

ANALYSE VON QUALITÄTSKRITERIEN ZUR ETABLIERUNG EINES
QUALITÄTSMANAGEMENTS –
EINE REGIONALE ANALYSE DER PRÄKLINISCHEN PATIENTENVERSORGUNG

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades

doctor medicinae (Dr. med.)

**vorgelegt dem Rat der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Schiller-Universität Jena**

**von Maria Löw
geboren am 27.04.1985 in Jena**

Gutachter

- 1. PD Dr. Johannes Winning, Jena**
- 2. PD Dr. Falk Alexander Gonnert, Gera**
- 3. Prof. Dr. Andreas Biedler, Essen**

Tag der öffentlichen Verteidigung: 17. August 2021

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abkürzungsverzeichnis.....	6
Zusammenfassung.....	7
1 Einleitung.....	9
1.1 Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität im Rettungsdienst.....	9
1.2 Gesetzliche Grundlagen	12
1.3 Limitationen von Befragungen im Rahmen von Qualitätsanalysen	13
1.4 CIRS als wichtiges Instrument für Qualität im Rettungsdienst	14
1.5 Implementierung von SOP`s im Rettungsdienst.....	16
1.6 Ausbildungskonzepte und Tätigkeitsbereiche einzelner Berufsgruppen ...	17
1.6.1 Rettungshelfer	17
1.6.2 Rettungssanitäter	17
1.6.3 Rettungsassistent	17
1.6.4 Notfallsanitäter	18
1.6.5 Notarzt.....	18
1.7 Delegationen und Notkompetenzen des Rettungsassistenten	18
1.8 Versorgungsstruktur und Rendezvousssystem	20
1.9 Regionale Rettungsdienststruktur	20
1.10 Einführung des Notfallsanitätergesetzes	21
1.10.1 Hintergrund und Ausbildungskonzept	21
1.10.2 Der Notfallsanitäter und seine Kompetenzen	22
2 Ziele der Arbeit	24
3 Methodik	26
3.1 Entwicklung der Fragebögen	26
3.2 Auswahl der Stichprobe	26
3.3 Inhalt und Gliederung der Fragebögen	27
3.4 Pilotphase und Poweranalyse.....	28
3.5 Umsetzungsphase - Zeitliche und örtliche Rahmenbedingungen	28
3.6 Umsetzungsphase - Durchführung der Befragung.....	29
3.7 Statistische Auswertung.....	29

4	Ergebnisse	30
4.1	Deskriptive Statistik	30
4.2	Auswertung der einzelnen Fragen.....	32
4.2.1	Berufsausbildung.....	32
4.2.2	Arbeitsbedingungen	35
4.2.3	Arbeitsplatz	43
4.2.4	Einsatzablauf und Organisation	46
4.2.4.1	Kommunikation.....	46
4.2.4.2	Standards	49
4.2.4.3	Einsatzablauf.....	51
4.2.4.4	Dokumentation.....	53
4.2.4.5	Patientenübergabe	54
4.2.4.6	Hygiene	57
4.2.5	Arbeitsklima und Team.....	58
4.2.5.1	Respekt und Wertschätzung.....	58
4.2.5.2	Kompetenz	59
4.2.5.3	Zusammenarbeit.....	61
4.2.5.4	Fehler und Beinahe-Zwischenfälle im Einsatz	62
4.2.6	Belastungsfaktoren.....	65
4.2.7	Fort- und Weiterbildung.....	69
4.2.8	Leitung und Organisation.....	72
4.2.9	Gesamtzufriedenheit	75
4.2.10	Anmerkungen.....	75
5	Diskussion	77
5.1	Deskriptive Analyse.....	77
5.2	Vergleich innerhalb der Berufsgruppen.....	79
5.2.1	Berufsausbildung.....	79
5.2.2	Arbeitsbedingungen	82
5.2.3	Arbeitsplatz	87
5.2.4	Einsatzablauf und Organisation	89
5.2.4.1	Kommunikation.....	89
5.2.4.2	Standards	91
5.2.4.3	Einsatzablauf.....	93
5.2.4.4	Dokumentation.....	94
5.2.4.5	Patientenübergabe	95
5.2.4.6	Hygiene	96
5.2.5	Arbeitsklima und Team.....	97
5.2.5.1	Respekt und Wertschätzung.....	97

5.2.5.2	Kompetenz	98
5.2.5.3	Zusammenarbeit	99
5.2.5.4	Fehler und Beinahe-Zwischenfälle im Einsatz	100
5.2.6	Belastungsfaktoren	101
5.2.7	Fort- und Weiterbildung	102
5.2.8	Leitung und Organisation	104
5.2.9	Gesamtzufriedenheit	104
5.3	Limitationen der vorliegenden Arbeit	105
6	Schlussfolgerung	107
	Literatur- und Quellenverzeichnis	110
	Tabellenverzeichnis	117
	Abbildungsverzeichnis	118
	Ehrenwörtliche Erklärung	120
	Fragebögen zur Datenerhebung	121

Abkürzungsverzeichnis

ÄLRD	Ärztliche Leiter Rettungsdienst
CIRS	Critical Incident Reporting System
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
CRM	Crisis Resource Management
KTW	Krankentransportwagen
MNA	Mitarbeiter in Notaufnahmen
MedGV	Medizingeräteverordnung
M&M-Konferenzen	Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen
NÄ	Notärzte
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug
NotSanG	Notfallsanitätärgesetz
RDM	Rettungsdienstmitarbeiter - der Notarzt als Berufsgruppe steht hier eigenständig und zählt in diesem Zusammenhang nicht als Mitarbeiter des Rettungsdienstes
RLST	Rettungsleitstelle
RTW	Rettungstransportwagen
SAPV	Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung
SGB	Sozialgesetzbuch
SOP	Standard Operating Procedure
STEMI	ST-Hebungsinfarkt
ThürRettG	Thüringer Rettungsdienstgesetz

Aus Gründen besserer Lesbarkeit wird in der folgenden Arbeit die männliche Form verwendet. Diese bezieht sich gleichermaßen auf beide Geschlechter.

Zusammenfassung

In der präklinischen Patientenversorgung wird ein hohes Maß an Qualität gefordert. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Analyse von Qualitätskriterien in der Notfallmedizin. Es werden die Ergebnisse einer Umfrage unter Mitarbeitern der präklinischen und klinischen Notfallversorgung des Standortes Jena und der umliegenden Region aufgezeigt. Ziel ist, Schwachstellen zu detektieren und Verbesserungsmöglichkeiten darzulegen, um zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität beizutragen.

An der Umfrage nehmen insgesamt 304 Mitarbeiter aus dem Bereich der Notfallmedizin teil. Die Präklinik wird durch Notärzte (NÄ, n = 49) und Rettungsdienstmitarbeiter (RDM, n = 223) abgebildet. Mitarbeiter in Notaufnahmen (MNA, n = 32) bilden den klinischen Part der Umfrage ab. Rekrutiert werden die Teilnehmer über Umfrageboxen an verschiedenen Standorten in und um Jena.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden Kriterien zu Ausbildung, Arbeitsbedingungen und Arbeitsplatz untersucht. In einem zweiten Abschnitt geht es um Einsatzablauf und Organisation sowie Arbeitsklima und Team. Der letzte Bereich befasst sich mit Fragen zu Belastungsfaktoren, Fort- und Weiterbildung, Leitung und Organisation. Eine individuelle Einschätzung der Gesamtzufriedenheit mittels visueller Analogskala rundet den Fragebogen ab. Die Analyse der Daten erfolgt in SPSS 21.

Die Ergebnisse der Untersuchung bestätigen bisherige Vermutungen, dass insbesondere RDM in mehreren der befragten Punkte Handlungsbedarf sehen. Hauptsächlich die Qualität der Ausbildung, aber auch die Vergütung wird im Vergleich zu NÄ und MNA signifikant schlechter beurteilt ($p = 0,0001$). Zusätzlich herrscht Unsicherheit im Umgang mit Notkompetenzen und Delegationen, weil es an klarer Definition und schriftlicher Fixierung mangelt.

Ein wesentlicher Bestandteil für einen möglichst reibungslosen Einsatzablauf ist die Kommunikation mit der zuständigen Rettungsleitstelle (RLST). Hier zeigen sich deutliche Defizite ($p < 0,0001$). Auch die Patientenübergabe von RDM an MNA muss angepasst werden. An dieser Stelle sind mehr Arztkontakte erforderlich und strukturierte ÜbergabeprozEDUREN notwendig. Zusätzlich ist ein Großteil der Befragten der Meinung, dass es zu viele unnötige Klinikeinweisungen gibt. Diese scheinen vor allem durch unzureichende ambulante Versorgungsstrukturen bedingt

zu sein (70,8 % der NÄ). Die Wahrnehmung der Qualität von Kommunikation und Zusammenarbeit wird von MNA und RDM schlechter bewertet als von NÄ ($p < 0,0001$). Ein gegenseitiges Bewusstsein kann zum Beispiel mit Hilfe von berufsgruppenübergreifenden Fort- und Weiterbildungen geschaffen werden. Außerdem gilt es, das Potenzial von Standard Operating Procedures (SOP's) und regelmäßigen Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M-Konferenzen) auszuschöpfen. Medizinische Standards helfen in ausgewählten Notfallsituationen eine optimale Versorgung zu gewährleisten. Hier bedarf es einer kontinuierlichen Erarbeitung und Vermittlung aktueller Empfehlungen. Zusätzlich hat die Nachbearbeitung von Fehlern und Beinahe-Zwischenfällen mittels eines etablierten Critical Incident Reporting System (CIRS) in vielerlei Gesichtspunkten einen hohen Stellenwert für die Weiterentwicklung und Erhaltung von Versorgungsqualität (NÄ 97,9 %, MNA 96,9 %, RDM 95,4 %). Die Ergebnisse der Umfrage unterstreichen die Wichtigkeit dieser Punkte für die einzelnen Mitarbeiter.

Aus der Umfrage geht weiter hervor, dass ein besseres Bewusstsein für die Datenerfassung geschaffen werden muss, um regionale und überregionale Vergleiche zu ermöglichen. Das ist eine wichtige Grundlage für eine kontinuierliche Prozessoptimierung. Es müssen im Rahmen der Sicherheit und korrekten Anwendung konsequentere Geräteeinweisungen und die regelmäßige Vermittlung aktueller Hygienerichtlinien erfolgen. Hier sind die Einschätzungen des eigenen Hygieneverhaltens sehr divergent ($p = 0,001$).

Letztlich erfährt das Berufsbild des Rettungsassistenten eine eingeschränkte Wertschätzung und fast ein Viertel der Befragten RDM erwägt den Beruf zu wechseln. Die Einführung des Notfallsanitätergesetzes (NotSanG) bringt Diskussionen und Herausforderungen mit sich, kann aber als Chance ergriffen werden, dem Berufsbild der RDM mehr Anerkennung zu verschaffen.

Die Umfrage zeigt, dass an verschiedenen Stellschrauben eine Verbesserung notwendig und möglich ist. Das implementiert medizinische Aspekte auf der einen, Teamfähigkeit und Attraktivität des Arbeitsplatzes auf der anderen Seite (Löw et al. 2015). Die Kenntnisse dienen der Erarbeitung von Verbesserungsstrategien und werden ferner im Zuge der aktuellen Entwicklungen auch im Zusammenhang mit dem neuen NotSanG beurteilt. Die Aufbereitung der Daten bildet die Grundlage für eine nachfolgende Arbeit nach Einführung des NotSanG.

1 Einleitung

1.1 Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität im Rettungsdienst

Der Rettungsdienst steht in der Erwartung, steigenden Ansprüchen an Qualität gerecht zu werden. Ein stetig wachsender Maßstab, Patienten bereits präklinisch auf hohem Niveau zu versorgen, setzt ein hohes Maß an Qualität voraus. Um diesem gerecht zu werden, müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein, denn Qualität setzt sich aus einer Vielzahl von Bausteinen zusammen. Diese besonderen Anforderungen an die Qualität der präklinischen Patientenversorgung sind vor allem in den letzten Jahren verstärkt in den Vordergrund getreten. Wo man vor 20 Jahren noch damit zufrieden war, dass es einen Rettungsdienst gibt, der einen schnell ins Krankenhaus transportiert, liegen die Anforderungen heute deutlich höher. Der Notarzt und das Rettungswesen bilden oft eine entscheidende Schlüsselstelle bei der primären Versorgung wichtiger Krankheitsbilder. Die Akutversorgung und schnelle Organisation bei Myokardinfarkt, Apoplex oder Polytrauma bestimmen nachhaltig das Patientenoutcome. Damit spielt das Management in der ersten Stunde eine maßgebliche Rolle im weiteren Krankheitsverlauf. Im Rahmen dieser Entwicklung rücken Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement auch im Notfallsektor in den Mittelpunkt (Messelken et al. 2010, Osterwalder 2004).

Die Entwicklung von Qualitätssystemen und Zertifizierungen in der Medizin reicht lange zurück. Bereits 1966 veröffentlichte Avedis Donabedian seine Arbeit über die Notwendigkeit der Bewertung von Qualität in der Medizin (Donabedian 1966). Damit setzte er den ersten wissenschaftlichen Grundstein zur Qualitätsbeurteilung ärztlicher und anderer medizinischer Leistungen. Er unterteilte den Begriff Qualität in die drei wesentlichen Dimensionen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität.

- Strukturqualität umfasst materielle, finanzielle und personelle Voraussetzungen, die zum Erreichen des Ergebnisses zur Verfügung stehen. Die fachliche Qualifikation des Personals nimmt hier eine zentrale Rolle ein. Technische Ausrüstung und disponible Arbeitsmaterialien tragen entscheidend zu einem hohen Maß an Strukturqualität bei.

-
- Prozessqualität definiert die Qualität von erbrachten Abläufen. Darunter fallen alle Leistungen, die innerhalb des Versorgungsprozesses stattfinden. Als Qualitätskriterium finden sich hier beispielsweise eine effiziente Anamneseerhebung, die ärztliche Dokumentation und die Einbindung allgemeingültiger Handlungsempfehlungen.
 - Ergebnisqualität beschreibt die Güte des erreichten Ergebnisses. Im Rahmen der Patientenversorgung versteht man im weitesten Sinne die Veränderung des Gesundheitszustandes. Zufriedenheit und Lebensqualität können als Maß für die Ergebnisqualität herangezogen werden (Hellmich 2010).

Diese Kategorisierung dient dazu, für das Rettungswesen einzelne Komponenten zu benennen und klare Ziele zu definieren, um diese letztlich zu untersuchen (Francis et al. 2008, Ahnefeld und Hennes 2001).

Eine strukturierte Ablauforganisation ist Grundvoraussetzung für funktionierende Prozesse und konsekutiv gute Ergebnisse (Bernhard und Roessler 2011). Eine wesentliche Komponente der Strukturqualität ist das vorgehaltene Personal. Einerseits muss es quantitativ ausreichend vorhanden sein, um alle vorgesehenen Funktionen zu besetzen, andererseits muss auch eine ausreichende Qualifikation der einzelnen Mitarbeiter vorliegen. Damit ist die Ausbildung des ärztlichen und nicht-ärztlichen Personals von besonderem Interesse. Das betrifft die primäre Ausbildung zur Erlangung des Qualifikationsgrades gleichermaßen wie die Aufrechterhaltung der geeigneten Fähigkeiten in dem sich rasch entwickelnden Sektor Notfallmedizin (Reifferscheid et al. 2016). Als zentrales Glied ist die Qualifikation des Rettungsleitstellenpersonals eine ebenso entscheidende Determinante wie die von RDM und NÄ (Lohs 2016). Weiter ist die Verteilung der Rettungswachen sowie die Ausstattung mit medizintechnischen Geräten und Arbeitsmaterialien Teil der Strukturqualität. Equipment sollte nicht nur apparativ und medizinisch auf neuestem Stand, sondern auch praktikabel und benutzerfreundlich sein. Als messbares und gesetzlich verankertes Element hat die Hilfsfrist im Rahmen der Strukturqualität eine herausragende Bedeutung. Sie ist ein Beispiel für den Einfluss der Strukturqualität als wesentliche Determinante für die Ergebnisqualität, denn das therapiefreie Intervall ist unter Umständen entscheidend für das Outcome der Patienten. Exemplarisch ist

hier die kardiopulmonale Reanimation beim beobachteten Herzkreislaufstillstand zu nennen (Hanefeld et al. 2018, Burger et al. 2018).

Ein erster Schritt für die Prozessqualität im Rettungswesen war die Erstellung der Rettungskette 1960. Alle Prozessbestandteile beeinflussen entscheidend die Qualität. Der Prozess der Notrufabfrage und Fahrzeugdisposition lässt die Zusammenarbeit mit der RLST als Kernbestandteil der Prozessqualität erscheinen. Nicht nur eine gute Abfrage und Disposition sind wichtig, sondern auch die Schulung der Bevölkerung einen Notruf zeitgerecht und korrekt abzusetzen. Alarmierungsweg und -dauer sind eine bedeutende Größe. Der Notfalleinsatz an sich und der Transport ins Krankenhaus werden vor allem von den Patienten wahrgenommen und bewertet. Im Rettungsdienst endet der Prozess in der Regel mit der Übergabe des Patienten in die jeweilige Notaufnahme. Alle Prozessschritte müssen ausreichend, kontinuierlich und standardisiert dokumentiert werden. Die Form der Dokumentation ist ein maßgeblicher Faktor zur Erfassung und Verbesserung von Prozessabläufen. Die Einführung des bundeseinheitlichen Einsatzprotokolls 1994 durch die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin, kurz DIVI-Protokoll genannt, war ein wegbringender Schritt für eine standardisierte und vergleichbare Dokumentation (Moecke und Herden 1994). Zusätzlich kam es im Laufe der Zeit zur Etablierung verschiedener Register, wie zum Beispiel dem Deutschen Reanimationsregister als überregionale Datenbank zur Erhebung prä- und innerklinischer Reanimationsdaten (Grasner et al. 2014). Die resultierende Datenauswertung dient als Grundlage, Prozesse während bestimmter Einsatzbilder strukturiert und leitlinienbasiert anzupassen und spielt bei der Erstellung von SOP's eine tragende Rolle, um für wesentliche Krankheitsbilder Handlungsrahmen im Sinne der Prozessoptimierung festzulegen.

Ergebnisqualität bezeichnet das Resultat eines vorangegangenen Prozesses auf dem Boden von vorgehaltenen Strukturen. Ein globales Maß ist die Verbesserung des Gesundheitszustandes des Patienten. Im Gegensatz zur Industrie bietet die Medizin kaum Möglichkeiten, Ergebnisqualität in absoluten Werten direkt zu messen. Hier sind Daten hilfreich, die belegen, dass die Anwendung bestimmter Prozesse das Outcome von Patienten positiv oder negativ beeinflussen kann (Messelken et al. 1998). Zum Beispiel dient eine integrierte SOP bei Patienten mit Verdacht auf einen Apoplex der Prozessoptimierung und konsekutiv einem besseren Outcome (Hacke et

al. 2004, Kessler et al. 2011, Gräsner et al. 2006). Die Hilfsfrist oder andere festgelegte Zeitpunkte können als vorgegebene Strukturkomponente als Qualitätsindikator dienen, um Prozessabläufe zu bewerten und Veränderungen innerhalb der Abläufe zu vergleichen (Lohs 2016, Hinkelbein et al. 2003). Ein anderes Werkzeug ist die Erhebung von Patienten- oder Mitarbeiterzufriedenheit als Maß für die Ergebnisqualität (Luedi et al. 2012). Die Erfassung der Zufriedenheit und Einschätzung der aktuellen Situation ist ein bewährtes Instrument.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die Qualitätssicherung innerhalb von Krankenhäusern ist gesetzlich fest verankert. Im Sozialgesetzbuch (SGB) V § 135 wird auf die „Verpflichtung der Leistungserbringer zur Qualitätssicherung“ explizit eingegangen. Was im stationären Bereich schon längst festgeschrieben ist, findet im ambulanten und speziell prähospitalen Sektor erst in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Die Anforderung an eine gute und effiziente Behandlung durch den Rettungsdienst ist nicht nur bei Patienten, sondern auch den weiterversorgenden Struktureinheiten angestiegen. Bisher fehlen jedoch klare gesetzliche Vorgaben, so dass der Rettungsdienst sich in einem juristischen Durcheinander bewegt. Gemäß § 136 SGB V sind Vertragsärzte der Krankenkassen und Krankenhäuser zur Qualitätssicherung verpflichtet. Hier sind zumindest die NÄ mit abgebildet, die gestützt durch die ärztliche Berufsordnung, zur Qualitätssicherung und Dokumentation verpflichtet sind. Der Rettungsdienst als solcher ist nicht fest im SGB verankert und verteilt sich auf 16 Landesrettungsdienstgesetze, die in sehr unterschiedlichem Umfang auf Qualitätssicherung hinweisen. Damit ist diese einer ausgeprägten Heterogenität unterworfen. Konkrete Anforderungen oder Maßgaben fehlen (Moecke und Ahnefeld 1997). Hinzukommt, dass das Rettungsdienstwesen formal rechtlich nicht unter die im SGB V § 27 beschriebene Patientenversorgung fällt. Gesetzlich ist es Bestandteil der Gefahrenabwehr und der Gesundheitsfürsorge. Die kompetenzrechtliche Befugnis obliegt damit allein den Ländern und es kann nur auf die jeweiligen Landesrettungsdienstgesetze zugegriffen werden. In einer Kurzinformation zur Gesetzgebungskompetenz heißt es: „der Bundesgesetzgeber

besitzt daher bezüglich des Rettungsdienstes keine Regelungskompetenz“ (Deutscher Bundestag 2018). Somit fehlen einheitliche Regelungen und Verantwortungen.

Das Thüringer Rettungsdienstgesetz (ThürRettG) weist in §10 auf die Notwendigkeit einer Qualitätskontrolle hin. Hier verankert ist die Verantwortung der Aufgabenträger, also der einzelnen Hilfsorganisationen, an der Qualitätssicherung mitzuwirken. Die detaillierten Rahmenbedingungen wiederum sind im Landesrettungsdienstplan beschrieben. Hier wird auf die Zuständigkeit der Leistungserbringer und den von ihnen bestellten Ärztlichen Leiter Rettungsdienst (ÄLRD) verwiesen. Er ist verantwortlich für die Etablierung einer Qualitätssicherung im bodengebunden Rettungsdienstbereich. Davon ausgenommen ist die notärztliche Versorgung. Deren Qualitätssicherung liegt in der Zuständigkeit der kassenärztlichen Vereinigung, die im Rahmen dessen eng mit dem ÄLRD zusammenarbeiten soll. An dieser Stelle fehlen weitere präzise Vorgaben.

In den letzten Jahren wächst die Diskussion über die Implementierung eines integrierten Qualitätsmanagements, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden. Die alleinige Verpflichtung der ÄLRD ist nicht ausreichend und es wird eine Vernetzung aller Prozesspartner notwendig sein (Neumayr et al. 2012).

1.3 Limitationen von Befragungen im Rahmen von Qualitätsanalysen

Der Fragebogen ist ein anerkanntes wissenschaftliches Instrument in der quantitativen Forschung (Hohwu et al. 2013, Diekmann 2007). Es handelt sich um eine kostengünstige Variante, die es ermöglicht in relativ kurzer Zeit diverse Sachverhalte zu erfassen. Diese können mittels Fragebogen quantifiziert und objektiviert werden. Sowohl in klassischer Papierform als auch Online-Version handelt es sich um eine vorteilhafte Methode einen Vergleich zwischen mehreren Personen oder Personengruppen zu erzielen und einen möglichst großen Stichprobenumfang für repräsentative und aussagekräftige Daten zu rekrutieren. Eine schriftlich standardisierte Befragung kann anonym erfolgen und erhöht die Bereitschaft zu durchdachten und ehrlichen Angaben. Der dabei nicht abgebildete individuelle Teil des einzelnen Befragten kann durch Ergänzungsoptionen, zum Beispiel im Sinne von Freitextmöglichkeiten, abgemildert werden.

Fragebögen für Rückschlüsse auf die Qualität eines bestimmten Bereiches oder einer Maßnahme beziehen sich häufig auf die Erhebung von Patientenzufriedenheit (Baubin et al. 2012). Eine andere Methode ist die Erhebung der Mitarbeiterzufriedenheit als Maß für die Qualität der eigenen Abteilung oder Klinik (Engstrom et al. 2006, Riechmann und Stahl 2013). In der Unternehmensforschung schon seit vielen Jahren verbreitet, findet sie auch zunehmend ihren Stellenwert im klinischen Sektor.

