das Arbeiten im Rettungsdienst bis ins hohe Alter“**

selbstständig verfasst und hierzu keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus fremden Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form in keinem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt oder an anderer Stelle veröffentlicht.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

(Manfred Pietzek)

Bremke, 08.10.2007