Probleme ergeben sich insbesondere bei einer zu geringen Stichprobe, nicht präzise formulierten Fragen sowie bei der Interpretation der erhobenen Antworten. Wie ehrlich und gewissenhaft die einzelnen Fragen von den Teilnehmern beantwortet werden, ist individuell sehr unterschiedlich und kann von dem Befrager nicht geklärt werden. Letztlich unterliegt es auch keiner Kontrolle von wem der Fragebogen tatsächlich ausgefüllt wird und wie die Rahmenbedingungen während der Beantwortung sind. Solche Antwortverzerrungen, auch als Antworttendenzen bezeichnet, zählen zu den typischen Fehlerquellen bei einer Umfrageerhebung. Soziale Erwünschtheit, eine Zustimmungstendenz und die Tendenz zur Mitte der Antwortkategorien sind weitere Ursachen für Antwortverzerrungen. Auch das Fragebogendesign kann Einfluss auf die Interpretation und Beurteilung ausüben. Bei der Entwicklung der verwendeten Fragebögen werden allgemein empfohlene Rahmenbedingungen zur Fragebogenerstellung eingehalten, um diesen Effekten möglichst entgegenzuwirken.

1.4 CIRS als wichtiges Instrument für Qualität im Rettungsdienst

Der Anspruch an eine hohe Qualität setzt einen transparenten Umgang mit kritischen Situationen, Komplikationen und Fehlverhalten voraus. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. veröffentlichte 2008 in einem systematischen Review Zahlen zu Häufigkeiten unerwünschter und vermeidbarer Ereignisse, Fehlern und Beinahe-Zwischenfällen. Sie ermittelten eine Anzahl von 5-10 % unerwünschter Ereignisse bei Krankenhauspatienten (Aktionsbündnis Patientensicherheit 2006).

CIRS ist eine Form des Berichterstattungssystems. Mitarbeiter können hier anonym und sanktionsfrei Fehler oder Beinahe-Zwischenfälle melden und schildern. Ob ein tatsächliches Schadenereignis eingetreten ist, ist dabei nachrangig (Kobberling

2005). Entscheidend ist eine potentielle Patientengefährdung und die sich daraus ergebende Entwicklung von Vermeidungsstrategien (Stella et al. 2008).

Der Gedanke hinter diesem System wird durch den englischen Psychologen James Reason im sogenannten „Swiss-Cheese-Modell“ dargestellt. In seiner Darstellung der Fehlerentstehung reichen auch mehrere aufeinanderfolgende Sicherheitsbarrieren nicht aus, um Fehler gänzlich zu verhindern. Fehler entstehen dabei nicht nur durch direkte Behandlungsfehler, sondern haben ihren Ursprung zusätzlich auf der Leitungsebene (Reason 1990, Reason 2000). So summiert sich beispielsweise ein Fehlverhalten des Mitarbeiters durch unzureichende Kenntnisse der Sicherheitsstandards mit der Neuanschaffung günstigerer, aber benutzerunfreundlicherer Geräte. Aktive Fehler potenzieren sich mit systemischen Komponenten, die sich oft schwerer identifizieren und verändern lassen.

Aviatic und Raumfahrt nutzen das Element CIRS seit Jahren mit Erfolg. Über die Luftfahrt hat CIRS seit 1960 seinen langen und schweren Weg in die Medizin gefunden. Einen entscheidenden Anstoß brachte der wachsende Anstieg von Gerichtsprozessen aufgrund möglicher Behandlungsfehler seit den 1970er Jahren und den daraus resultierenden Kosten. Der positive Effekt eines CIRS in verschiedenen Fachdisziplinen des interhospitalen Bereichs führte zu einer Übernahme in den prähospitalen Sektor (Stella et al. 2008, Stella et al. 2010). Es dient als Instrument der Qualitätslenkung. Durch ein gut strukturiertes internes oder auch externes Fehlermanagement kann ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess bewirkt werden. Damit ist es ein wichtiger Bestandteil des Risikomanagements. Durch das Lernen aus Fehlern kann eine Risikoverminderung eines erneuten Auftretens erreicht werden. Dafür ist eine transparente und vorurteilsfreie Darlegung von (Beinahe-) Zwischenfällen erforderlich, um eine korrekte Fehleranalyse durchzuführen. Auf dieser Basis können Maßnahmen erarbeitet werden, solche kritischen Zwischenfälle in Zukunft zu verhindern oder zu reduzieren (Hohenstein et al. 2013). Eine Analyse der CIRS-Datenbank der deutschsprachigen Website <http://www.cirs-notfallmedizin.de> ergab, dass 30 % der gemeldeten Fälle auf Kommunikationsfehler zurückzuführen sind. Kernpunkte für diese Zwischenfälle konnten erarbeitet und mögliche Strategien zur Reduktion entwickelt werden (Wilk 2016).

Um das Konzept effektiv zu implementieren, muss allen Mitarbeitern verständlich gemacht werden, dass es nicht um persönliche Fehlerzuschreibungen oder gar

Konsequenzen geht. Vordergründig sind gemeinsame Lernprozesse und die Risikoreduktion für eine bessere Patientenversorgung. Dies setzt ein Umdenken der Fehlerkultur voraus (Kobberling 2005) und ist ein unentbehrlicher Eckpfeiler der Qualitätssicherung.

1.5 Implementierung von SOP's im Rettungsdienst

SOP's stellen interprofessionell konzertierte, strukturierte Handlungsempfehlungen für ausgewählte Situationen oder Krankheitsbilder dar. Die Verfasser orientieren sich an den Leitlinien einzelner Fachgesellschaften und implementieren aktuelle evidenzbasierte Maßnahmen.

Im Gegensatz zu Leitlinien sind sie meist klinikspezifisch. Übersichtlich und kurz geben sie spezifische Anweisungen mit Praxisbezug. Zeitnahe Neuerungen können bei Bedarf aufgegriffen und aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse eingebaut werden. Die Überarbeitung der entsprechenden Leitlinien ist in der Regel ein länger dauernder Prozess. Im Gegenzug verbessert die Anwendung von SOP's die Nutzung von leitliniengerechten Empfehlungen (Campbell et al. 1998, Leick et al. 2011).

Die Datenlage zur Effektivität und Notwendigkeit in der Notfallmedizin ist begrenzt. Jedoch lassen viele positive Studien auch partiell Rückschlüsse auf das Rettungswesen zu (Wurmb et al. 2009). Im chirurgischen Sektor geht die Implementierung von SOP's mit geringeren Kosten, einer kürzeren Krankenhausverweildauer, früherer Mobilisation und einer geringeren Komplikationsrate einher (Stephen und Berger 2003, Preston et al. 2013). Auch in der Anästhesiologie und Intensivmedizin konnte der Nutzen von SOP's mehrfach gezeigt werden (Kortgen et al. 2006, Martin et al. 2005, Fichmann et al. 2019).

Standardisierte Prozeduren in der Medizin sind ein wesentliches Kriterium für Patientensicherheit und Qualität. In der Notfallmedizin sind sie zudem ein Werkzeug, um unter Zeitdruck korrekt zu handeln und als solches nicht mehr wegzudenken. Sie dienen der Prozessoptimierung und sind wie CIRS ein wesentlicher Baustein einer hohen Qualität im Rettungsdienst. SOP's helfen ein lückenloses Behandlungskonzept abzubilden und können Behandlungen zeit- und kosteneffizienter gestalten. Wie Leitlinien sind auch SOP's nur Empfehlungen ohne rechtliche Verbindlichkeit. Sie bieten für eine bestimmte Situation oder ein

Krankheitsbild einen angepassten Verhaltensrahmen für ärztliches und nicht-ärztliches Personal. Von diesem kann bei entsprechender medizinischer Begründung abgewichen werden.

1.6 Ausbildungskonzepte und Tätigkeitsbereiche einzelner Berufsgruppen

1.6.1 Rettungshelfer

Dieses Berufsbild ist sehr uneinheitlich geregelt. Die genauen Regelungen obliegen den jeweiligen Ländern und Hilfsorganisationen. Die Ausbildung umfasst 320 Stunden und besteht je zur Hälfte aus theoretischen und praktischen Anteilen. Kernaufgabe ist der Krankentransport, den die Rettungshelfer zusammen mit Rettungssanitätern oder höher qualifiziertem Personal ableisten. Auch der Einsatz im Rettungswesen ist in einigen Bundesländern üblich.

1.6.2 Rettungssanitäter

Die zentralen Aufgaben der Rettungssanitäter sind der qualifizierte Krankentransport und die Unterstützung bei präklinischen Notfallmaßnahmen. Dabei kann der Rettungssanitäter Maßnahmen zur Notfallrettung einleiten, ist im Wesentlichen aber Adjutant des Rettungsassistenten, Notfallsanitäters oder des Notarztes. Die Ausbildung beruht in der Regel auf 520 Stunden. Sie stützt sich auf die „Grundsätze zur Ausbildung des Personals im Rettungsdienst“ des Bund-Länderausschusses „Rettungswesen“ vom 20. September 1977 (Rettungswesen 1977). Die Ausbildung wird mit der Vergabe eines Zeugnisses abgeschlossen. Es ist kein anerkannter Ausbildungsberuf und erfährt keine bundesgesetzliche Regelung.

1.6.3 Rettungsassistent

Rettungsassistenten sind Helfer des Notarztes. Sie leisten bis zum Eintreffen des Arztes Erste Hilfe, stellen die Transportfähigkeit her und überwachen die Vitalfunktionen. Darüber hinaus sind sie für den Transport von Kranken unter fachgerechter Betreuung zuständig. Rettungsassistenten können im Rahmen ihrer

Notkompetenzen tätig werden. Die Hilfeleistungen, die unter die Notkompetenz fallen, sind in § 3 des Rettungsassistentengesetzes aufgeführt (RetAssG 1989). Die Ausbildung ist bundeseinheitlich geregelt und auf zwei Jahre festgesetzt. Das erste Jahr fokussiert sich auf die Vermittlung von theoretischen Inhalten kombiniert mit diversen Praktika. Dieser Teil findet an einer staatlich anerkannten Rettungsdienstschule statt und es erfolgt am Ende dieses Teils eine schriftliche und mündlich-praktische Prüfung. Im zweiten Jahr absolviert der Auszubildende seine praktische Ausbildung auf einer Rettungswache. Es folgt ein Abschlussgespräch, welches die Berufsausbildung abschließt.

1.6.4 Notfallsanitäter

Bei dem Notfallsanitäter handelt es sich um ein neues Berufsbild, welches 2014 in Deutschland eingeführt wurde und den Rettungsassistenten ablösen soll. Die Ausbildung erstreckt sich nunmehr auf drei Jahre und soll zu einem höherwertigen Abschluss führen. Die einzelnen Kernpunkte der Ausbildung und erweiterte Kompetenzen werden ausführlich im Kapitel 1.10 erläutert.

1.6.5 Notarzt

Die Notarztqualifikation wird wiederum durch die Bundesländer geregelt. Daher unterscheiden sich auch hier die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen (Hinkelbein et al. 2002). Die Qualifikation selbst ist nicht an eine bestimmte Fachrichtung gebunden. In Thüringen ist der Erwerb der Zusatzweiterbildung Notfallmedizin erforderlich. In anderen Bundesländern genügt eine Fachkunde. Der Notarzt ist verantwortlich für die individualmedizinische Betreuung und Behandlung von Notfallpatienten. Dafür ist die Zusammenarbeit mit dem nichtärztlichen Rettungsdienstpersonal erforderlich.

1.7 Delegationen und Notkompetenzen des Rettungsassistenten

Ärzte können die Durchführung ärztlicher Leistungen auf nichtärztliches Personal übertragen. Sogenannte Delegationen sind im täglichen Gebrauch durchaus üblich. Der Arzt trägt die Verantwortung für seine Anordnung, der Rettungsassistent für

seine Durchführung. Der Arzt muss sicherstellen, dass es sich um eine Maßnahme handelt, die für den Rettungsassistenten und seine Qualifikation passend ist. Darunter fallen keine heilkundlichen Tätigkeiten, beispielsweise Diagnosestellungen.

Delegationen sind strikt von Notkompetenzen des Rettungsassistenten im Rahmen des rechtfertigenden Notstandes abzugrenzen (Bundesärztekammer 1992). Während Delegationen von der Anwesenheit eines Arztes ausgehen, beziehen sich Notkompetenzen auf spezifische Maßnahmen, die der Rettungsassistent selbstständig durchführen darf, wenn am Notfallort keine rechtzeitige ärztliche Hilfe zur Verfügung steht und eine unmittelbare Gefahr für das Leben besteht. Der Rettungsassistent ist dann im Rahmen seiner Garantenstellung auch ohne ärztliche Delegation in der Pflicht, überbrückende lebensrettende Maßnahmen zu ergreifen. Der Verstoß gegen den Arztvorbehalt kann im rechtfertigenden Notstand aufgehoben sein, wenn eine entscheidende Maßnahme für den Rettungsassistenten zumutbar ist und nur so eine Gefahr für das Leben abgewehrt werden kann.

Laut Stellungnahme der Bundesärztekammer umfasst dies folgende Tätigkeiten:

- die Intubation ohne Relaxantien
- die Venenpunktion
- die Applikation kristalloider Infusionen
- die Applikation ausgewählter Medikamente
- die Frühdefibrillation

Voraussetzung nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ist, dass weniger invasive Maßnahmen nicht zum Erfolg führen. Da die korrekte Durchführung der angegebenen Maßnahmen nicht allein durch die Ausbildung gewährleistet ist, ist der Rettungsassistent dazu verpflichtet nur die Tätigkeiten durchzuführen, in denen er ausreichend qualifiziert ist. Das erreicht er zum Beispiel durch fortlaufende Weiterbildungen und praktische Übungen, was wiederum einer kontinuierlichen ärztlichen Überprüfung bedarf.

Die Entscheidung über Delegationen und Notkompetenzen werden auf Bundesebene geregelt, divergieren jedoch teilweise. Der ÄLRD ist hier verantwortlich für klare Definitionen und Vorgaben. Da diese aber oft fehlen, führt das häufig zu Unsicherheiten im Umgang mit Delegationen und Notkompetenzen. In der Konsequenz werden entscheidende Maßnahmen gegebenenfalls nicht durchgeführt.

1.8 Versorgungsstruktur und Rendezvousystem

Die Organisation und Durchführung des Rettungsdienstes unterliegt den einzelnen Bundesländern mit ihren jeweiligen Landesrettungsdienstgesetzen. Sie regeln Rahmenbedingungen für formale, organisatorische und finanzielle Aspekte.

Da die vorliegende Befragung im Freistaat Thüringen stattfindet, soll ein Einblick in das ThürRettG vom 16. Juli 2008 gegeben werden (ThürRettG 2008). Für die Bereitstellung des Rettungsdienstes sind die Landkreise und kreisfreien Städte für ihr jeweiliges Gebiet verantwortlich und fungieren als Träger des Rettungsdienstes. Das gilt für den bodengebundenen Rettungsdienst. Der luftgebundene Rettungsdienst wird durch das Land Thüringen organisiert. Die Sicherstellung der notärztlichen Versorgung ist Aufgabe der kassenärztlichen Vereinigung.

Als Träger des Rettungsdienstes delegieren die Kreise und kreisfreien Städte die Aufgaben an entsprechende Dritte. Diese Leistungserbringer sind verschiedene Hilfsorganisationen wie Das Deutsche Rote Kreuz, der Arbeiter Samariter Bund, örtliche Feuerwehren oder auch private Anbieter. Die genauen Rahmenbedingungen sind im Landesrettungsdienstplan verfasst. Dieser gibt die einzelnen Rettungsdienstbereiche vor und regelt Hilfsfristen.

Nach dem sogenannten Rendezvousystem fahren das Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) und der Rettungstransportwagen (RTW) getrennt zum Einsatzort. Der Notarzt wird dabei direkt mit alarmiert oder erst sekundär durch die Besatzung des RTW nachgefordert. Dadurch wird verhindert, dass der Notarzt zu jedem Einsatz mit alarmiert wird und jeden Patienten mit ins Krankenhaus begleiten muss. Das NEF ist flexibler und kann wieder schneller an einem anderen Einsatzort eintreffen.

1.9 Regionale Rettungsdienststruktur

Die Rettungsdienstbereichsplanung der Stadt Jena und Umgebung basiert auf dem ThürRettG von 2008. 1996 übernahm die Zentrale Leitstelle Jena die Koordinierung über die Stadt Jena, den Saale-Holzland-Kreis, die Stadt Weimar und Teile des nördlichen Weimarer Landes. Ihr Einzugsgebiet erstreckt sich auf 1015,56 km².

Neben der Disposition des bodengebundenen Rettungsdienstes erfolgt auch die luftgebundene Koordinierung der zwei in Thüringen zuständigen Rettungshubschrauber Christoph Thüringen und Christoph 70, die auch überregional

eingesetzt werden. Die Stadt Jena hält fünf Rettungswachen vor, davon ist eine mit einem Notarzt besetzt. Diese wird durch das Deutsche Rote Kreuz betrieben. Die detaillierte Ausstattung der einzelnen Rettungsdienstbereiche mit NEF, RTW und Krankentransportwagen (KTW) ist in Tabelle 1 aufgelistet.

Tabelle 1: Übersicht Ausstattung Rettungsdienstbereiche

Rettungsdienstbereich	Anzahl Rettungswachen	Anzahl NEF	Anzahl RTW	Anzahl KTW
Stadt Jena	4	1	4	7
Saale-Holzland-Kreis	5	2	5	5
Weimar	3	1	3	2

Zu den Aufgabenträgern der Rettungswachen zählen die Hilfsorganisationen Deutsches Rotes Kreuz und der Arbeiter-Samariter-Bund, die Ambulance Seifert GmbH und die Feuerwehr der Stadt Jena.

Die Organisation des Notarztdienstes erfolgt durch die Kassenärztliche Vereinigung Thüringen. Sie übernimmt als Aufgabenträger den Sicherstellungsauftrag auf Grundlage des ThürRettG und besetzt 47 Notarztstandorte in Thüringen. Die notärztliche Besetzung des NEF Jena und Christoph 70 erfolgt durch die NÄ der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin sowie dem Zentrum für Notfallmedizin des Universitätsklinikums Jena im Rahmen ihrer Dienstaufgaben. Die Besetzung der weiteren oben genannten Notarztstandorte erfolgt weitestgehend in Nebentätigkeit. Exemplarisch gab es im Jahr 2014 für das NEF Jena 3698 Einsätze, Christoph 70 absolvierte insgesamt 1327 Notarzteinsätze (Jahresbericht KAI 2014). Aktuelle Daten des ÄLRD Jena zeigen für das Jahr 2019 nahezu konstante Zahlen (NEF Jena 3635, Christoph 70 1290).

1.10 Einführung des Notfallsanitätergesetzes

1.10.1 Hintergrund und Ausbildungskonzept

Um die theoretische und praktische Ausbildung des nicht-ärztlichen Rettungsdienstpersonals an aktuelle Anforderungen anzupassen, wurde am 22.05.2013 das NotSanG erlassen und ist am 1. Januar 2014 bundesweit in Kraft getreten. Der Beruf des staatlich geprüften Rettungsassistenten wird abgelöst und in

die Berufsbezeichnung des Notfallsanitäters überführt. Damit ersetzt das NotSanG das bisher gültige Gesetz über den Beruf der Rettungsassistentin und des Rettungsassistenten (RettAssG 1989). Die Bundesrepublik Deutschland reagiert so auf den wachsenden Anspruch an medizinische Berufsbilder im Zuge stetiger Weiterentwicklungen und demografischer Herausforderungen. Die theoretische Ausbildung soll intensiviert und stärker mit der praktischen vernetzt werden, um Notfallsanitäter besser für die sich veränderten Anforderungen auszubilden und eine qualifizierte notfallmedizinische Versorgung der Bevölkerung zu sichern. Um das umzusetzen, verlängert sich die Ausbildungszeit von zwei auf drei Jahre (NotSan-APrV 2013). Ein weiterer zentraler Punkt ist die Erweiterung um Kernkompetenzen und spezifische Maßnahmen. Ausbildungsziele wurden definiert und Anforderungen für die zuständigen Schulen und Bildungszentren festgelegt. Bereits 2014 starteten die ersten Ausbildungsstätten mit der Ausbildung zum Notfallsanitäter.

1.10.2 Der Notfallsanitäter und seine Kompetenzen

Aus der veränderten Ausbildungsstruktur ergeben sich Möglichkeiten die Aufgaben und den Kompetenzbereich des Notfallsanitäters zu erweitern. Darunter fallen Maßnahmen, die bis dahin allein dem Notarzt vorbehalten waren. Zugesprochene Tätigkeiten sind in §4 Absatz 1c und 2c NotSanG implementiert (NotSanG 2013). Sie basieren auf einem im Konsens beschlossenen Pyramidenprozess zwischen dem Deutschen Berufsverband Rettungsdienst e.V. und dem Bundesverband der ÄLRD. Letztlich obliegt die Freigabe dieser Maßnahmen dem Ärztlichen Leiter des jeweiligen Rettungsdienstbereiches.

Am 15.02.2014 wurde der erste Maßnahmenkatalog für Notfallsanitäter veröffentlicht. Er beinhaltet Maßnahmen, die Teil der Ausbildung sind und als invasive und heilkundliche Tätigkeiten nach § 4 durchgeführt werden können. Auf der Grundlage nationaler und internationaler Leitlinien wurden Algorithmen und SOP's erstellt, welche die erlaubten Maßnahmen an spezifische Indikationen binden. Diese sind in Tabelle 2 aufgeführt (Bundesverband ÄLRD 2014a, Bundesverband ÄLRD 2014b, Bundesverband ÄLRD 2014c).

Tabelle 2: Invasiver Maßnahmenkatalog für Notfallsanitäter

Maßnahme	Notfallmedizinisches Zustandsbild und -situation
Intravenöser Zugang	Notwendigkeit für Medikamente/ Volumen
Intraossärer Zugang	Reanimation
Extraglottischer Atemweg	Reanimation/ Atemwegssicherung
Laryngoskopie plus Magillzange	Bolussuche und -entfernung
Nicht-invasives CPAP	COPD, kardiales Lungenödem
Tourniquet/ pneumatische Blutsperre	Amputation mit nicht abdrückbarer Blutung
Beckenschlinge	Beckentrauma
Achsengerechte Immobilisation mit Extension	Grobe Fehlstellung bei Extremitätenfrakturen
Thoraxpunktion	Spannungspneumothorax
Manuelle Defibrillation	Kammerflimmern
Kardioversion	Instabile Tachykardie mit Bewusstlosigkeit
Externe Schrittmacheranlage	Instabile Bradykardie mit Bewusstlosigkeit
Geburtsbegleitung	Geburt eines Kindes
Umgang mit tracheotomierten Patienten (einschließlich Wechsel der Trachealkanüle)	Verlegung bzw. Defekt der Trachealkanüle
Tiefes endobronchiales Absaugen	Behinderung der Atmung durch endobronchiales Sekret

Neben einem festgelegten Maßnahmenkatalog wurde zusätzlich ein Medikamentenkatalog veröffentlicht. Alle aufgeführten Substanzen sollen als Lerninhalte während der Ausbildung vermittelt werden. Erarbeitete SOP's geben die Grundlage vor, auf welcher diese Medikamente angewendet werden dürfen. Ob und in welchem Umfang das stattfindet, unterliegt der stetigen Kontrolle des zuständigen ÄLRD (VerfahrensweisungenThüRD 2018/2019).

2 Ziele der Arbeit

Zur Qualitätsmessung in der präklinischen Patientenversorgung existieren nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erhebung des aktuellen Stands ausgewählter Qualitätskriterien im Rettungsdienstbereich Jena und Umgebung. Die dafür initiierte Umfrage legt den Schwerpunkt auf RDM. Der Fragebogen dient dabei als Instrument zur Messung von Qualität anhand von Einzelkriterien. Verschiedene Unterpunkte sollen die aktuelle Arbeitssituation abbilden und mögliche Probleme herauskristallisieren. So können Schwerpunkte identifiziert werden, die Potenzial für Verbesserungen bieten. Daraus resultiert die Möglichkeit durch bestimmte Strategien die Qualität der präklinischen Notfallversorgung, insbesondere im Rettungsdienstbereich Jena, und sekundär die Gesamtzufriedenheit innerhalb dieser Berufsgruppe zu steigern.

Folgende Aspekte werden in dieser Arbeit analysiert:

1. Berufsausbildung
2. Arbeitsbedingungen
3. Arbeitsplatz
4. Einsatzablauf und Organisation
5. Arbeitsklima und Team
6. Belastungsfaktoren
7. Fort- und Weiterbildung
8. Leitung und Organisation
9. Gesamtzufriedenheit

Grundlage dieser Zusammenstellung sind folgende Hypothesen:

1. RDM sind mit ihrer Ausbildung unzufriedener als Vergleichsgruppen.
2. RDM sind mit ihren Arbeitsbedingungen unzufriedener als MNA und NÄ.
3. Es herrscht Unsicherheit im Umgang mit Delegationen und Notkompetenzen.
4. Es gibt zu viele unnötige Klinikeinweisungen.
5. Die Indikation für einen Notarzteinsatz wird zu häufig gestellt.
6. RDM wünschen sich technisch moderneres Equipment.

7. Es herrschen Defizite bei der Geräteeinweisung.
8. Die Kommunikation zwischen Präklinikern und der RLST sowie Präklinikern und MNA weist Defizite auf.
9. Die Kommunikation zwischen NÄ und RDM wird als sehr gut eingeschätzt.
10. Es existieren sehr gut entwickelte Standards für Tracerdiagnosen.
11. Wichtige Zeitmarker können überwiegend eingehalten werden.
12. Der Einsatz des Sondersignals erfolgt sachgemäß.
13. Die präklinische Dokumentation ist lückenhaft und die Bereitschaft zur Dokumentation muss bestärkt werden.
14. Die Patientenübergabe in der Notaufnahme findet sehr strukturiert statt.
15. Das Hygieneverhalten in der Notfallmedizin ist unzureichend.
16. Unter Kollegen der Notfallmedizin herrscht ein hohes Maß an Respekt und Wertschätzung.
17. MNA schätzen die Kompetenz des ärztlichen und nicht-ärztlichen Personals weniger hoch ein als Präkliniker untereinander.
18. Die Zusammenarbeit von RDM, MNA und NÄ wird von allen drei Gruppen als sehr gut empfunden.
19. Fehler und Beinahe-Zwischenfälle werden nur unzureichend analysiert und besprochen.
20. Präkliniker sind einem höheren Maß an Belastungsfaktoren ausgesetzt als MNA.
21. RDM fällt es schwerer Entscheidungen zu treffen als NÄ.
22. Fort- und Weiterbildungen in der Notfallmedizin müssen ausgebaut werden.
23. RDM sind unzufriedener mit der Leitung und Organisation ihrer Arbeitsstelle als Vergleichsgruppen.
24. RDM zeigen eine geringere Gesamtzufriedenheit als Vergleichsgruppen.

Die entwickelten Fragebögen schaffen die Grundlage für eine kontinuierliche Evaluation. Sie können für eine regelmäßige Befragung genutzt werden, um Effekte etablierter Verbesserungsstrategien und Neuerungen aufzuzeigen.

3 Methodik

3.1 Entwicklung der Fragebögen

Es wird ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der neben medizinischen Aspekten, strukturelle und prozessorientierte Inhalte abbildet. Soziodemografische Daten sind bewusst begrenzt gehalten. Der entwickelte Fragebogen ist jeweils auf die definierte Berufsgruppe angepasst. Es gibt drei verschiedene Ausführungen, die in ihrem Inhalt einen Vergleich zwischen verschiedenen Berufsgruppen erlauben. Die Umfrage wird in Papierform durchgeführt, um ein höheres Maß an Anonymität zu erreichen. Gleichzeitig wirkt sich diese Variante positiv auf die Bereitschaft zu ehrlichen Antworten und den Gesamtrücklauf aus.

Die Erstellung der Fragebögen erfolgt in Zusammenarbeit mit einem Psychologen und einem Wirtschaftsinformatiker.

Betroffene Vorgesetzte werden über die Umfrage umfassend in Kenntnis gesetzt und müssen ihre Zustimmung für die Befragung erteilen. Die Bögen werden vorab den Geschäftsführern der jeweiligen Hilfsorganisationen vorgelegt. Es erfolgt eine Prüfung und Begutachtung, ob eine Teilnahme prinzipiell erwünscht ist. Von Seiten des Personalrates des Universitätsklinikums Jena wird eine Teilnahme als positiv bewertet, wenn die Ergebnisse folgend mit den Mitarbeitern besprochen werden. Die Resultate der Umfrage werden nach Abschluss offiziell vorgestellt und diskutiert.

3.2 Auswahl der Stichprobe

Die Notfallmedizin zeichnet sich durch eine hohe Interdisziplinarität mehrerer Teilkomponenten aus. Die Rettungsmedizin bildet dabei den Teil der präklinischen Notfallmedizin ab. Hauptpfeiler der Umfrage sind RDM mit unterschiedlicher Ausbildungsqualifikation und NÄ. Der Aufgabenbereich der Rettungsmedizin endet mit der Übergabe in einen anderen Versorgungsbereich, in der Regel in der Notaufnahme des nächstgelegenen Krankenhauses. Da diese Schnittstelle eine wesentliche Komponente der Versorgung von Notfallpatienten ist, wird die Umfrage zusätzlich auf Personal von verschiedenen Notaufnahmen erweitert. Dies schließt Ärzte wie auch Pflegepersonal ein und erlaubt Vergleiche zwischen prä- und

innerklinischer Notfallmedizin. Zusätzlich liefert es einen Einblick über die Einschätzung der präklinischen Versorgungsqualität.

3.3 Inhalt und Gliederung der Fragebögen

In der medizinischen Versorgung ist Qualität nicht direkt anhand einer Größe messbar. Daher zielt der Inhalt der Fragebögen auf einzelne Qualitätskriterien ab. Grundlage sind unterschiedliche Aspekte der drei bekannten Qualitätskategorien Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität.

Folgende Themen werden beleuchtet:

- (1) Ausbildung
- (2) Arbeitsbedingungen
- (3) Arbeitsplatz
- (4) Einsatzablauf und Organisation
- (5) Arbeitsklima und Team
- (6) Belastungsfaktoren
- (7) Fort- und Weiterbildung
- (8) Leitung und Organisation
- (9) Gesamtzufriedenheit

Der Fragebogen für die NÄ beinhaltet insgesamt fünf Fragen für demografische Angaben, 62 Fragen in skalierten Form und fünf Freitextfragen. Für die RDM setzt sich der Bogen aus vier Fragen für demografische Angaben, 70 Fragen in skalierten Form und drei Freitextfragen zusammen. Der Fragebogen für die MNA umfasst sechs demografische Abfragen, 66 Fragen in skalierten Form und drei Freitextfragen. Es erfolgt eine endpunktbenannte Skalierung mit fünf Antwortmöglichkeiten von „stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“. Am Ende jedes Bogens wird mittels visueller Analogskala die individuelle Einschätzung der persönlichen Gesamtzufriedenheit erfragt. Bei dieser Form der Befragung kann jeder innerhalb eines definierten Antwortkontinuums seine persönliche Empfindung angeben.

3.4 Pilotphase und Poweranalyse

In einer Vorphase wird im April 2013 eine Pilotstudie durchgeführt, um den notwendigen Stichprobenumfang zu ermitteln. Für die Durchführung werden wenige Teilnehmer aus den jeweiligen Berufsgruppen befragt. Es gibt zwölf Fragebögen für RDM, vier für NÄ und sieben für MNA. Die Ergebnisse helfen Unstimmigkeiten einzelner Fragen zu erkennen, diese besser zu konkretisieren und zu standardisieren. Die erhaltenen Fragebögen werden von der Hauptstudie ausgeschlossen.

Die Fallzahlkalkulation beruht auf der Schätzung der mittleren Zufriedenheit anhand der visuellen Analogskala. Als Berechnungsgrundlage dienen konkrete Messwerte auf der Skala für RDM, da diese Gruppe in der Pilotstudie die größte Standardabweichung aufweist. Auf dieser Grundlage wird für den Mittelwert der Zufriedenheit ein 95 %-Konfidenzintervall geschätzt, welches bei entsprechendem Stichprobenumfang in 95 % der Fälle nicht mehr als eine festgelegte Standardabweichung vom wahren geschätzten Mittelwert abweicht. Als Grenzwert wird eine Standardabweichung von 0,4 festgelegt und der dafür notwendige Stichprobenumfang bestimmt. Für NÄ sind 20, für RDM 70 und für MNA 41 Fragebögen erforderlich. Da die Berechnungen auf der Annahme normalverteilter Daten beruhen, ist eine Sicherheit von plus 10 % auf den kalkulierten Stichprobenumfang aufgeschlagen.

3.5 Umsetzungsphase - Zeitliche und örtliche Rahmenbedingungen

Nach Auswertung und Überarbeitung der Pilotphase startet die Hauptstudie im November 2013 und läuft über sechs Monate bis Mai 2014. Im Juli 2014 werden die ersten Ergebnisse der Umfrage im Rahmen einer offenen Veranstaltung für alle Beteiligten am Universitätsklinikum Jena vorgestellt. Die Umfrage verteilt sich auf sechs Orte, wobei Jena den Hauptstandort bildet. Vier Notaufnahmen sind beteiligt: die Zentrale Notaufnahme Jena, die Notaufnahmen Eisenberg, Gera und Naumburg. Um möglichst viele NÄ zu erreichen, wird die Umfrage zusätzlich am bodengebunden Standort Jena und am Luftrettungszentrum Jena-Schöngleina durchgeführt. Zusätzlicher Zulauf kommt durch eine Kooperation mit der DRK-Schule Bodenstein zustande. Hier werden die Fragebögen im Rahmen von Weiterbildungsveranstaltungen verteilt.

3.6 Umsetzungsphase - Durchführung der Befragung

Die Durchführung erfolgt in schriftlicher Form mittels Umfrageboxen an den jeweiligen Standorten. Der ausgefüllte Fragebogen wird in eine abgeschlossene Box abgegeben. Die Teilnahme ist anonym und freiwillig. Sie wird in keiner Weise honoriert.

3.7 Statistische Auswertung

Die Analyse der Daten erfolgt mit dem Statistikprogramm IBM® SPSS® Statistic 21.0. Im ersten Teil der Untersuchung werden demografische Daten mit dem Verfahren der deskriptiven Statistik ausgewertet. Dafür wird die Darstellung der Häufigkeitsverteilung mit Diagrammen und Kreuztabellen genutzt.

Im Mittelpunkt der Auswertung steht der Vergleich des Antwortverhaltens der einzelnen Berufsgruppen. Zunächst werden die Likert-skalierten Daten in jeweils drei Kategorien zusammengefasst. Aus der fünfstufigen Skala werden die drei Antwortmöglichkeiten „Zustimmung“, „keine Zustimmung“ und „weder noch“ generiert. Diese dreier Konstellation ist zum Vergleich der jeweiligen Berufsgruppen pro Frage in Diagrammen dargestellt. Sie bildet die Grundlage für die statistische Analyse. Im Anschluss wird das Antwortverhalten der einzelnen Gruppen auf signifikante Unterschiede untersucht. Dazu werden die ordinalen Daten mittels Chi²-Test auf statistische Signifikanz analysiert. Als Signifikanzniveau gilt ein Schwellenwert von 5 %.

Im letzten Schritt erfolgt eine explorative Datenanalyse für die Auswertung der visuellen Analogskala. Ziel ist die Abschätzung der Gesamtzufriedenheit in den einzelnen Gruppen. Anhand von Schiefe, Kurtosis und QQ-Diagrammen als informeller Test und dem Kolmogorov-Smirnov-Test als formelles Testverfahren wird auf mögliche Normalverteilung der Daten analysiert. Es ergibt sich hierbei kein Hinweis auf eine Normalverteilung oder eine symmetrische Verteilung der Ergebnisse. Die Datenanalyse erfolgt anschließend entsprechend über nichtparametrische Testverfahren, den Kuskal-Walis-Test als globales Testverfahren und der Mann-Whitney-U-Test für die einzelnen Analysen zwischen zwei Berufsgruppen. Die Darstellung findet mittels Boxplot für jede Berufsgruppe statt und es wird jeweils der Median bestimmt.

4 Ergebnisse

Da nicht alle Befragten jede Frage beantwortet haben, erfolgt die Darstellung in Prozentangaben und als absoluter Wert (n=...).

4.1 Deskriptive Statistik

Insgesamt können durch die Umfrage 304 Fragebögen erhoben werden. Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist, erstreckt sich der Hauptanteil der Befragten mit 223 Teilnehmern auf die Berufsgruppe des Rettungsdienstes. Die Gruppe der NÄ ist mit 49 Fragebögen vertreten. Die Mitarbeiter aus verschiedenen Notaufnahmen bilden die dritte Berufsgruppe. Hier können 32 Fragebögen generiert werden.

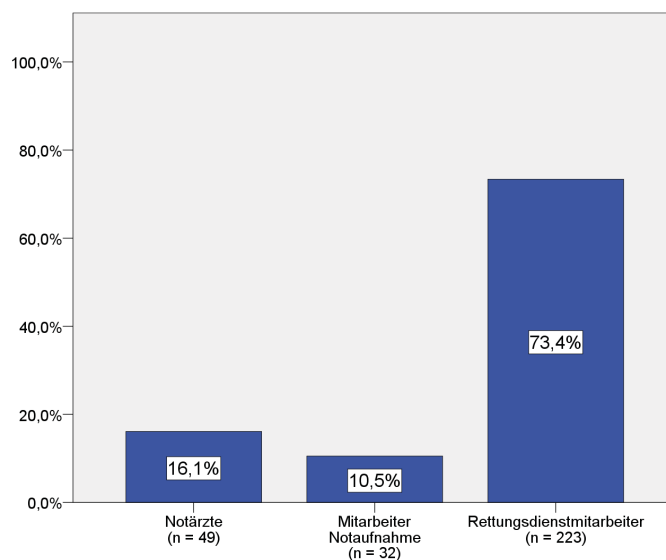


Abbildung 1: Anzahl der Befragten innerhalb der einzelnen Berufsgruppen

Die Anzahl der Fragebögen, die an den jeweiligen Standorten erhoben werden, sind Abbildung 2 zu entnehmen. Ein Großteil der Fragebögen von RDM kann durch eine Kooperation mit der Bildungsstätte Bodenstein der DRK Landesschule Thüringen gewonnen werden. Der Hauptanteil der Notarztbeteiligungen kommt von den boden- und luftgebundenen Standorten Jena und Jena-Schöngleina.

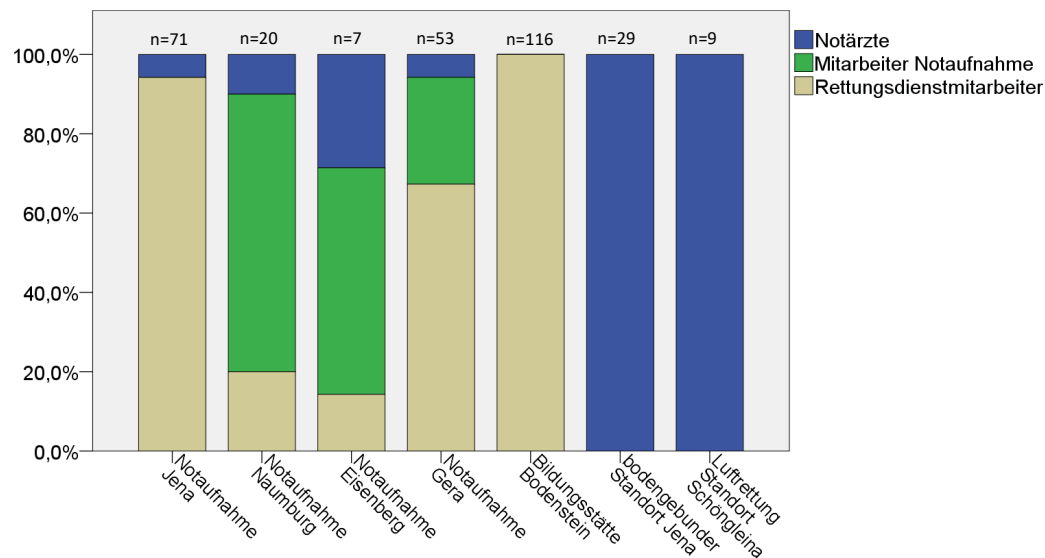


Abbildung 2: Erhebungsorte der Fragebögen mit prozentualem Anteil

In der Notaufnahme Jena können vor allem Fragebögen von Rettungsassistenten und Rettungssanitätern sowie einigen NÄ gesammelt werden. Hier findet keine Befragung von Mitarbeitern der Zentralen Notaufnahme Jena statt. Die MNA werden durch die Standorte Naumburg, Eisenberg und zu einem kleineren Teil Gera generiert. Der überwiegende Anteil der Befragten aller drei Berufsgruppen ist in Thüringen tätig. Gerade bei den MNA fällt ein größerer Teil auch auf Sachsen-Anhalt.

Grafisch nicht dargestellt ist die Versorgungsstufe des Krankenhauses, in dem die Befragten tätig sind oder im Falle der RDM der häufigste Kontakt besteht. Der überwiegende Teil der befragten NÄ und RDM sind der Stufe eines Maximalversorgers zuzuordnen. Die MNA sind vor allem an Krankenhäusern der Regel- und Schwerpunktversorgung tätig.

Von insgesamt 480 verteilten Fragebögen werden 306 wieder in die Umfrageboxen abgegeben. Zwei dieser Fragebögen sind von der Auswertung ausgeschlossen, weil sie unzureichend ausgefüllt sind. Die restlichen 304 Bögen gehen in die statistische Auswertung ein. Die Rücklaufquoten zeigen sich different und variieren von 44,5 % bis 73,1 %. Der Gesamtrücklauf beträgt 63,3 % (Tabelle 3).

Die Untersuchungsteilnehmer sind in der Mehrzahl länger als fünf Jahre berufstätig. Nur ein kleiner Anteil entfällt auf Teilnehmer mit weniger als einem Jahr Berufserfahrung. Rund ein Viertel der Teilnehmer innerhalb jeder Gruppe weisen eine Erfahrung von einem bis fünf Jahren auf. Bei den NÄ beläuft sich der Anteil

derjenigen, die mehr als fünf Jahre in ihrem Beruf tätig sind, auf 66,7 %. Bei den MNA auf 70 % und unter den RDM auf 74,2 %.

Tabelle 3: Rücklaufquoten

	verteilte Fragebögen (n=)	ausgefüllte Fragebögen (n=)	Rücklaufquote in %
RDM	305	223	73,1
NÄ	110	49	44,5
MNA	65	32	49,2
gesamt	480	304	63,3

Den Hauptteil der RDM bilden mit 80 % Rettungsassistenten. Mit einem Anteil von 20 % sind Rettungssanitäter vertreten. Unter den NÄ sind knapp die Hälfte der Befragten Fachärzte. Assistenzärzte bilden einen Anteil von 22,4 % und Oberärzte von 28,6 %. Die Gruppe der NÄ wird vorwiegend aus dem Sektor der Anästhesiologie repräsentiert. Die MNA bestehen zu über 90 % aus Mitarbeitern, die in der Gesundheits- und Krankenpflege tätig sind. 6,3 % entfallen auf Fachärzte und 3,1 % auf Oberärzte. Unter den ärztlichen MNA sind jeweils ein Drittel der Fachrichtung Anästhesiologie, Innere Medizin und Chirurgie zugehörig.

4.2 Auswertung der einzelnen Fragen

In der Ergebnisdarstellung der folgenden Themenbereiche erfolgt die Auswertung der einzelnen Fragen. Diese sind oberhalb der entsprechenden Grafik aufgeführt. Fragen, die mehreren Berufsgruppen gestellt werden, sind als Vergleich zwischen den einzelnen Gruppen dargestellt und Signifikanzen sind entsprechend gekennzeichnet.

4.2.1 Berufsausbildung

Abgefragt wird, inwieweit sich die Befragten durch ihre Ausbildung optimal auf ihren Berufsalltag vorbereitet fühlen. Zur besseren Vergleichbarkeit sind nur MNA berücksichtigt, die in der Gesundheits- und Krankenpflege tätig sind. So kommt es zu einem Vergleich zwischen Ärzten, Pflegekräften und Rettungsdienstpersonal.

RDM fühlen sich signifikant schlechter auf ihren Berufsalltag vorbereitet als NÄ und MNA ($p = 0,003$). Die detaillierte Veranschaulichung ist Abbildung 3 zu entnehmen.

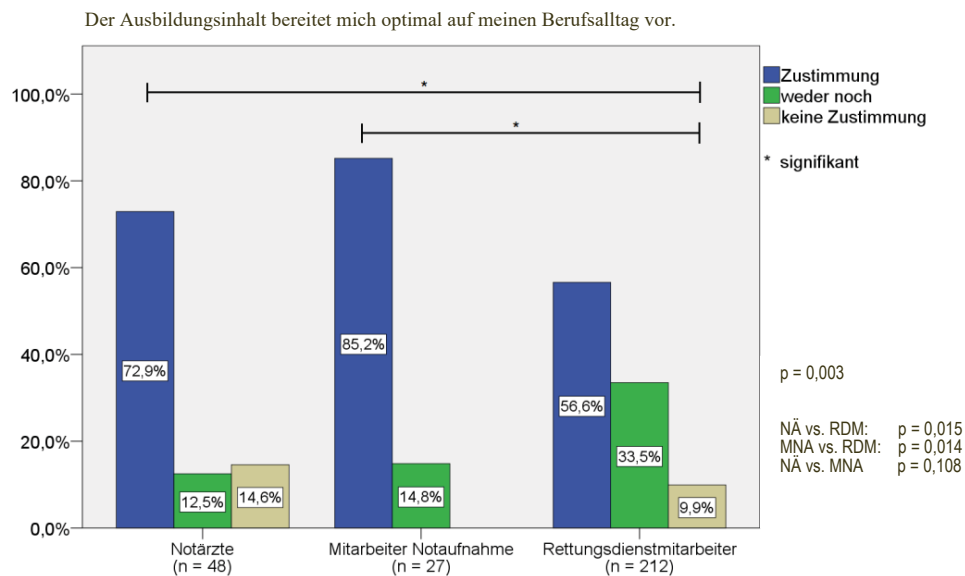


Abbildung 3: Beurteilung des Ausbildungsinhalts

In einer nächsten Frage wird bei RDM explizit die Beurteilung der Ausbildungsdauer beleuchtet. 34,9 % der RDM empfinden die Ausbildungsdauer von zwei Jahren als angemessen. Dieser Aussage stimmen 37,7 % nicht zu und 27,4 % legen sich nicht fest (Abbildung 4).

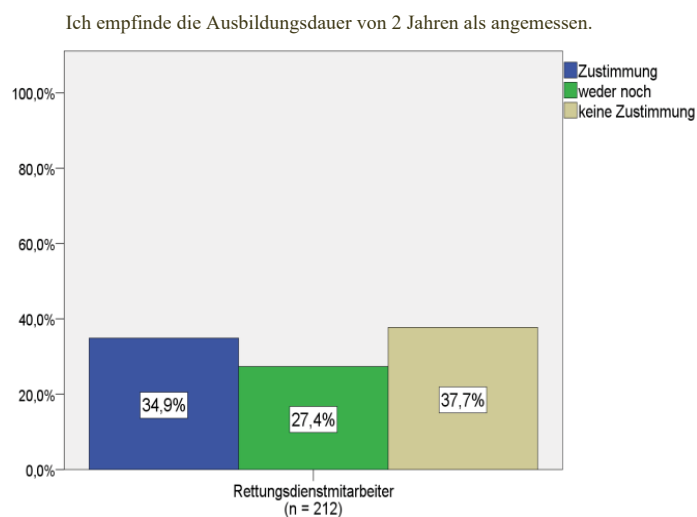


Abbildung 4: Beurteilung der Ausbildungsdauer von zwei Jahren

Zusätzlich wünschen sich 42,4 % der RDM die Vermittlung von mehr theoretischem Wissen während ihrer Ausbildung. Diesem Punkt stimmen 24,3 % nicht zu und ein Drittel legt sich nicht fest (Abbildung 5).

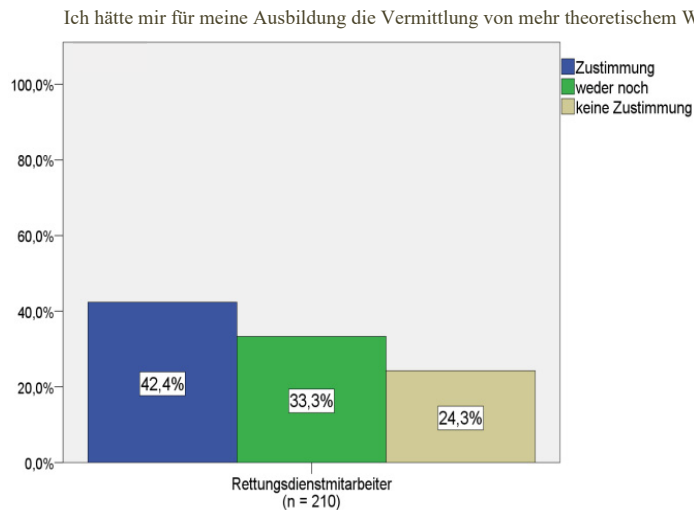


Abbildung 5: Beurteilung des Theorieumfangs

Am Ende dieses Themenbereiches werden NÄ in Form einer Freitextfrage nach Aspekten gefragt, die im Rahmen der Zusatzqualifikation zum Notarzt optimiert werden sollten. Von 49 NÄ äußern sich elf zu dieser Thematik. 27,3 % finden eine Erweiterung des Ausbildungsinhaltes wünschenswert. 18,2 % wünschen sich mehr Hintergrundinformationen zur Problematik, wann oder ob Patienten ambulant belassen werden können. Ein regelmäßiges Reanimationstraining wünschen sich ebenfalls 18,2 %. Weitere Inhalte fallen auf Gesprächs- und Situationsführung, die Vermittlung aktueller Standards, Dokumentation, Narkose und Analgesie im Rettungsdienst, rechtliche Aspekte, Notfälle in der Gynäkologie und Geburtshilfe sowie Kindernotfälle. Im Allgemeinen wird ein Bedarf an Lerninhalten und Qualifikationen geäußert.

Befragt man MNA, begrüßen 83,9 % eine spezifische Zusatzqualifikation für das spezielle Tätigkeitsfeld in einer Notaufnahme. Dieser Sachverhalt ist nicht separat grafisch dargestellt, unterstreicht aber den allgemeinen Wunsch nach spezialisierten Ausbildungsinhalten.

4.2.2 Arbeitsbedingungen

80,6 % der MNA schätzen ihr Arbeitsverhältnis als sicher ein, während sich 19,4 % bei dieser Frage nicht festlegen. Im Vergleich dazu schätzen RDM ihr Arbeitsverhältnis als weniger sicher ein ($p = 0,025$). Von ihnen stimmen der Aussage 59,8 % zu, 17,3 % stimmen nicht zu und 22,9 % antworten neutral (Abbildung 6).

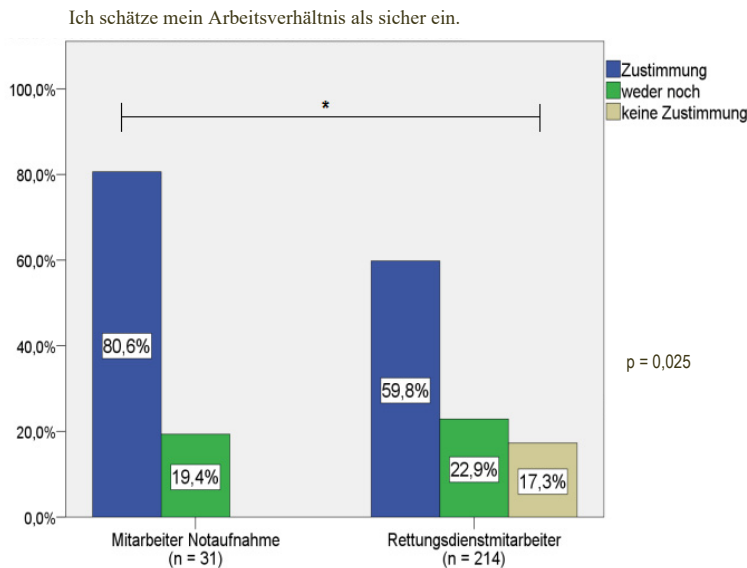


Abbildung 6: Beurteilung des Arbeitsverhältnisses

Ein wesentlicher Aspekt innerhalb der Arbeitsbedingungen sind Arbeitszeiten. Befragt man NÄ zu ihrem Dienstaufkommen, ergibt die Umfrage, dass sich 52,1 % mehr Notarzdienste wünschen. Ein Drittel legt sich bei der Frage nicht fest und 14,6 % wünschen sich keine zusätzlichen Dienste. Außerdem ziehen 57,1 % das 12-Stunden- dem 24-Stunden-System vor. 10,2 % legen sich bei diesem Sachverhalt nicht fest und 32,7 % bevorzugen 24-Stunden-Dienste (ohne Abbildung).

Das Dienst- und Arbeitszeitenmodell der NÄ unterscheidet sich in aller Regel deutlich von dem der RDM. Für einen besseren Vergleich erfolgt hier die Gegenüberstellung von Rettungsdienst und Notaufnahme. Die Ergebnisse zeigen, dass RDM ihre Arbeitszeiten schlechter bewerten als MNA ($p < 0,0001$). Die genauen Ergebnisse sind in Abbildung 7 dargestellt.

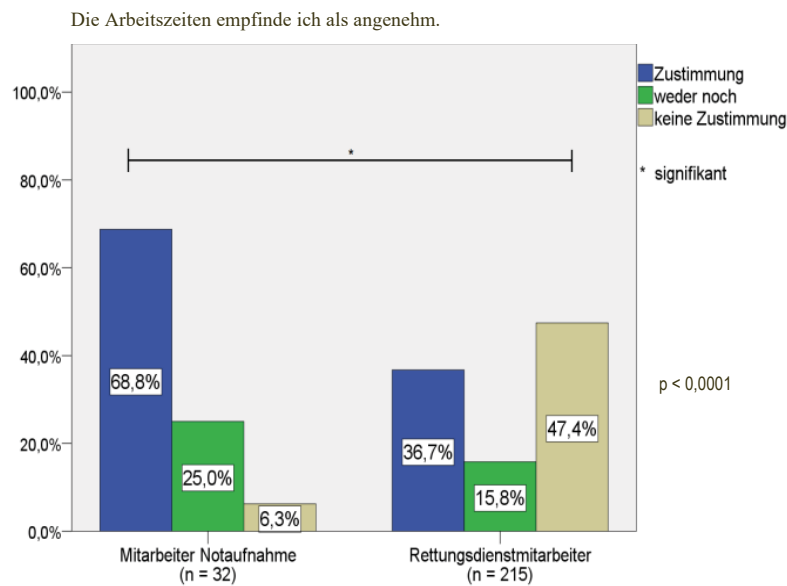


Abbildung 7: Beurteilung der Arbeitszeiten

Ferner wird die Zufriedenheit bezüglich der Vergütung näher beleuchtet. RDM sind deutlich weniger zufrieden mit ihrer Vergütung als MNA ($p = 0,0001$). Mit 72,8 % stimmen mehr als Zweidrittel der RDM nicht zu, mit der Höhe ihres Gehaltes zufrieden zu sein. Der detaillierte Vergleich geht aus Abbildung 8 hervor.

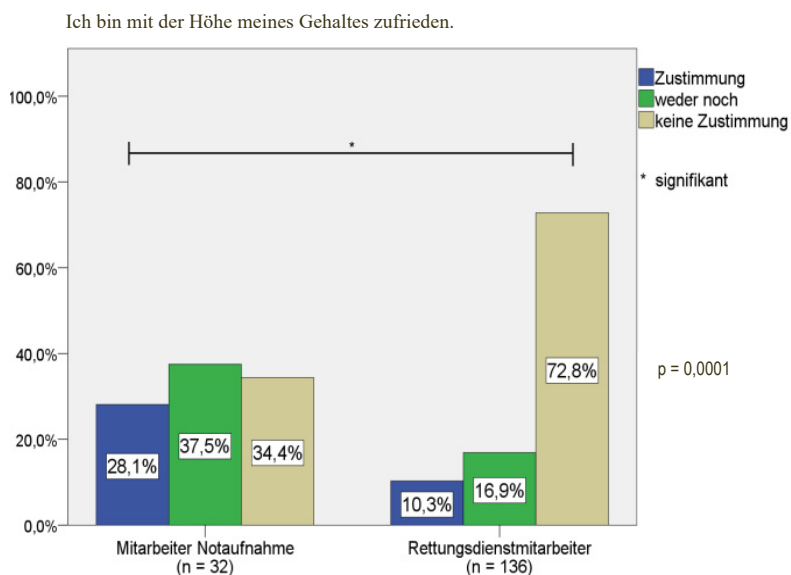


Abbildung 8: Zufriedenheit mit der Vergütung

Wesentliche Grundlage für die Vergütung im Rettungsdienstbereich ist das Verhältnis von Arbeits- zu Einsatzstunden. 82,2 % der teilnehmenden RDM halten

das für die Vergütung angenommene Verhältnis von Arbeitsstunden zu Einsatzstunden für zu gering angesetzt. Dieser Aussage stimmen 9,9 % der RDM nicht zu und 8 % legen sich nicht fest (Abbildung 9).

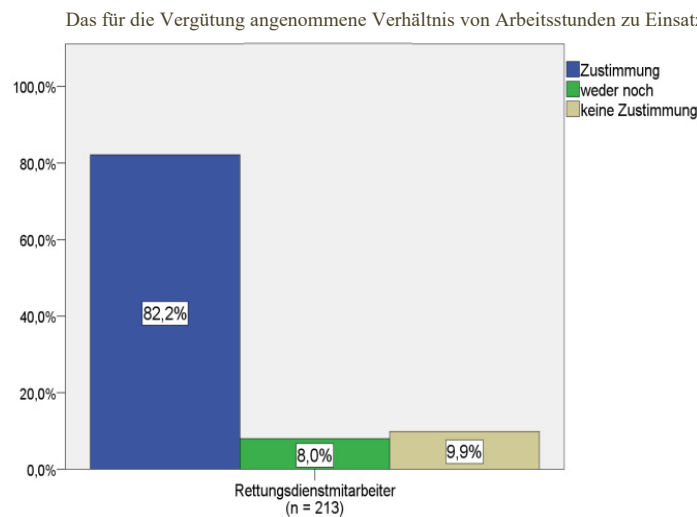


Abbildung 9: Beurteilung des Verhältnisses von Arbeits- zu Einsatzstunden

Ergänzend werden Notaufnahme- und Rettungsdienstpersonal gefragt, ob sie bei ihrer Arbeit Entscheidungsfreiraum haben. Unter den MNA bestätigt die Hälfte diese Aussage. 13,3 % stimmen der Aussage nicht zu und 36,7 % von ihnen legen sich nicht fest. RDM geben mit 50,5 % an, Entscheidungsfreiraum zu besitzen. Von ihnen stimmen 17,3 % nicht zu und 32,2 % legen sich nicht fest. Es kann kein signifikanter Unterschied im Antwortverhalten der zwei Berufsgruppen festgestellt werden ($p = 0,817$). Dieser Punkt ist nicht separat grafisch dargestellt.

Darüber hinaus vertreten sowohl MNA als auch RDM in der Mehrheit die Meinung, dass sie Aufgaben erledigen, die eigentlich nicht in ihren Aufgabenbereich fallen. Das bestätigen 80,6 % der MNA und 73,7 % der RDM. Die exakte Verteilung ist in Abbildung 10 veranschaulicht.

Zusätzlich geben die Beteiligten an, dass die Inhalte ihrer Arbeit manchmal ihre Qualifikation und Fähigkeiten überschreiten ($p = 0,586$). Unter dem MNA empfinden das 51,6 %, während 25,8 % dem nicht zustimmen und 22,6 % sich nicht festlegen. RDM stimmen mit 41,9 % zu, dass sie während ihrer Arbeit manchmal ihre Qualifikationen und Fähigkeiten überschreiten, 32,1 % stimmen dem nicht zu und 26% legen sich nicht fest (Abbildung 11).

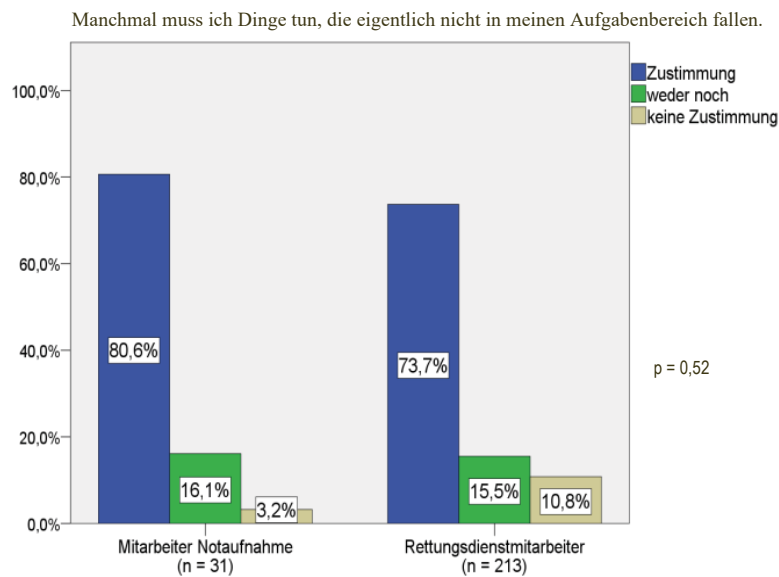


Abbildung 10: Überschreitung des Aufgabenbereichs

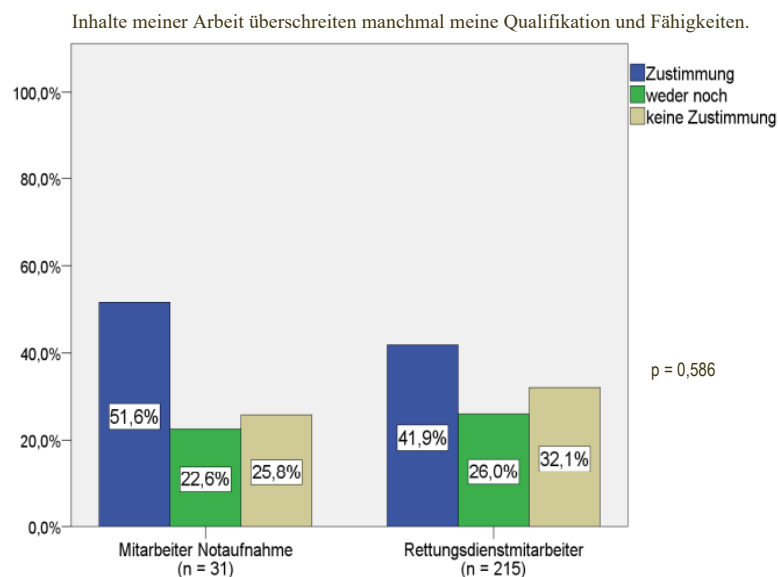


Abbildung 11: Überschreitung von Qualifikationen und Fähigkeiten

Die Mehrheit der Befragten RDM fühlt sich bei der Notwendigkeit ihrer Notkompetenzen oder Delegationen rechtlich nicht abgesichert. Wie aus Abbildung 12 hervorgeht, betrifft das 58,1 % der Befragten. 19 % fühlen sich abgesichert und 22,9 % legen sich nicht fest.

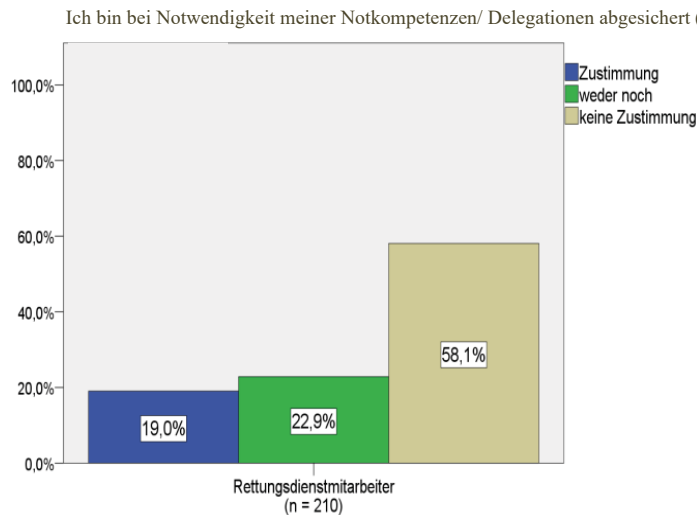


Abbildung 12: Delegationen und Notkompetenzen

Bei der Thematik Notarztindikation zeigt die Umfrage, dass 58,6 % der MNA der Meinung sind, dass die Notarzteinsatzindikation zu häufig gestellt wird. 17,2 % stimmen dem nicht zu und 24,1 % legen sich nicht fest (Abbildung 13).

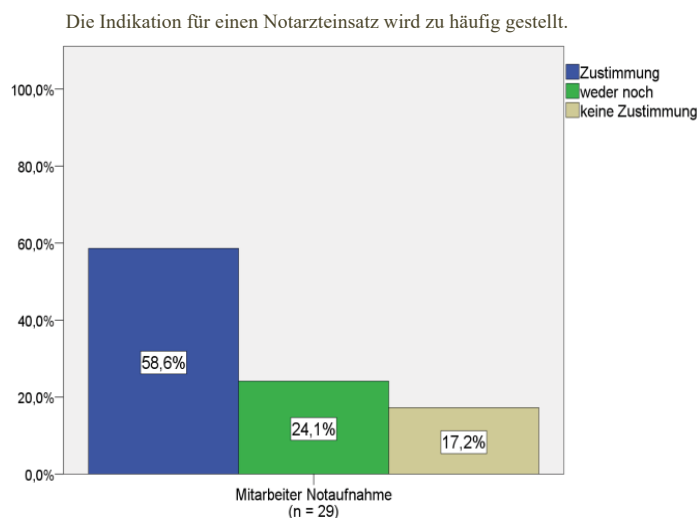


Abbildung 13: Beurteilung der Häufigkeit von Notarztindikationen

Befragt man in diesem Zusammenhang NÄ, sind 28,6 % der Befragten der Meinung, dass Notarzteinsatzforderungen in der Regel medizinisch indiziert sind. Dieser Aussage stimmen 22,4 % nicht zu und 49 % der Befragten legen sich bei dieser Thematik nicht fest (Abbildung 14).

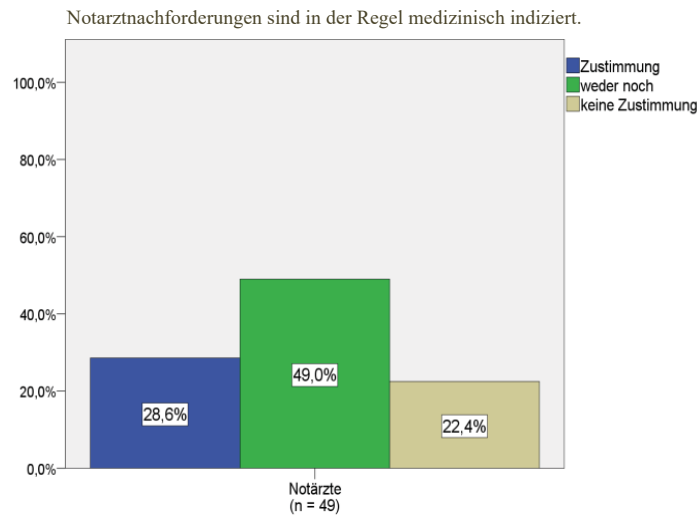


Abbildung 14: Beurteilung der Notarztindikation

In einem nächsten Schritt wird die Thematik rund um unnötige Klinikeinweisungen beleuchtet. Betrachtet man diesen Aspekt von der Seite der MNA, stimmen 28,1 % von ihnen zu, dass viele Notarzteinweisungen unnötig sind. Ein Viertel stimmt dem nicht zu und 46,9 % legen sich bei dieser Aussage nicht fest (Abbildung 15).

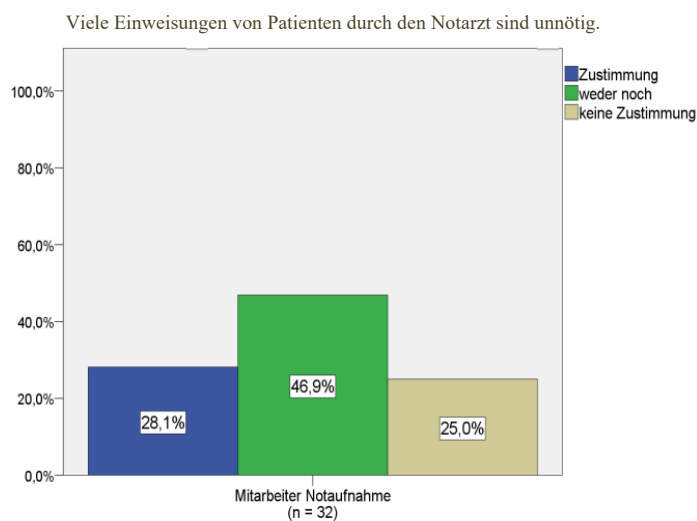


Abbildung 15: Unnötige Klinikeinweisungen durch NÄ

Hinterfragt wird als mögliche Ursache solcher unnötigen Klinikeinweisung die rechtliche Absicherung der Notarzztätigkeit. Unter den NÄ fühlen sich 43,8 % bei ihrer Tätigkeit rechtlich sehr gut abgesichert. Dem stimmen 20,8 % nicht zu und 35,4 % legen sich nicht fest (ohne Abbildung). Demgegenüber geben 38,3 % der NÄ

an, dass sie bei entsprechender rechtlicher Absicherung Patienten sehr häufig nicht in die Klinik einweisen würden. Bei dieser Aussage stimmen 36,2 % nicht zu und 25,5 % legen sich nicht fest (Abbildung 16).

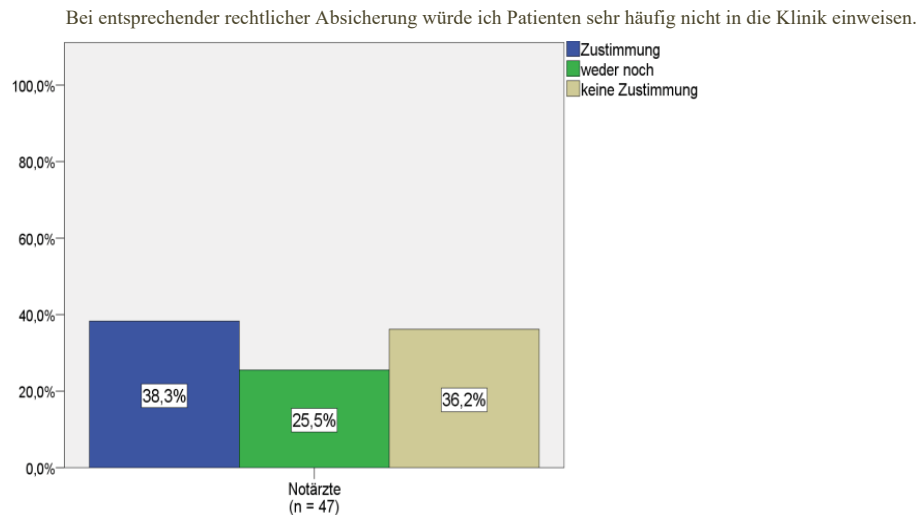


Abbildung 16: Rechtlich bedingte vermeidbare Klinikeinweisungen

Wie aus Abbildung 17 hervorgeht, stimmen 70,8 % der NÄ zu, dass sie Patienten sehr häufig nicht in die Klinik einweisen würden, wenn bessere Strukturen in der ambulanten Versorgung vorhanden wären. Von den Befragten stimmen je 14,6 % nicht zu und antworten neutral.

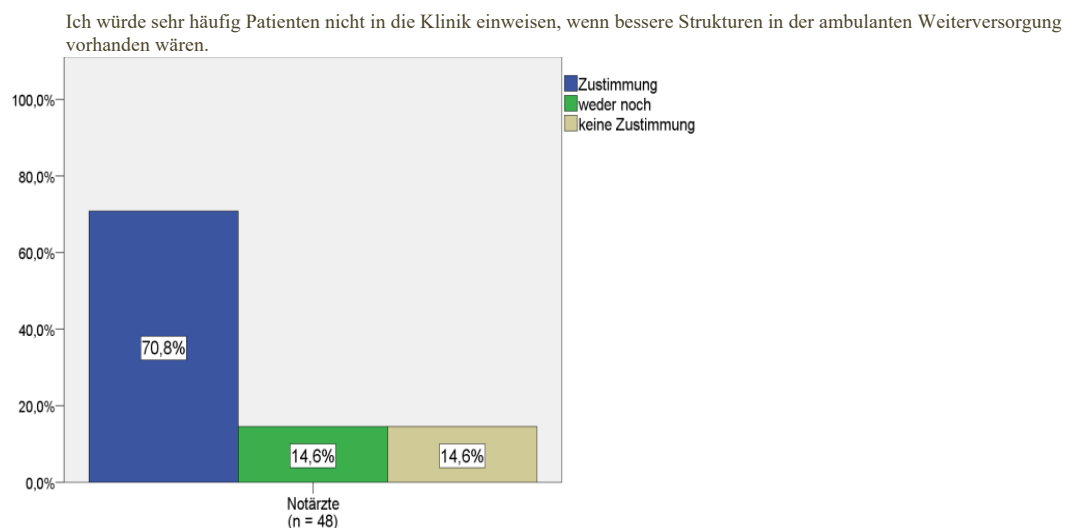


Abbildung 17: Ambulant bedingte vermeidbare Klinikeinweisungen

Ein besondere ambulante Patientengruppe im Rettungswesen stellen Palliativpatienten dar. Abbildung 18 zeigt im Detail, dass NÄ ihre Versorgung signifikant schlechter einschätzen als RDM ($p = 0,028$).

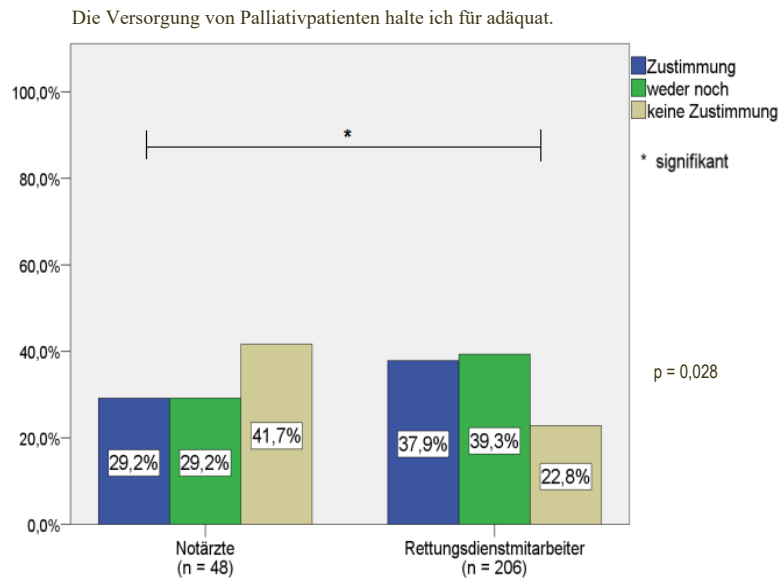


Abbildung 18: Versorgung von Palliativpatienten

Es wird explizit hinterfragt, ob bessere ambulante Ressourcen zur Versorgung von Palliativpatienten unnötige Krankenhauseinweisungen in die Notaufnahme vermeiden würden. In der Umfrage stimmen 83,3 % der Befragten MNA zu, dass eine bessere ambulante Ressource solche Einweisungen verhindern würde. 10 % stimmen nicht zu und 6,7 % legen sich nicht fest (Abbildung 19).

Zwölf der 49 befragten NÄ beantworten im Freitext die Frage, in welchen Situationen sie als Notarzt rechtliche Probleme sehen. Das entspricht einem Anteil von 24,5 % aller teilgenommenen NÄ. Ein Drittel gibt an, dass rechtliche Unsicherheiten bei der Entscheidung existieren, Patienten ambulant zu behandeln und keine stationäre Einweisung zu indizieren. Ebenfalls ein Drittel nennt als Problem den Umgang mit psychiatrisch auffälligen Patienten. 18,2 % wünschen sich mehr Informationen zur Problematik Leichenschau und der Ausstellung von Totenscheinen. Weitere 18,2 % äußern Bedenken im Umgang mit Sterbenden und Palliativpatienten. Je 8,3 % nennen die Schlagworte Delegationen an Rettungsassistenten, Verlegung ohne Arztbegleitung, schwangere Patientinnen, Patientenverfügung, zeitliche Dokumentationsfehler und Parallelalarmierungen.

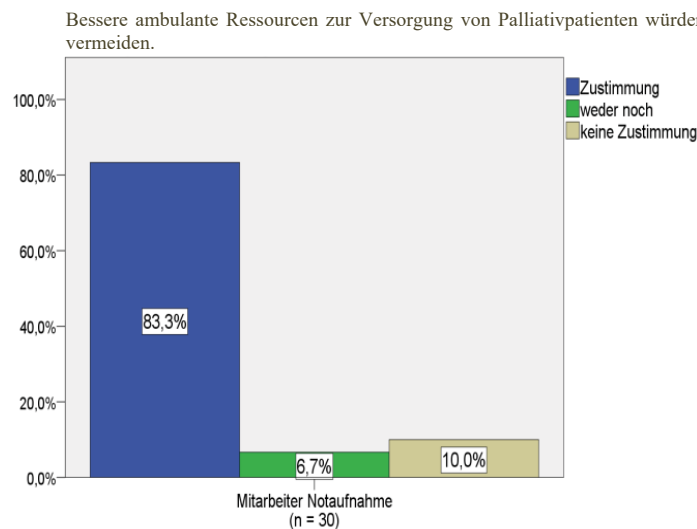


Abbildung 19: Unnötige Einweisungen von Palliativpatienten

4.2.3 Arbeitsplatz

Wesentliche Bestandteile der Strukturqualität sind die vorgehaltenen Arbeitsmaterialien und das vorhandene Equipment. 86,9 % der RDM stimmen zu, dass genügend Arbeitsmaterialien und Medikamente auf den Fahrzeugen vorhanden sind. Dieser Aussage stimmen 5,6 % nicht zu und 7,5 % legen sich nicht fest. Bezüglich der Nachfrage, ob sich in den Notfallkoffern und -rucksäcken zu viele Materialien oder Medikamente befinden, die nicht benötigt werden, stimmen 49,8 % der RDM dieser Aussage zu, 28,4 % stimmen dem nicht zu und 21,9 % legen sich nicht fest (ohne Abbildung).

Weiter wird die Aktualität des Equipments beleuchtet. Deren Beurteilung ist in Abbildung 20 detailliert dargestellt. Es zeigt sich ein statistisch signifikanter Unterschied im Antwortverhalten der drei Berufsgruppen ($p = 0,047$). Im Einzelnen betrifft dieser Unterschied das Antwortverhalten von RDM im Vergleich zu MNA ($p = 0,009$). RDM bewerten die Aktualität ihres Equipments höher als die innerklinisch tätige Vergleichsgruppe.

In einer weiteren Frage halten 81,3 % der NÄ die medizinischen Geräte auf dem neuesten technischen Stand. Diese Aussage unterstreicht die vorherige und ist nicht separat grafisch dargestellt.

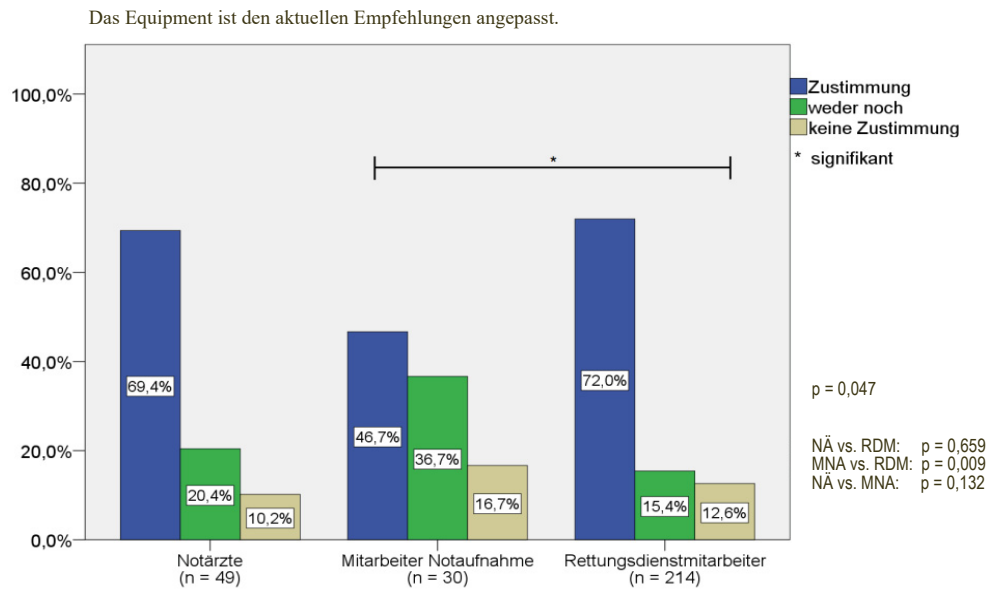


Abbildung 20: Aktualität des Equipments

Bei der Frage nach der Überprüfung verwendeter Geräte, geben 87,1 % der MNA an, dass alle Geräte regelmäßig von ihnen oder Kollegen überprüft werden. Es stimmen bei diesem Sachverhalt 3,2 % der Befragten nicht zu und 9,7 % legen sich nicht fest. Unter den RDM bestätigen 88,4 % die regelmäßige Überprüfung durch Kollegen oder sich selbst. 2,8 % stimmen nicht zu und 8,8 % antworten neutral (Abbildung 21). Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen ($p = 0,494$).

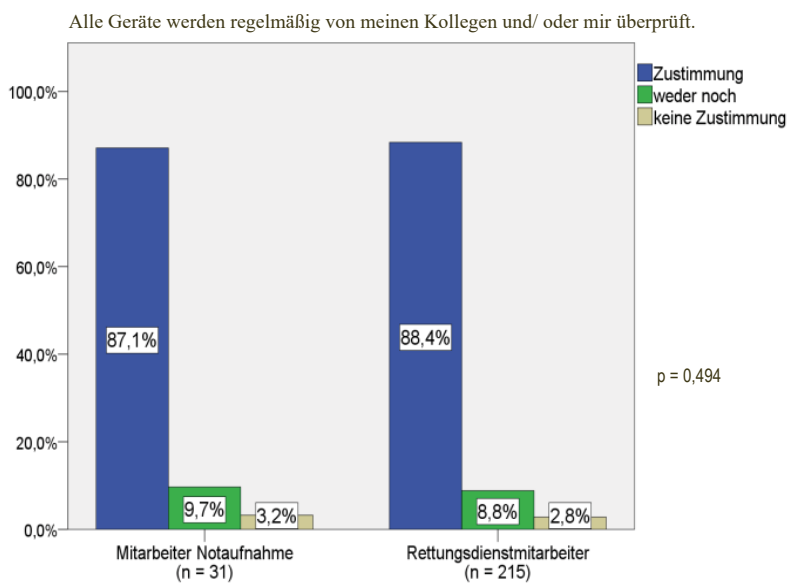


Abbildung 21: Geräteprüfung

Es bestätigen 67,3 % der RDM, dass die Übergabe der Fahrzeuge immer im sauberen Zustand erfolgt und verbrauchte Arbeitsmaterialien aufgefüllt sind. 12,6 % der Befragten können dem nicht zustimmen und 20,1 % antworten neutral. Von den teilgenommenen NÄ wird zu 67,3 % angegeben, dass sie sich darauf verlassen können, dass die technische Prüfung von Equipment durch RDM sachgemäß erfolgt. 4,1 % stimmen dem nicht zu und 28,6 % legen sich nicht fest (ohne Abbildung). Bezüglich des Kenntnisstandes über die Geräte, die verwendet werden, bewerten NÄ ihre Kenntnisse deutlich schlechter als MNA ($p = 0,001$). Detaillierte Informationen sind in Abbildung 22 ersichtlich.

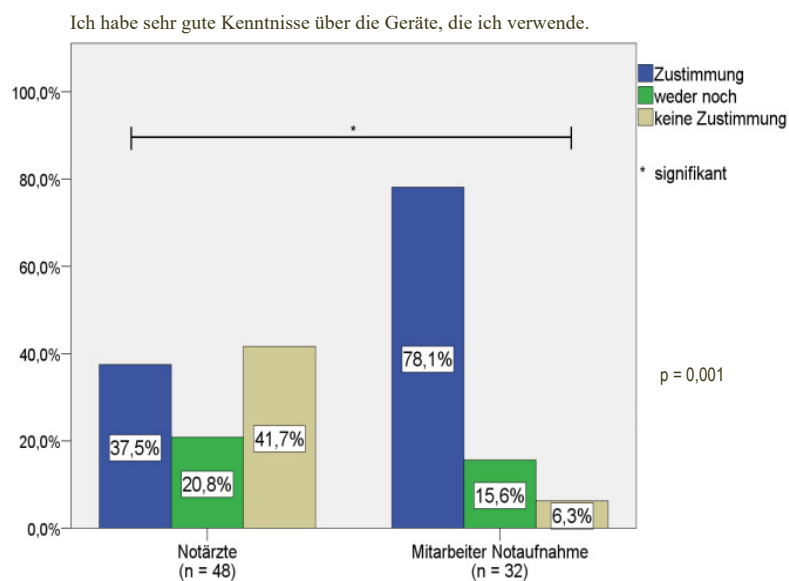


Abbildung 22: Kenntnisstand über vorhandene Geräte

Weiter geben 43,8 % der NÄ an, in alle diese Geräte nach Medizingeräteverordnung (MedGV) eingewiesen zu sein. Es stimmen 39,6 % der NÄ hier nicht zu und 16,7 % legen sich bei dieser Frage nicht fest. Das Antwortverhalten der MNA unterscheidet sich nicht signifikant und ist Abbildung 23 zu entnehmen ($p = 0,065$).

Sieben MNA und elf NÄ äußern sich im Freitext zu Vorschlägen für die Ausstattung mit neuen Geräten. Unter den MNA entspricht das einem Anteil von 14,3 % der Befragten. Von diesen nennen 71,4 % einen Bedarf an transportablen beziehungsweise kabellosen Geräten. Es sprechen sich 42,9 % für mehr zur Verfügung stehende Monitore aus. Jeweils 14,3 % nennen mehr EKG- und CPAP-

Geräte und äußern den Wunsch nach einer besseren Geräteeinweisung. Von den teilgenommenen NÄ äußern sich 22,4 % in der Freitextfrage. Von diesen nennen 20 % Respiratoren mit der Option zur nicht-invasiven Ventilation. Ebenfalls 20 % betonen den Wunsch nach einer besseren Geräteeinweisung und einheitlichen Geräten auf allen Rettungsmitteln. Es sprechen sich je 10 % für Defibrillationsklebelektroden, Hilfsmittel bei schwierigem Atemweg, ein Vscan®, eine mechanische Reanimationshilfe und den Oxylog® 3000 aus.

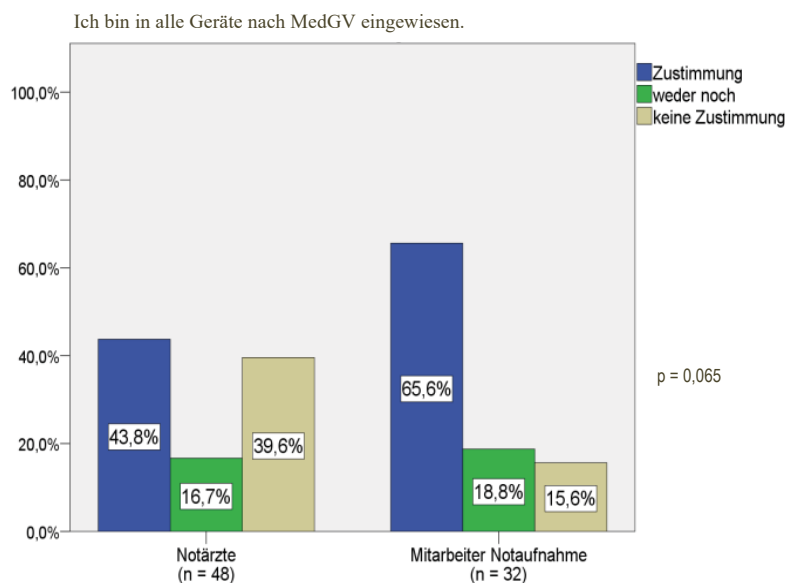


Abbildung 23: Vorhandene Geräteeinweisungen

4.2.4 Einsatzablauf und Organisation

4.2.4.1 Kommunikation

Unter dem Aspekt der Kommunikation werden die drei beteiligten Berufsgruppen gefragt, ob sie von der RLST alle wesentlichen Informationen erhalten. Die Ergebnisse sind im Einzelnen in Abbildung 24 aufgeführt. Es besteht ein statistisch signifikanter Unterschied im Antwortverhalten der drei Berufsgruppen ($p < 0,0001$). Im Einzelnen betrifft dieser Unterschied das Antwortverhalten der NÄ im Vergleich zu RDM ($p < 0,0001$) und im Vergleich zu den MNA ($p = 0,023$). NÄ fühlen sich besser durch die RLST informiert als die beiden Vergleichsgruppen.

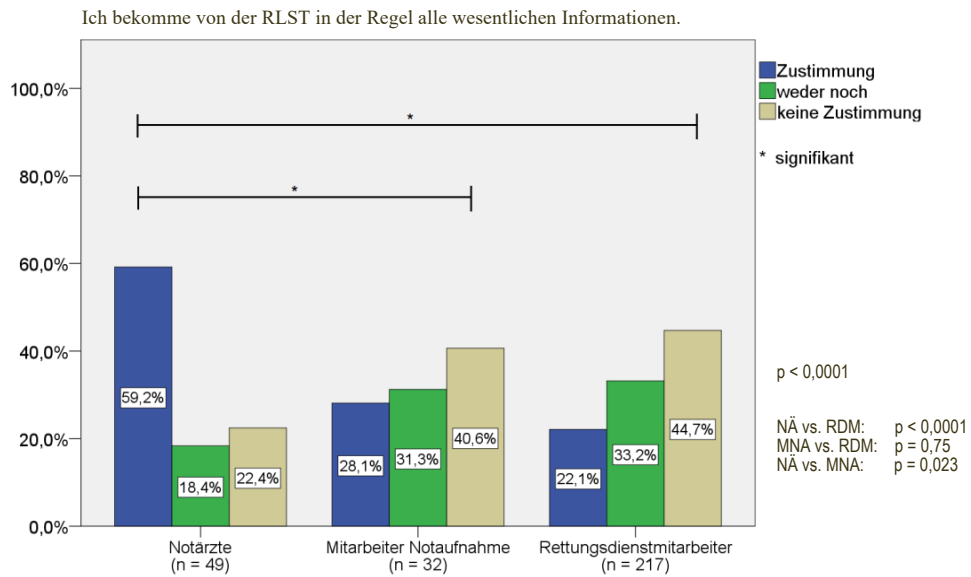


Abbildung 24: Informationsumfang von der RLST

Weiter stimmen 43,8 % der NÄ zu, dass eine sehr gute Kommunikation zwischen dem Team vor Ort und der RLST besteht. Es stimmen 27,1 % nicht zu und weitere 29,2 % legen sich an dieser Stelle nicht fest. Von den befragten RDM empfinden 32,3 % die Kommunikation sehr gut, wohingegen 37,3 % dem nicht zustimmen und 30,4 % neutral antworten. Statistisch besteht kein Unterschied im Antwortverhalten (Abbildung 25).

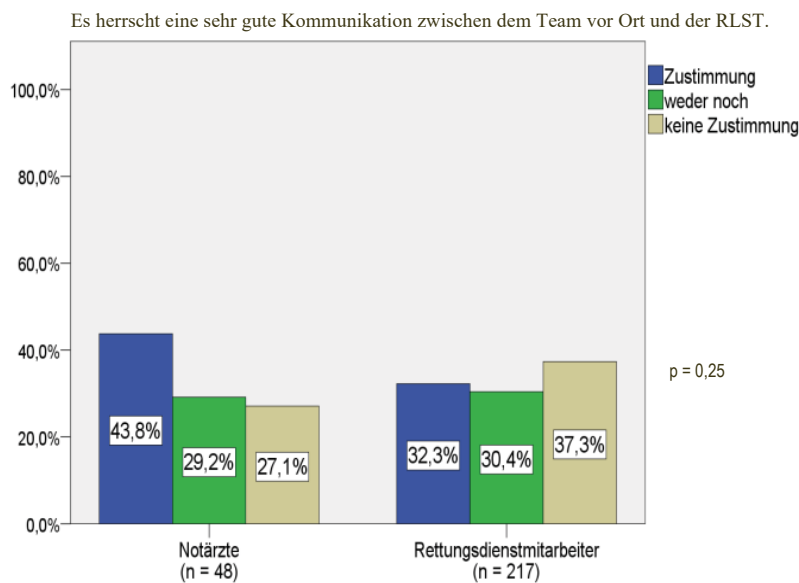


Abbildung 25: Kommunikation mit der RLST

Betrachtet man die direkte Kommunikation zwischen NÄ und RDM zeigt sich, dass NÄ die Kommunikation besser einschätzen als RDM ($p < 0,0001$). Abbildung 26 beinhaltet detaillierte Informationen.

Auch die Kommunikation zwischen Notaufnahme und dem Team vor Ort wird von RDM am kritischsten bewertet ($p < 0,0001$). Abbildung 27 zeigt im Einzelnen, dass RDM die Kommunikation mit der Notaufnahme schlechter als NÄ und das Notaufnahmepersonal selbst bewerten.

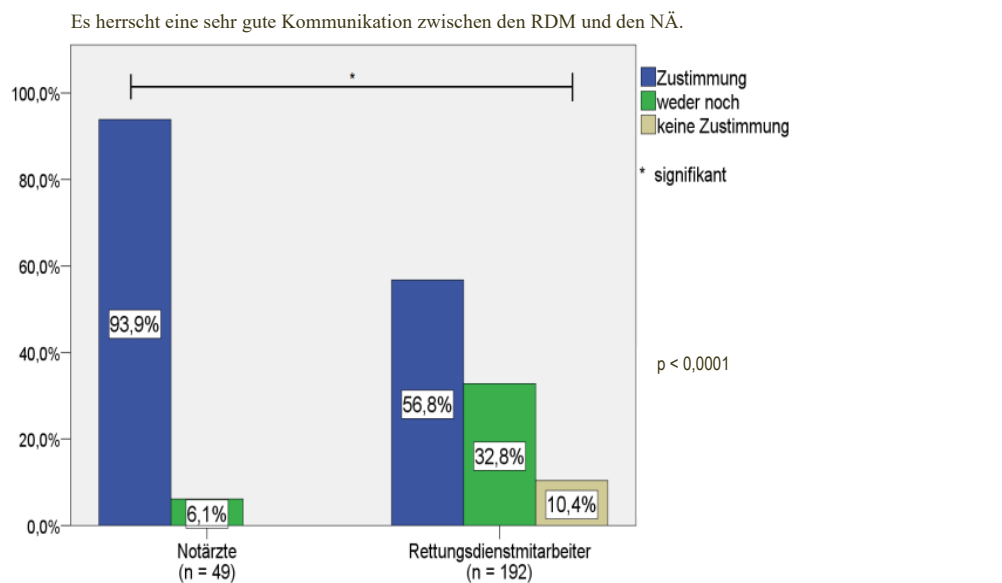


Abbildung 26: Kommunikation zwischen RDM und NÄ

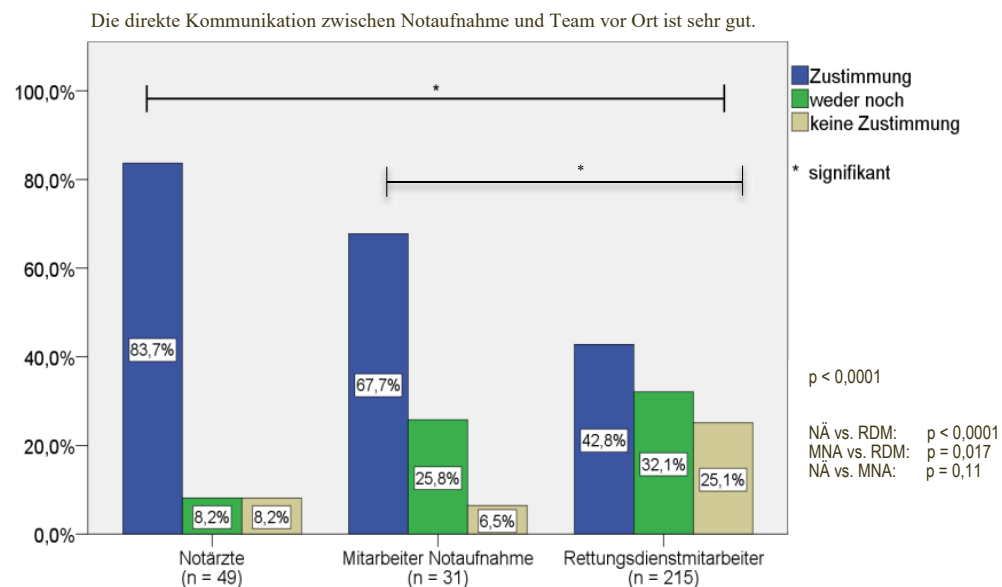


Abbildung 27: Kommunikation mit der Notaufnahme

Ferner empfinden 31,3 % der MNA, dass die innerklinische Kommunikation mit den einzelnen Fachbereichen problemlos ist. 18,8 % können dem nicht zustimmen und die Hälfte der Mitarbeiter legt sich hier nicht fest (ohne Abbildung).

4.2.4.2 Standards

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Tracerdiagnosen ST-Hebungsinfarkt (STEMI), Polytrauma und Schlaganfall. Hier sind standardisierte Abläufe ein essentieller Eckpfeiler in der Notfallmedizin und bestimmen wesentlich Prozessabläufe. 84,4 % der MNA stimmen zu, dass Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall zügig und vorangemeldet vorgestellt werden. 3,1 % stimmen dem nicht zu, während sich ein Viertel nicht festlegt. Bei der Diagnose STEMI bestätigen 78,1 % der MNA, dass diese rechtzeitig angemeldet werden und umgehend übernommen werden können. Diesbezüglich stimmen 3,1 % nicht zu und 18,8 % legen sich nicht fest (ohne Abbildung). Betrachtet man diese Abläufe näher, stimmen unter den RDM im Vergleich zu den beiden anderen Berufsgruppen signifikant weniger Teilnehmer zu, dass es klare Vorgaben bei der Anmeldung von Patienten mit Tracerdiagnosen gibt ($p = 0,018$). Zur Veranschaulichung dient Abbildung 28.

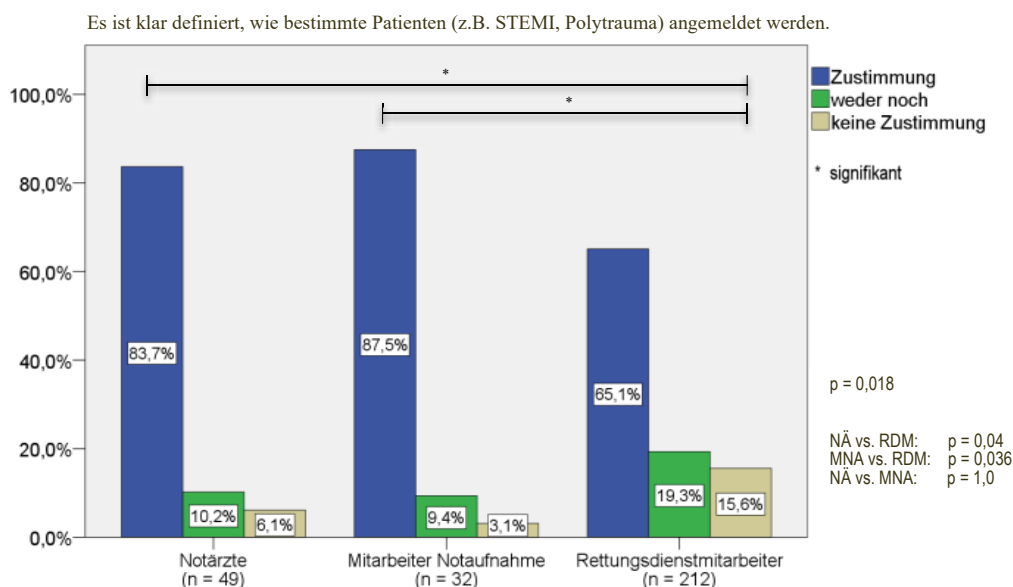


Abbildung 28: Beurteilung von Anmeldeprozeduren bei Tracerdiagnosen

Bei der Tracerdiagnose Polytrauma handelt es sich in der Regel um eine komplexe Situation, für die es standardisierte Handlungsempfehlungen gibt. Aus Abbildung 29

geht hervor, dass PrÄkliniker im Vergleich zu MNA die Handlungsabläufe komplexer Situationen als weniger standardisiert beurteilen ($p = 0,001$).

Demgegenüber steht die Frage, ob die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen, wie zum Beispiel dem Polytrauma, als übermäÙig standardisiert empfunden werden. NÄ stimmen am wenigsten damit überein, dass eine solche Überstandardisierung vorliegt ($p < 0,0001$). Die detaillierten Ergebnisse können Abbildung 30 entnommen werden.

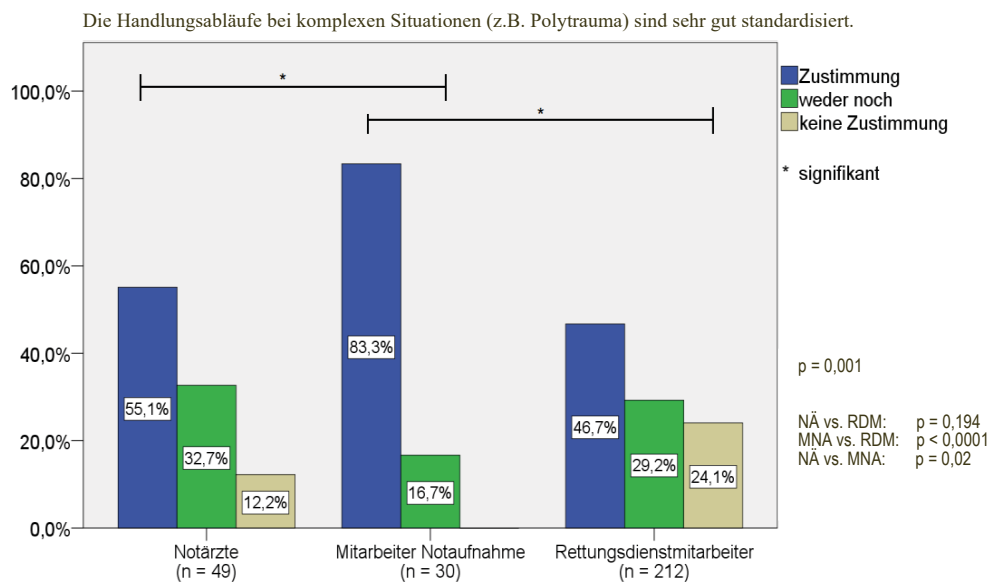


Abbildung 29: Standardisierung komplexer Handlungsabläufe

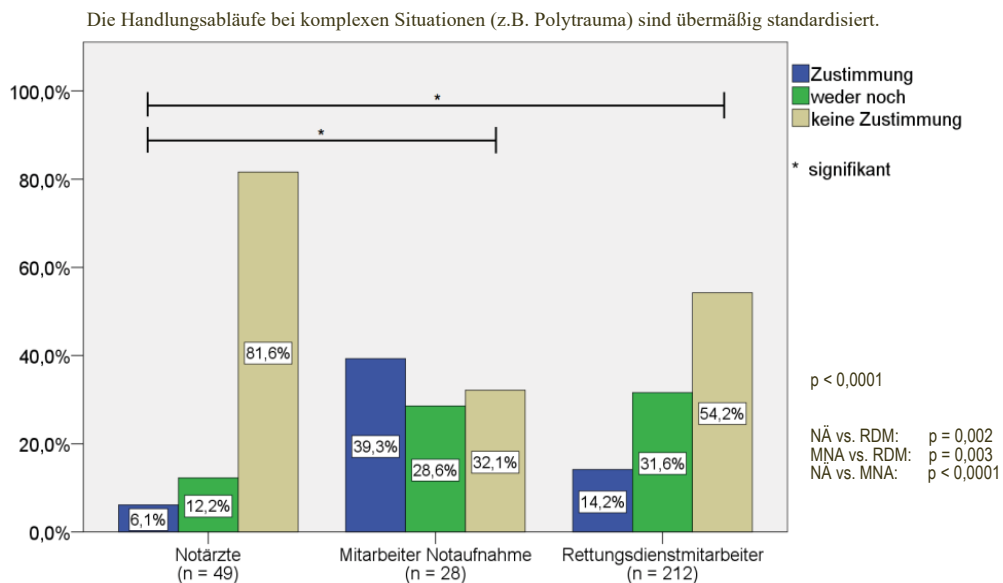


Abbildung 30: Beurteilung einer möglichen Überstandardisierung

4.2.4.3 Einsatzablauf

Abbildung 31 veranschaulicht, dass 55,1 % der NÄ Bedarf in der Verbesserung von Einsatzabläufen sehen. Jeweils 22,4 % der NÄ stimmen nicht zu und antworten neutral. Unter den MNA geben 45,2 % ihre Zustimmung zur notwendigen Verbesserung, während 12,9 % von ihnen nicht zustimmen und 41,9 % sich nicht festlegen. Im Rettungsdienst stimmen 62,4 % der Mitarbeiter zu, dass Einsatzabläufe verbessert werden sollten. 15 % stimmen dem nicht zu und 22,5 % legen sich nicht fest. Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied im Antwortverhalten der einzelnen Berufsgruppen.

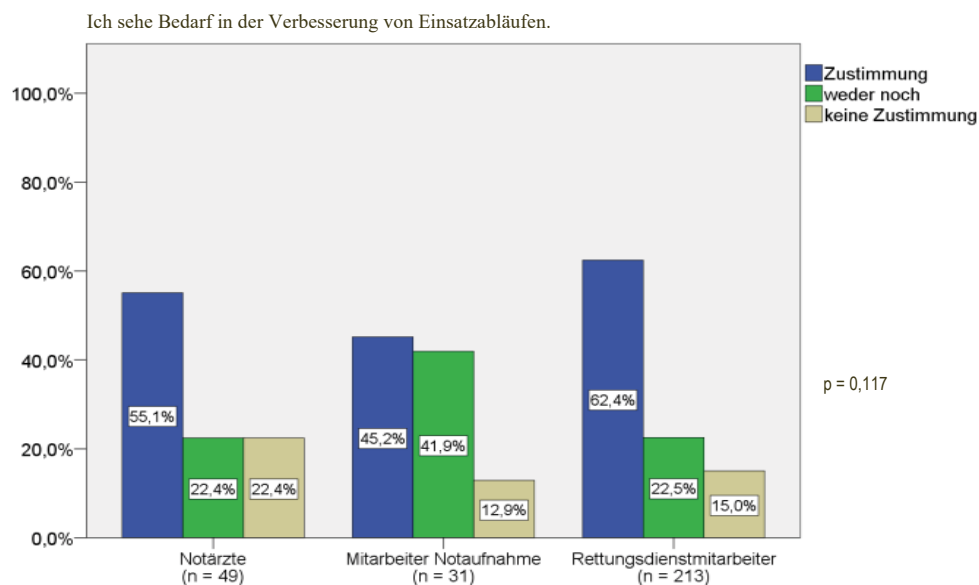


Abbildung 31: Beurteilung von Einsatzabläufen

Bezüglich der Ausrückzeit stimmt die Mehrzahl der Befragten zu, dass sie in der Regel unter drei Minuten liegt. 79,6 % der NÄ bestätigen das. Jeweils 10,2 % stimmen nicht zu und legen sich nicht fest. 89,8 % der RDM bestätigen die Zeitmarke von drei Minuten, wohingegen jeweils 5,1 % dem nicht zustimmen und neutral antworten (Abbildung 32).

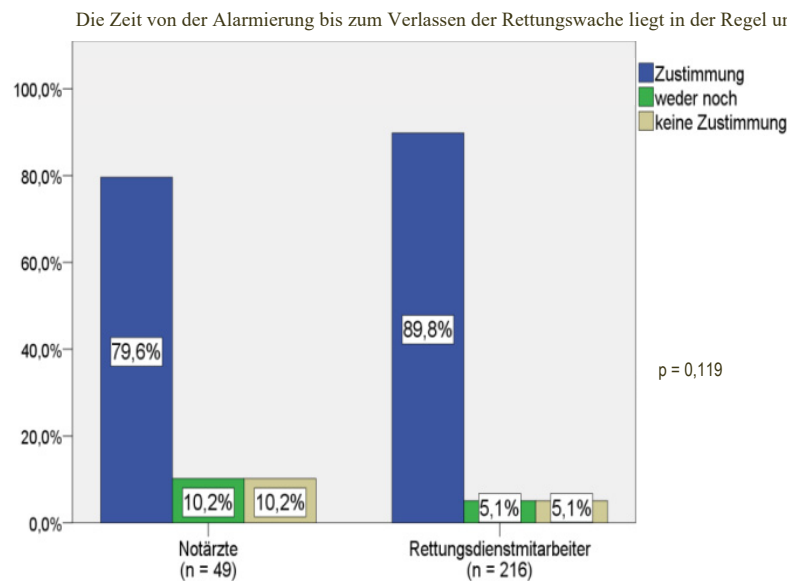


Abbildung 32: Beurteilung der Ausrückzeit

Bei der Befragung zur Hilfsfrist geben 53,7 % der RDM an, dass sie unter zehn Minuten liegt. Dem widerspricht ein Viertel und weitere 21,3 % legen sich nicht fest (Abbildung 33).

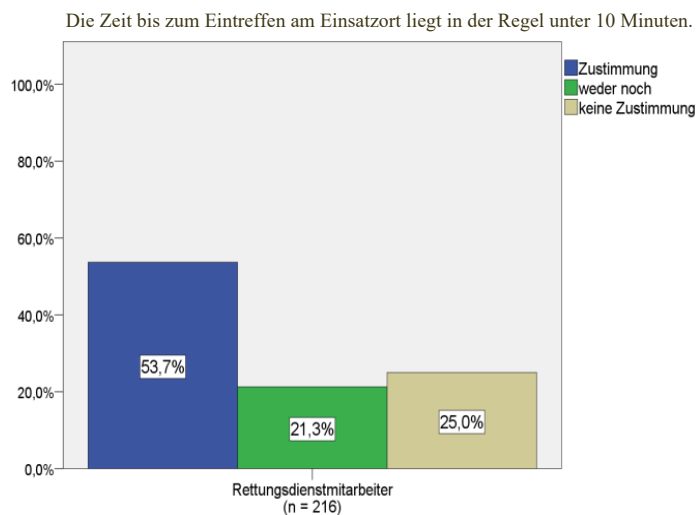


Abbildung 33: Beurteilung der Hilfsfrist

Ebenfalls hinterfragt wird der Einsatz des Sondersignals. RDM stimmen mit 56,7 % zu, dass der Einsatz des Sondersignals in aller Regel nur stattfindet, wenn eine entsprechende medizinische Indikation besteht. 27 % stimmen dem nicht zu, während sich 16,3 % nicht festlegen (Abbildung 34).

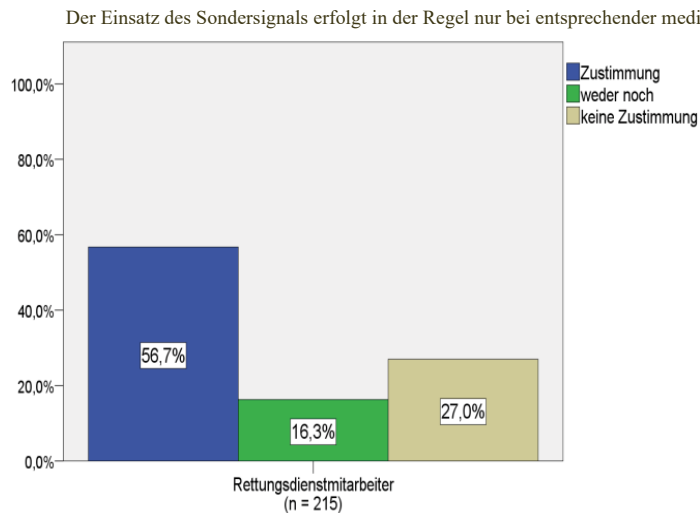


Abbildung 34: Beurteilung über den Einsatz des Sondersignals

4.2.4.4 Dokumentation

In einem nächsten Themenabschnitt wird die Meinung zum notwendigen Dokumentationsumfang erfragt. 83,7 % der NÄ geben an, ihre Einsatzprotokolle sehr sorgfältig auszufüllen. Ein Teil von 2 % stimmt dem nicht zu und 14,3 % legen sich bei dieser Aussage nicht fest (ohne Abbildung). Abbildung 35 zeigt, dass NÄ den Umfang der Dokumentation für angemessener beurteilen als MNA ($p = 0,026$).

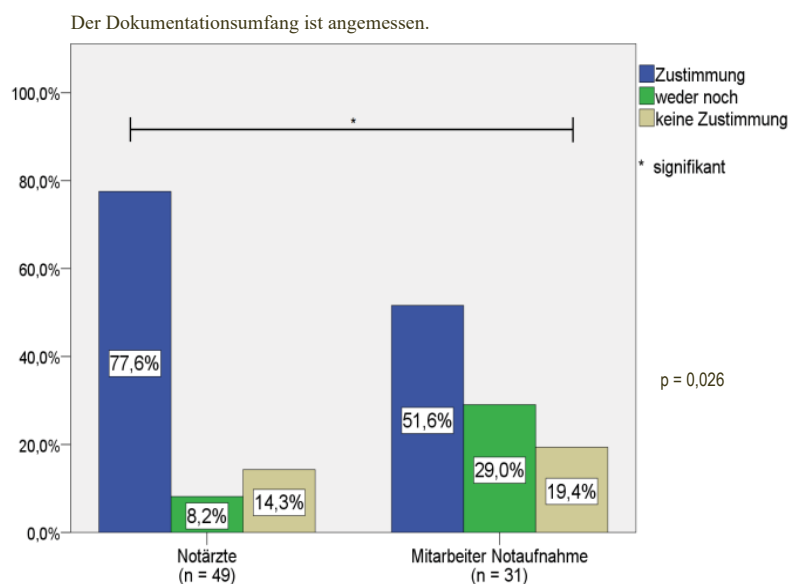


Abbildung 35: Beurteilung des Dokumentationsumfangs

39,9 % der RDM empfinden, dass die Ausrückzeit manchmal durch eine unnötige Dokumentation verlängert wird. 40,4 % der Befragten stimmen hier nicht zu und 19,7 % legen sich nicht fest (Abbildung 36).

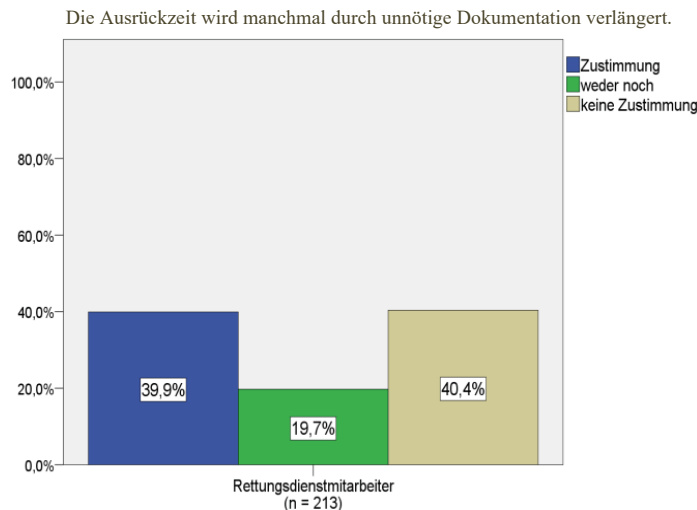


Abbildung 36: Auswirkung des Dokumentationsumfanges auf die Ausrückzeit

4.2.4.5 Patientenübergabe

Nachfolgend werden die Ergebnisse zu den Fragen über die Patientenübergabe als wesentliche Schnittstelle zwischen Präklinikern und den MNA vorgestellt. Abbildung 37 verdeutlicht ein signifikant unterschiedliches Antwortverhalten bezüglich der Organisation der Patientenübergabe ($p < 0,0001$). RDM beurteilen die Übergabeprozedur von Patienten in der Notaufnahme schlechter als beide Vergleichsgruppen.

Betrachtet man diesen Sachverhalt genauer, stimmen 72,9 % der NÄ damit überein, dass es bei der Patientenübergabe keinen unnötigen Zeitverlust gibt. Dem stimmen 16,7 % nicht zu und 10,4 % legen sich nicht fest. Ähnlich antworten die MNA, von denen 78,1 % keinen unnötigen Zeitverlust sehen. 6,3 % können dem nicht zustimmen und 15,6 % legen sich nicht fest. Auch hier divergieren die Antworten signifikant im Vergleich zu den RDM. Wie aus Abbildung 38 hervorgeht, empfinden diese häufiger einen unnötigen Zeitverlust bei der Patientenübergabe als beide Vergleichsgruppen ($p < 0,0001$).

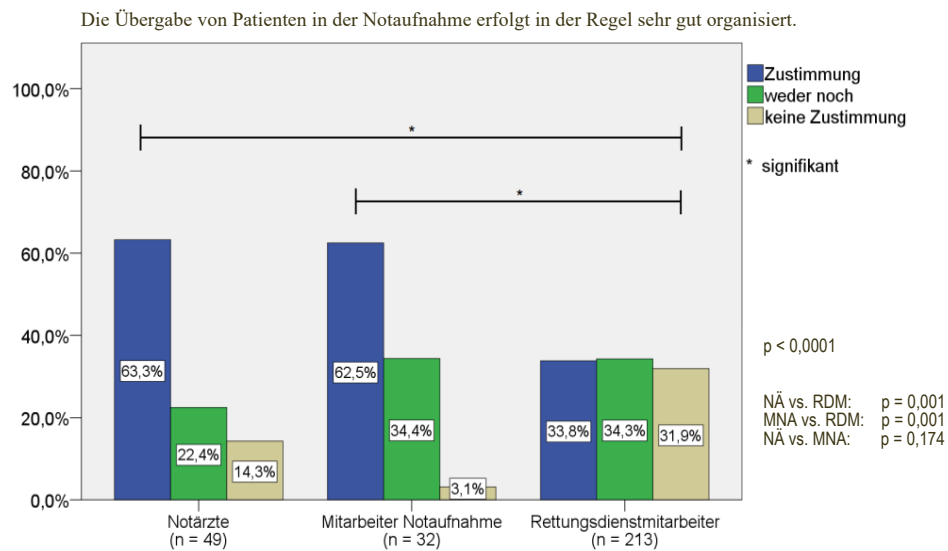


Abbildung 37: Organisation der Patientenübergabe in der Notaufnahme

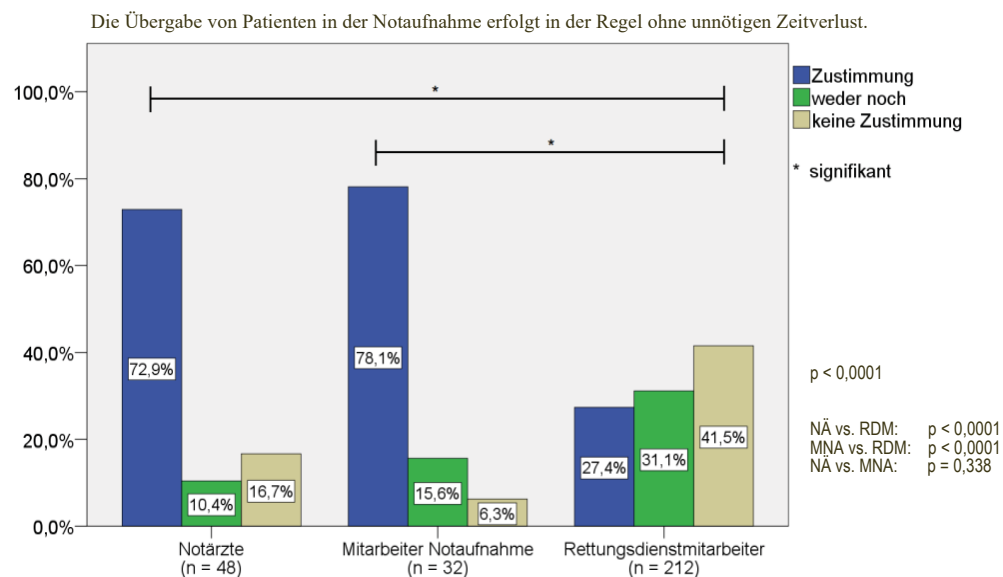


Abbildung 38: Zeitmanagement bei der Patientenübergabe

81,3 % der MNA empfinden das Management bei der Übernahme vital bedrohter Patienten als sehr gut strukturiert. Keiner der befragten Mitarbeiter stimmt dem nicht zu und 18,8 % legen sich nicht fest (ohne Abbildung). Demgegenüber beurteilen RDM die Häufigkeit der direkten Arztpräsenz bei der Übergabe vital bedrohter Patienten signifikant schlechter als beide Vergleichsgruppen (p < 0,0001). Die exakten Ergebnisse sind in Abbildung 39 dargestellt.

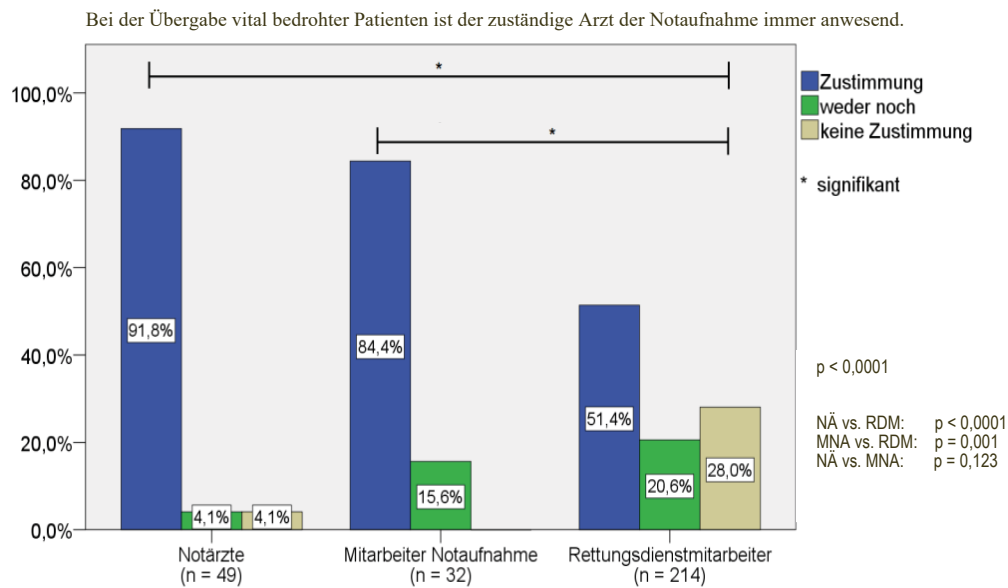


Abbildung 39: Beurteilung der Arztpräsenz bei vital bedrohten Patienten

16,1 % der MNA sind der Meinung, dass zugunsten eines schnelleren Transports in die Notaufnahme öfters auf eine umfassende ärztliche Versorgung am Notfallort verzichtet werden sollte. 64,5 % der Befragten teilen diese Meinung nicht, während 19,4 % sich nicht festlegen (Abbildung 40).

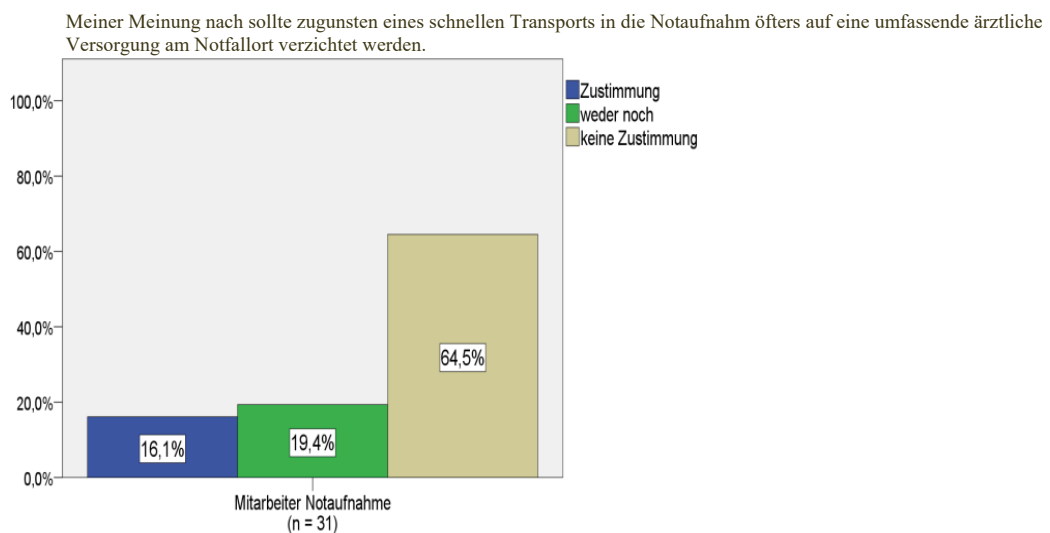


Abbildung 40: „load and go“ versus „stay and play“

Befragt man speziell MNA stimmen 65,6 % der Befragten der Aussage zu, dass der Ablauf in der Notaufnahme sehr gut organisiert ist. Demgegenüber stimmen 9,4 % mit dieser Aussage nicht überein und ein Viertel der Befragten legt sich nicht fest.

64,5 % der Befragten MNA empfinden, dass Patienten in der Notaufnahme zeitgerecht und adäquat versorgt werden. Dieser Aussage stimmen 16,1 % nicht zu, während 19,4 % neutral antworten. Bezüglich der Ersteinschätzung eingewiesener Patienten sind 74,2 % der MNA der Meinung, dass diese standardisiert und strukturiert abläuft. Dagegen stimmen dem 16,1 % nicht zu und 9,7 % legen sich nicht fest. Bezugnehmend auf die Zusammenarbeit zwischen ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal empfinden 68,8 % der Teilnehmer aus Notaufnahmen, dass die Arbeit Hand in Hand geht. Keiner der Beteiligten widerspricht dieser Aussage und 31,3 % legen sich nicht fest. Da diese Inhalte für die weitere Auswertung der präklinischen Abläufe nicht entscheidend sind, wird auf eine separate grafische Darstellung verzichtet.

4.2.4.6 Hygiene

Ferner wird das Hygienebewusstsein der drei Berufsgruppen befragt und miteinander verglichen. MNA schätzen ihr Wissen über Hygienerichtlinien signifikant besser ein als die Berufsgruppen der Prälinik ($p = 0,001$). Die genauen Angaben sind in Abbildung 41 veranschaulicht.

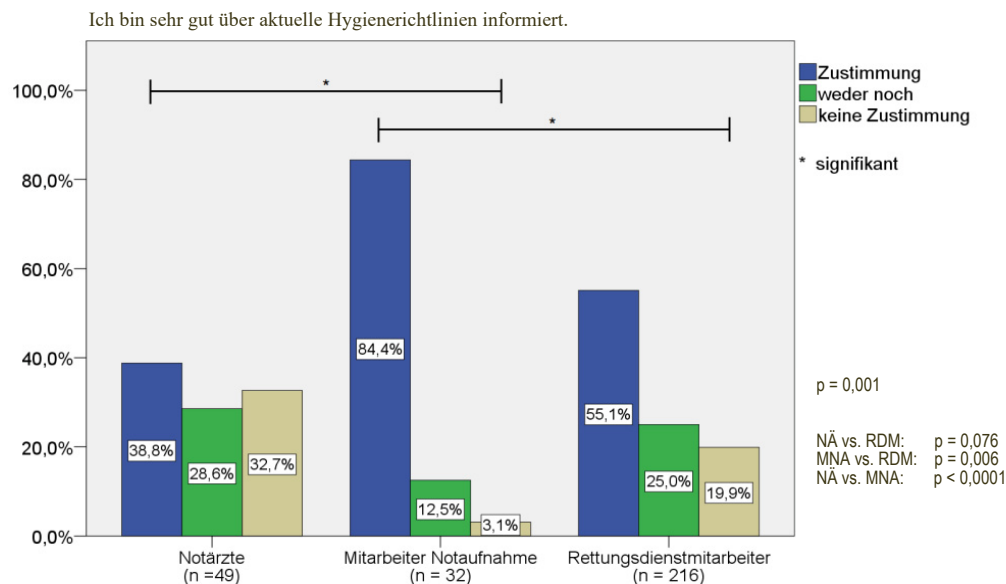


Abbildung 41: Beurteilung des Wissenstandes über Hygienerichtlinien

Weiter geht aus der Umfrage hervor, dass NÄ ihr Hygieneverhalten signifikant schlechter beurteilen als RDM und MNA ($p = 0,006$). Die detaillierten Ergebnisse sind in Abbildung 42 dargestellt.

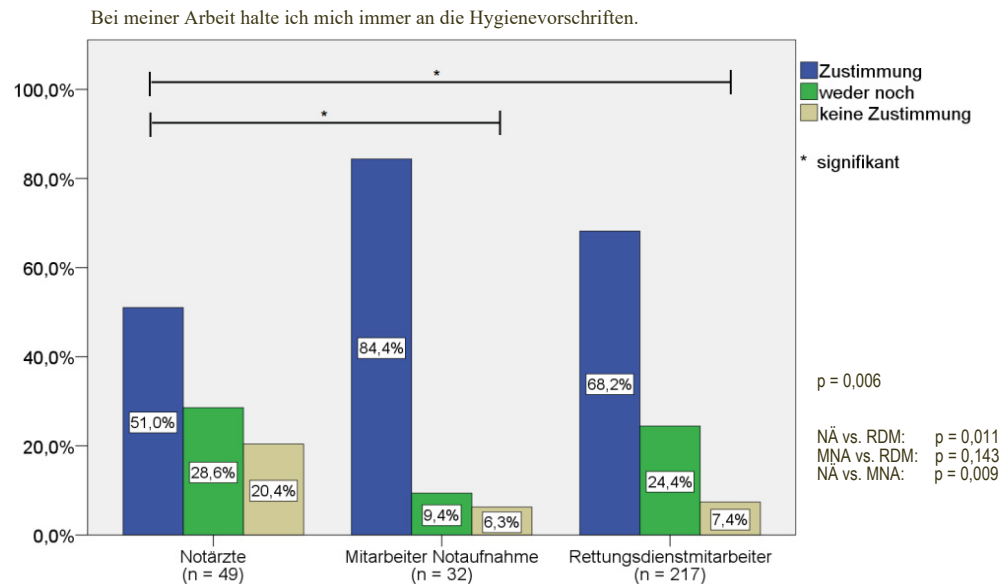


Abbildung 42: Beurteilung des eigenen Hygieneverhaltens

4.2.5 Arbeitsklima und Team

In einem nächsten Teil werden die Teilnehmer im Fragebogen zu ihrem Empfinden bezüglich des vorherrschenden Arbeitsklimas und der Teamkultur befragt.

4.2.5.1 Respekt und Wertschätzung

MNA und RDM fühlen sich im Vergleich zu NÄ mehr durch ihre Kollegen respektiert und geschätzt ($p < 0,0001$). Dieses Ergebnis ist im Detail der Abbildung 43 zu entnehmen.

Regelmäßiges Feedback von Vorgesetzten ist ein wichtiges Element, um Respekt und Wertschätzung zu vermitteln. 6,3 % der befragten NÄ geben an, von ihrem Vorgesetzten sehr viel Feedback über die Qualität ihrer Arbeit zu erhalten. Dem stimmen 85,4 % nicht zu, während 8,3 % sich bei dieser Aussage nicht festlegen (ohne Abbildung).

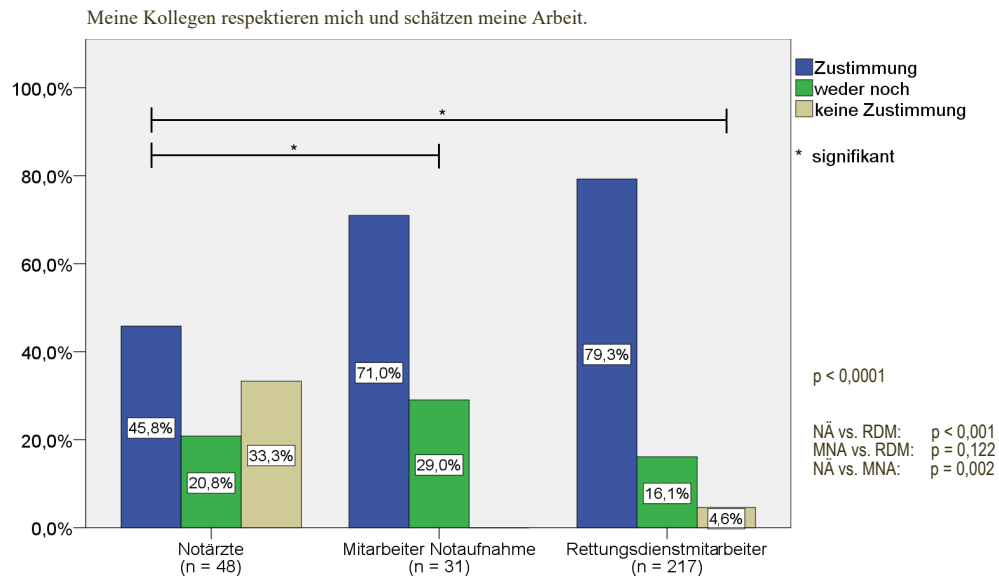


Abbildung 43: Respekt und Wertschätzung

4.2.5.2 Kompetenz

Fragt man nach der Einschätzung der Kompetenz von Kollegen, ergibt sich ein divergentes Antwortverhalten ($p = 0,035$). MNA schätzen eigene Kollegen kompetenter ein als RDM untereinander (Abbildung 44).

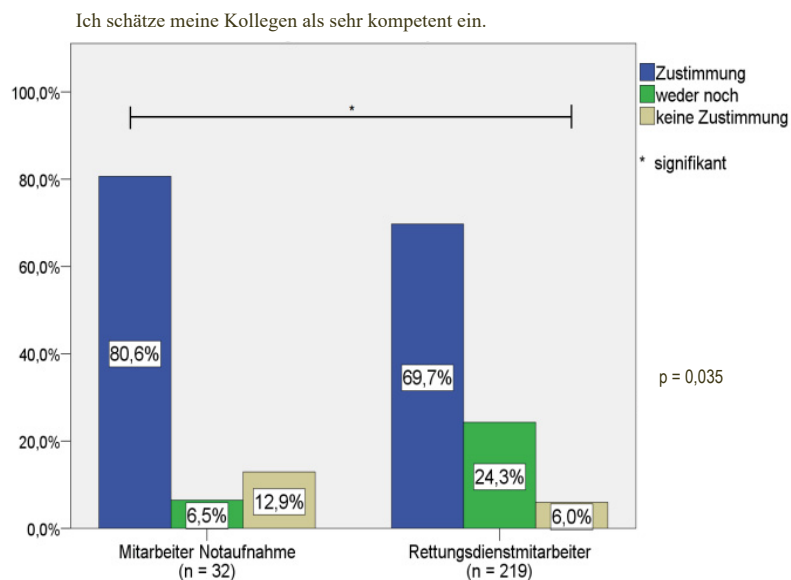


Abbildung 44: Einschätzung der eigenen Kollegen

Auch bei der Einschätzung der Kompetenz einer anderen Berufsgruppe, kommt es zu einem signifikanten Unterschied im Antwortverhalten ($p = 0,001$). NÄ halten

Rettungsassistenten und -sanitäter für kompetenter, als das MNA einschätzen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 45 dargestellt.

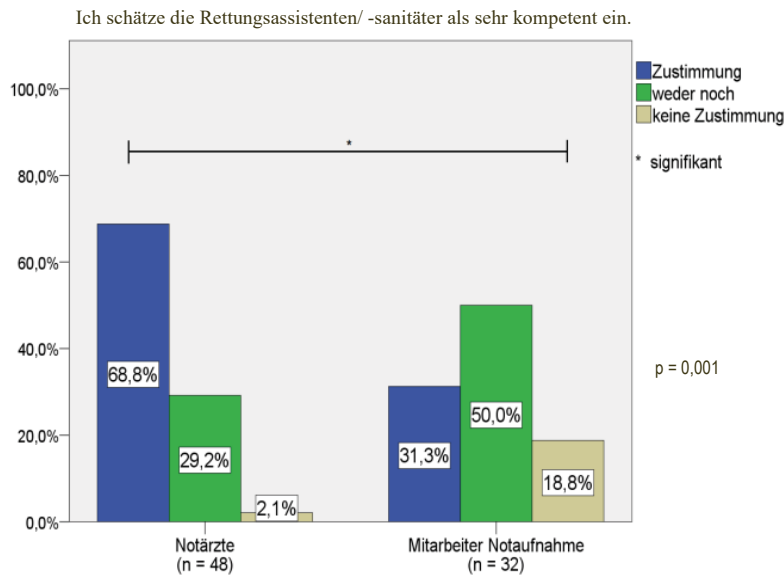


Abbildung 45: Einschätzung von Rettungsassistenten/ -sanitätern

Zusätzlich geben 60,4 % der befragten NÄ an, dass sie sich auf die Arbeit der RDM vollkommen verlassen können. 6,3 % stimmen dem nicht zu und ein Drittel legt sich nicht fest. Bei Notarzte nachforderungen durch den Rettungsdienst bestätigen 61,2 % der NÄ, dass die Patienten bei ihrem Eintreffen bereits adäquat durch RDM versorgt sind. 18,4 % können dem nicht zustimmen und 20,4 % antworten bei diesem Sachverhalt neutral. Befragt man demgegenüber RDM, ob sie die Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes sinnvoll nutzen können, stimmen dem 74,4 % zu. 4,2 % stimmen nicht zu und 21,4 % antworten neutral (ohne Abbildung).

Auf der anderen Seite werden NÄ von 53,1 % der MNA als sehr kompetent eingeschätzt. 9,4 % stimmen diesem Sachverhalt nicht zu und 37,5 % der Befragten antworten neutral. Unter RDM schätzen 67,9 % die NÄ als sehr kompetent ein. Es stimmen 5,7 % der Befragten nicht zu und 26,4 % legen sich nicht fest (Abbildung 46).

RDM werden im Rahmen einer Freitextfrage befragt, wo ihrer Meinung nach ein Fortbildungsbedarf bei NÄ besteht. Im Gegenzug werden NÄ angehalten im Freitext anzugeben, wo sie einen Fortbildungsbedarf bei RDM sehen. Von 223 beteiligten RDM beantworteten 78 die oben genannte Freitextfrage. Das entspricht 35 % aller

Teilnehmer dieser Berufsgruppe. Von diesen merken 56,4 % mangelnde soziale Kompetenz und Teamfähigkeit seitens der NÄ an. Die Umsetzung aktueller Leitlinien und SOP's in der Praxis stehen mit 19,2 % an zweiter Stelle. Eine bessere Führungsposition bei der Einsatzleitung und kompetentere Umsetzung von Einsatztaktik wünschen sich 14,1 %. Es sind 7,7 % der Befragten der Meinung, dass Fortbildungsbedarf bei Kindernotfällen besteht und 6,4 % nennen eine allgemein mangelnde fachliche Kompetenz. Ebenfalls 6,4 % äußern, dass NÄ das Aufgabenspektrum sowie die Notkompetenzen von RDM besser kennen sollten.

Von 49 NÄ beantworten 19 die gleiche Frage für RDM. Das entspricht einem Anteil von 38,8 % aller NÄ, die an der Umfrage teilgenommen haben. Von diesen halten 26,3 % eine Erweiterung der Medikamentenkenntnisse für wünschenswert. 10,5 % äußern, RDM sollten mehr Kenntnisse bei Kindernotfällen und über aktuelle Leitlinien sowie deren Umsetzung haben.

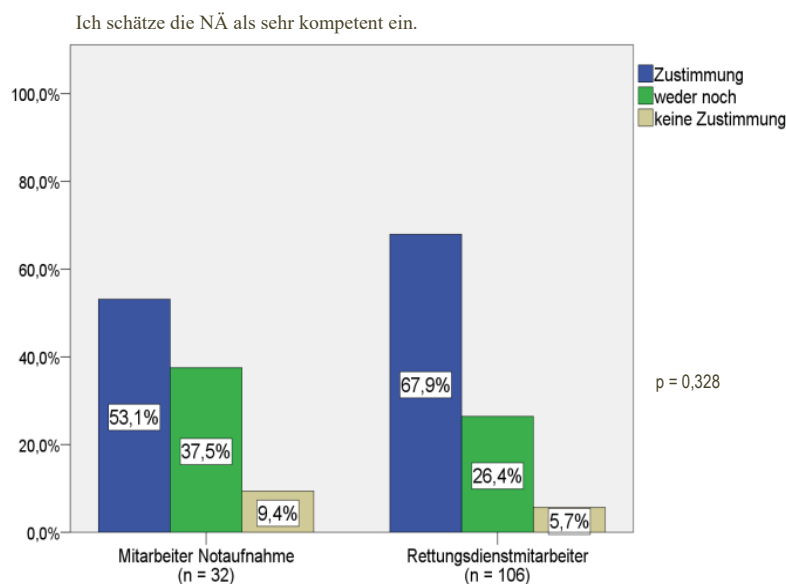


Abbildung 46: Einschätzung der Kompetenz der NÄ

4.2.5.3 Zusammenarbeit

Ein wesentlicher Aspekt ist die empfundene Zusammenarbeit innerhalb der Berufsgruppen. Diese wird in den folgenden Fragen analysiert. RDM und MNA beurteilen die Zusammenarbeit mit den NÄ, während NÄ diese mit dem Team vor Ort bewerten. Es zeigt sich, dass NÄ die Zusammenarbeit mit der jeweils anderen

Berufsgruppe signifikant besser einschätzen als RDM und MNA ($p < 0,0001$). Die Ergebnisse sind in Abbildung 47 dargestellt.

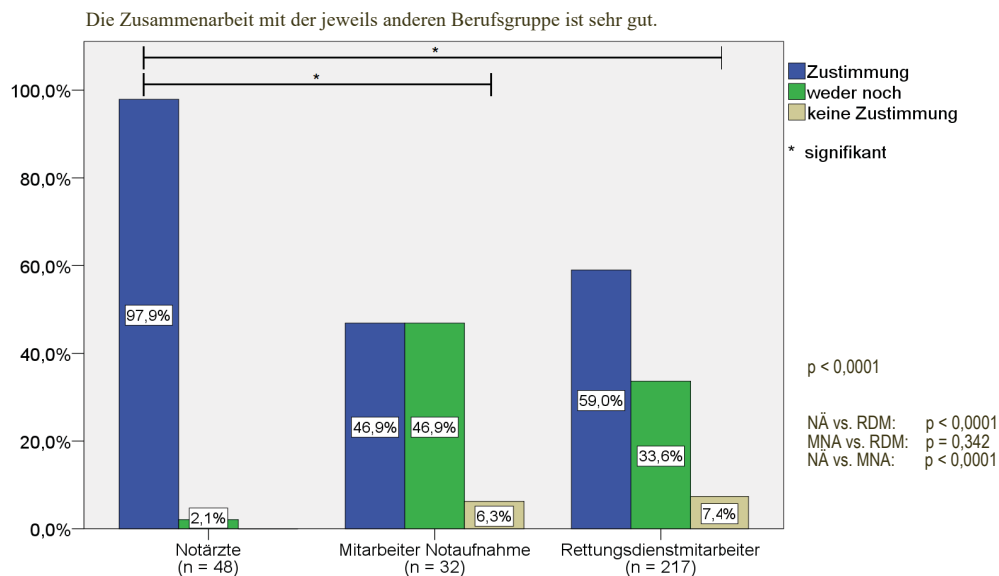


Abbildung 47: Beurteilung der interdisziplinären Zusammenarbeit

Unter den befragten MNA empfinden 25,8 %, dass die Zusammenarbeit mit peripheren Stationen angenehm ist. 38,7 % können dem nicht zustimmen und 35,5 % legen sich nicht fest. Zusätzlich geben unter den MNA 87,5 % an, dass auf den peripheren Stationen oft Bettenmangel herrscht. Dem stimmen 9,4 % nicht zu und 3,1 % antworten neutral. Diese Punkte gehen nicht in die weitere Auswertung ein und sind daher nicht separat grafisch dargestellt.

4.2.5.4 Fehler und Beinahe-Zwischenfälle im Einsatz

In Einsätzen kommt es immer wieder zu Fehlern, Zwischenfällen oder sogenannten Beinahe-Ereignissen. Die Ergebnisse der Fragen zu diesem Themenblock werden im Folgenden erläutert. Wie in Abbildung 48 ersichtlich, halten mehr als 90 % aller Teilnehmer die Nachbesprechung von Fehlern für sehr nützlich.

Wichtig ist eine regelmäßige Analyse dieser Ereignisse. 14,6 % der NÄ stimmen zu, dass diese regelmäßig stattfindet. 68,8 % stimmen nicht zu und 16,7 % legen sich nicht fest. Je 28,1 % der MNA bestätigen eine regelmäßige Untersuchung und legen sich nicht fest, während 43,8 % dem widersprechen. Unter den RDM bestätigen

25,3 % eine regelmäßige Analyse, 47,9 % stimmen nicht zu und 26,7 % antworten neutral (Abbildung 49).

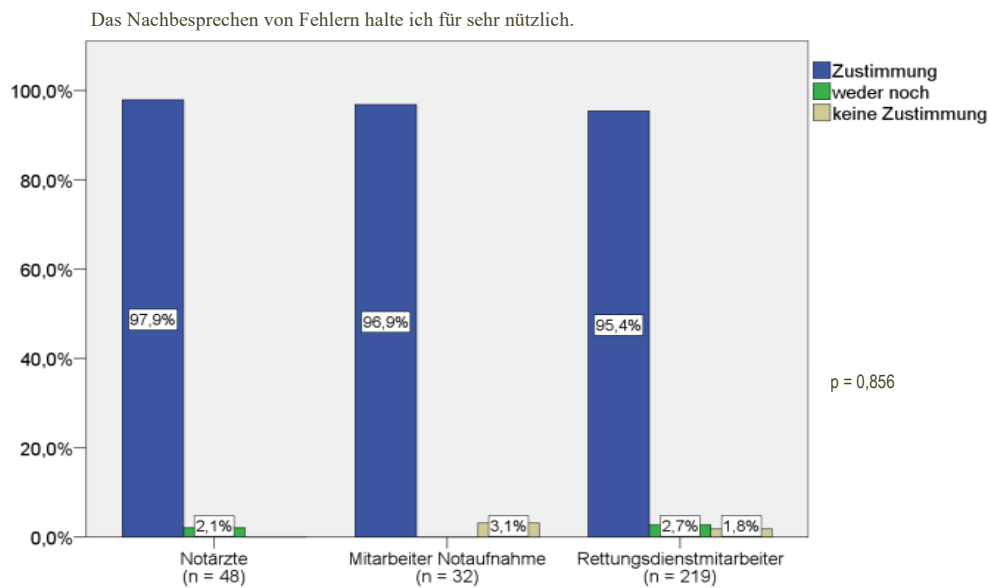


Abbildung 48: Nützlichkeit von Fehlerbesprechungen

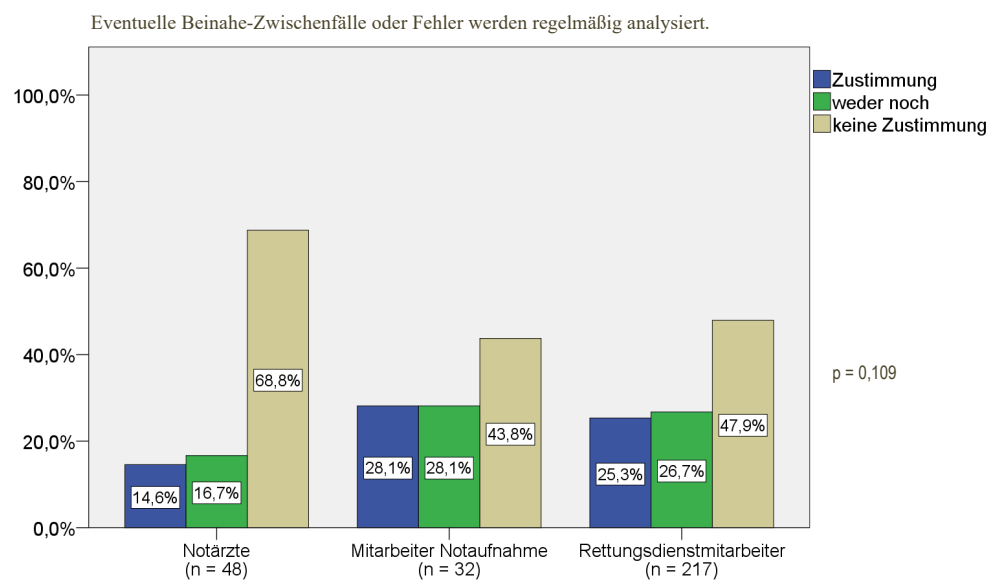


Abbildung 49: Häufigkeit von Fehleranalysen

Unterstrichen wird das durch die Aussage von NÄ zu der Häufigkeit von Fehlerbesprechungen. 10 % halten die vorhandenen Besprechungen für ausreichend. 53,2 % stimmen nicht zu, dass Fehler oder Zwischenfälle im Team ausreichend besprochen werden und 29,8 % der NÄ legen sich nicht fest (ohne Abbildung).

Wie in Abbildung 50 grafisch dargestellt, stimmen 21,3 % der NÄ zu, dass Besprechungen im Team nach aufgetretenen Fehlern sehr gut organisiert sind. 51,1 % stimmen nicht zu und 27,7 % antworten hier neutral. MNA stimmen hier mit 37,5 % zu, es widersprechen 40,6 % dieser Aussage und 21,9 % legen sich nicht fest. RDM bestätigen mit 39,7 %, dass die Besprechungen sehr gut organisiert sind. 36 % von ihnen stimmen dieser Aussage nicht zu und 24,3 % antworten neutral.

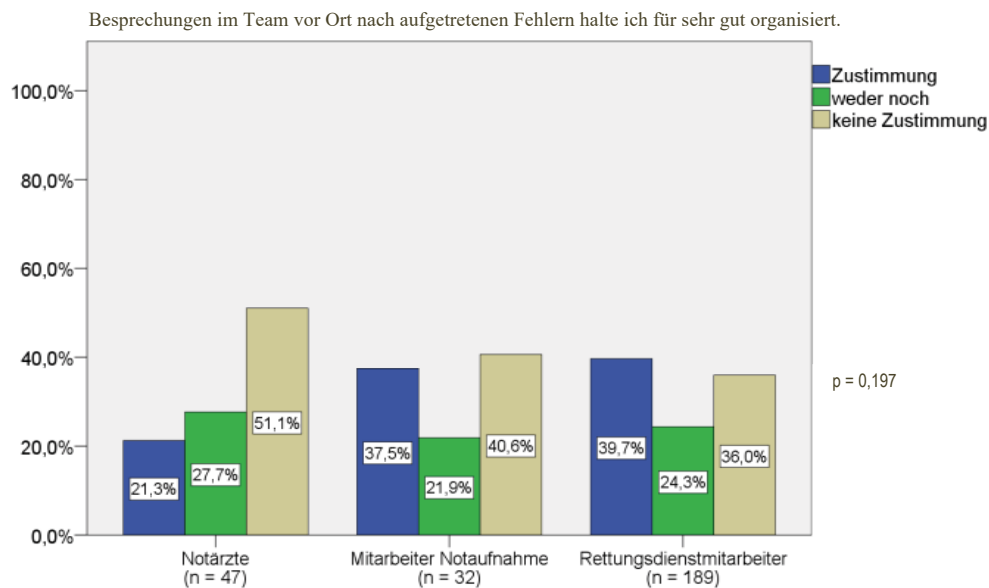


Abbildung 50: Organisation von Fehlerbesprechungen

68,8 % der NÄ halten eine zentrale Anlaufstelle zur Aufbereitung von Zwischenfällen für notwendig, während 6,3 % dem nicht zustimmen und ein Viertel der NÄ sich in diesem Punkt nicht festlegt (Abbildung 51).

Die präklinisch tätigen Teilnehmer werden gefragt, wie häufig ihrer Meinung nach, bestimmte Ursachen für Beinahe-Zwischenfälle verantwortlich sind. Beide Gruppen sehen in der Kommunikation mit der RLST die häufigste Ursache für Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler im Einsatz. Weitere Ursachen sind fehlendes oder defektes Equipment, Flüchtigkeitsfehler und die eigene mangelnde fachliche Qualifikation (ohne Abbildung).

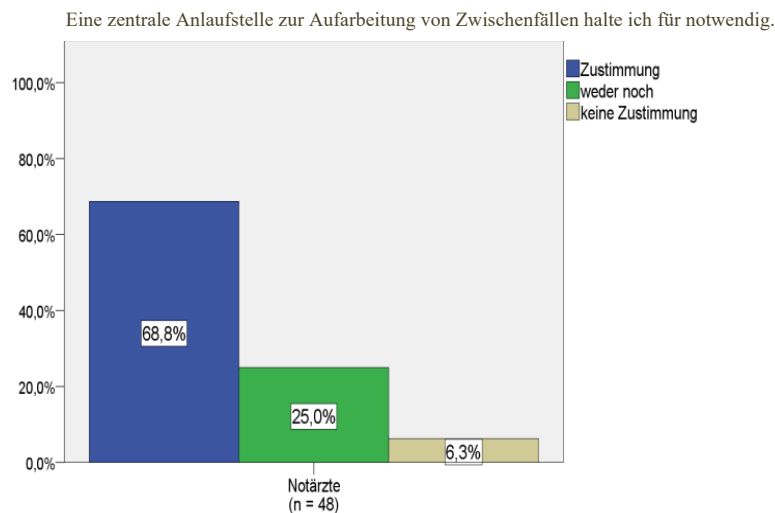


Abbildung 51: Bedarf einer zentralen Anlaufstelle zur Fehleranalyse

4.2.6 Belastungsfaktoren

Belastungsfaktoren spielen eine entscheidende Rolle dabei, den Arbeitsalltag gesund und mit hoher Qualität bestreiten zu können. Sie unterteilen sich in psychische und physische Faktoren. Die Wahrnehmung ist individuell verschieden und kann nicht vereinheitlicht werden. Dennoch gibt es anerkannte Aspekte, die Belastungsfaktoren bei der Arbeit darstellen. In der Umfrage schätzen durchschnittlich 71,8 % der Teilnehmer ihre Arbeit als stressig ein. In den Notaufnahmen bestätigen 80,6 % der Befragten diesen Sachverhalt. 6,5 % stimmen dem nicht zu und 12,9 % legen sich hier nicht fest. 63 % der RDM empfinden ihre Arbeit als stressig, während 8,7 % das nicht empfinden und 28,3 % den Aspekt neutral beantworten (Abbildung 52).

32,3 % der MNA wünschen sich weniger Verantwortung. Im Rettungsdienst ist diese Meinung mit 18,1 % vertreten. 54,8 % der MNA stimmen damit nicht überein und 12,9 % beantworten die Aussage neutral. Unter den RDM verneinen 59,5 %, dass sie weniger Verantwortung wünschen und 22,3 % legen sich nicht fest ($p = 0,139$, ohne Abbildung).

Schnelle Entscheidungen zu treffen, ist eine notwendige Fähigkeit in der Notfallmedizin. Wie aus Abbildung 53 hervorgeht, fühlt sich der Großteil der befragten Teilnehmer nicht damit überfordert, solche schnellen Entscheidungen zu treffen ($p = 0,323$).

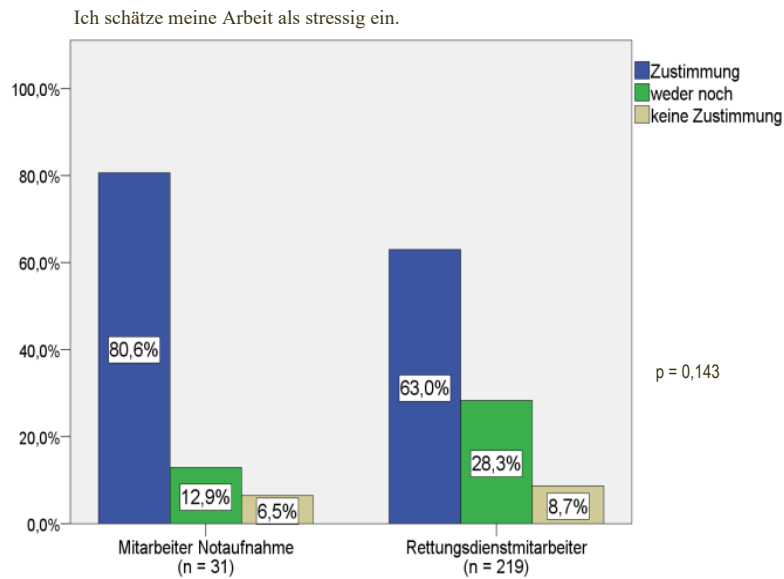


Abbildung 52: Einschätzung des eigenen Stresslevels

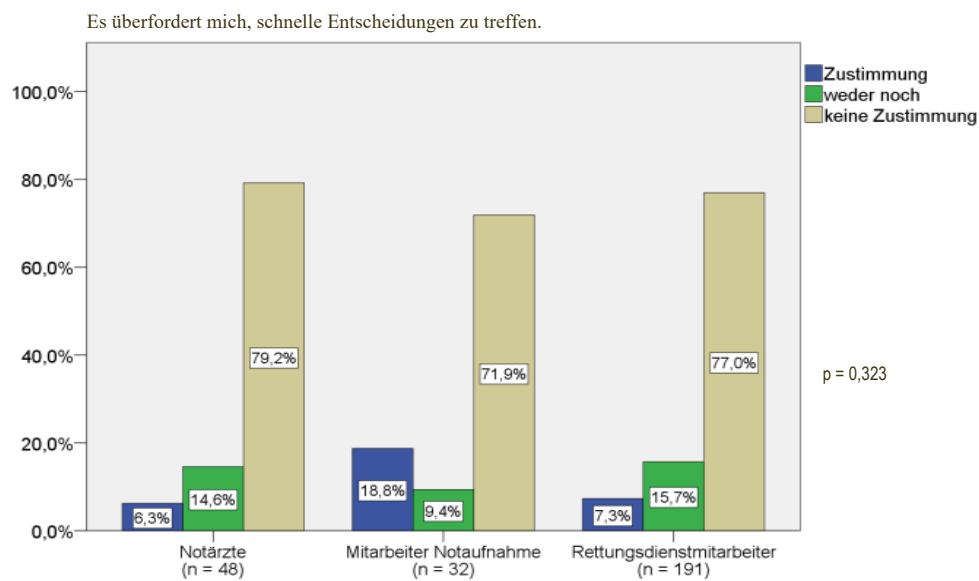


Abbildung 53: Fähigkeit zu schnellen Entscheidungen

72,9 % der NÄ geben an, sich mit dem Treffen notwendiger Entscheidungen sehr wohl zu fühlen. Dem widersprechen 8,3 % und 18,8 % legen sich nicht fest. Gestützt wird dieser Fakt von der Aussage, dass 95,8 % von ihnen sehr gut mit ihrer notärztlichen Verantwortung umgehen können, während sich 4,2 % nicht festlegen (ohne Abbildung).

Zur Beurteilung der körperlichen und psychischen Arbeitsbelastung werden folgend nur MNA und RDM berücksichtigt. Damit kommt es zu einem besseren Vergleich zwischen Pflegekräften und RDM. In der Notaufnahme empfinden 37,5 % ihre körperlichen Arbeitsbedingungen als belastend. 40,6 % von den MNA stimmen nicht zu und 21,9 % antworten neutral. RDM bestätigen zu 48,2 % eine solche Belastung, wohingegen 22,7 % nicht zustimmen, dass ihre körperlichen Arbeitsbedingungen belastend sind. 29,1 % beantworten diesen Aspekt neutral ($p = 0,092$, ohne Abbildung).

Die psychischen Bedingungen ihrer Arbeit empfinden 46,9 % der MNA als belastend. 18,8 % bestätigen das nicht und 34,4 % legen sich nicht fest. Unter den RDM empfinden 32,9 % ihre psychischen Arbeitsbedingungen als belastend. Dagegen stimmen 33,8 % dieser Aussage nicht zu und ein Drittel antwortet neutral (Abbildung 54).

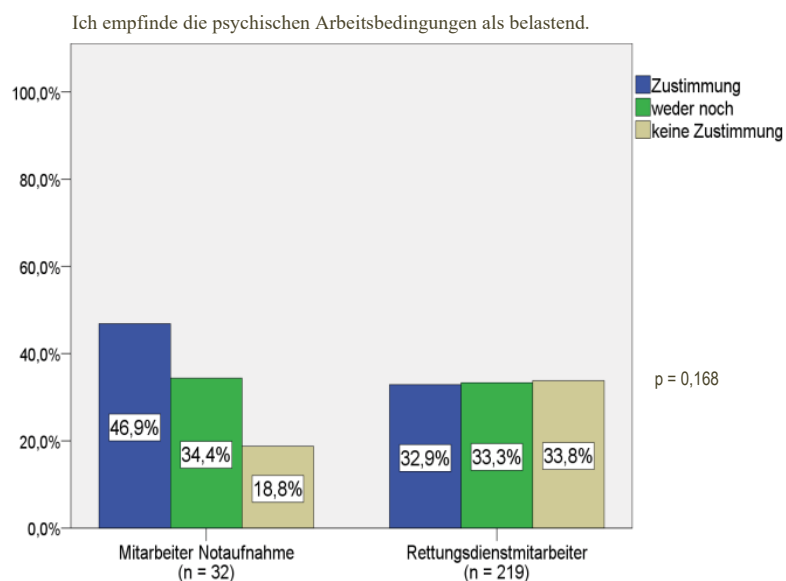


Abbildung 54: Beurteilung der psychischen Arbeitsbelastung

Um den psychischen Aspekt von Belastungsfaktoren in der Notfallmedizin umfassend abzubilden, werden die Teilnehmer ferner zu ihrer Einschätzung befragt, besondere Situationen verarbeiten zu können. Hier schätzen Prädikliniker ihre Kompetenz zur Verarbeitung solcher Situationen besser ein als die innerklinische Vergleichsgruppe ($p = 0,022$). Die detaillierten Ergebnisse können Abbildung 55 entnommen werden.

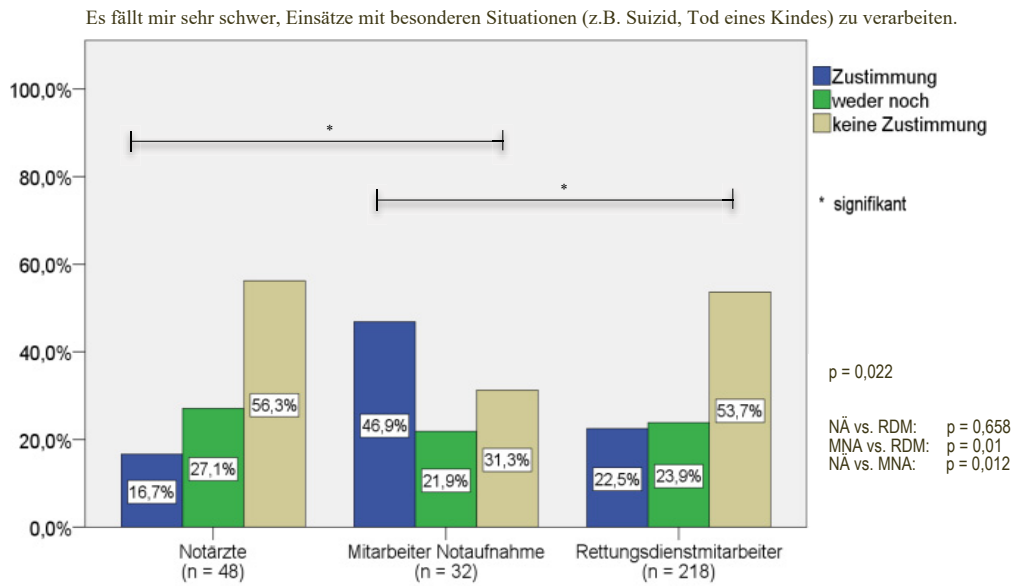


Abbildung 55: Beurteilung der eignen Psychohygiene

In diesem Kontext werden die Teilnehmer auch nach ihrer beruflichen Perspektive befragt. Wie im Einzelnen der Abbildung 56 zu entnehmen ist, können sich im Vergleich zu MNA signifikant weniger RDM vorstellen, ihren Beruf bis zur Rente auszuüben ($p = 0,003$).

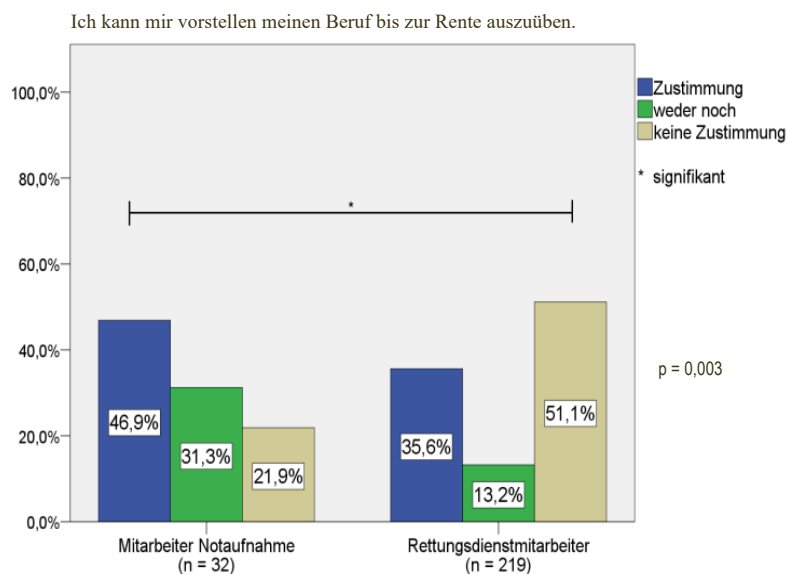


Abbildung 56: Berufsausübung bis ins Rentenalter

Eine weitere Differenz findet sich bei der Frage über einen möglichen Berufswechsel ($p = 0,016$). Signifikant mehr RDM als MNA gedenken den Beruf zu wechseln. Die exakten Ergebnisse sind in Abbildung 57 dargestellt.

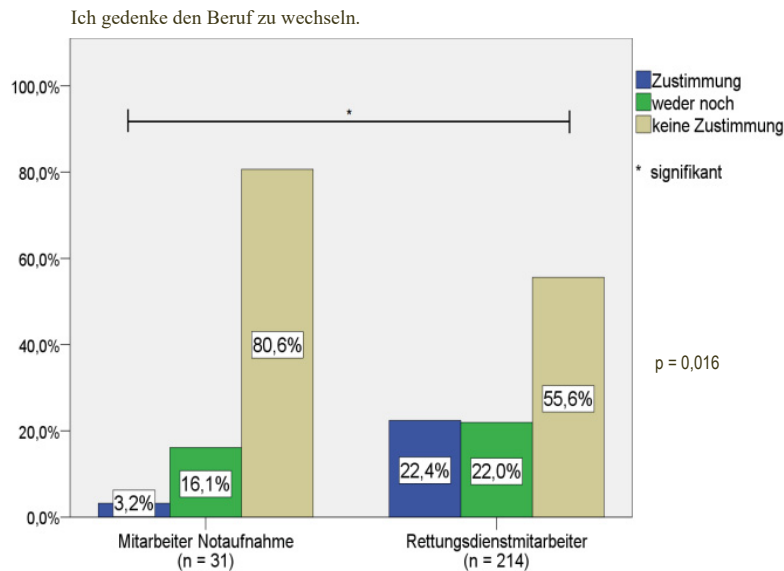


Abbildung 57: Berufswechsel

4.2.7 Fort- und Weiterbildung

Fort- und Weiterbildungen sind ein wesentlicher Baustein für den Erhalt und die Weiterentwicklung von Qualität. RDM sind im Vergleich zu den MNA signifikant zufriedener mit den ihnen gebotenen Fortbildungsmöglichkeiten ($p = 0,007$). Die genauen Ergebnisse sind in Abbildung 58 ersichtlich.

Ein entscheidender Punkt bei dem Angebot an Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen ist ein ausreichender Informationsfluss inklusive der rechtzeitigen Bekanntmachung von Veranstaltungen. 39,6 % der befragten NÄ geben an, sich sehr gut über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten informiert zu fühlen. Ebenso viele stimmen dem nicht zu, während 20,8 % sich nicht festlegen. Unter den MNA fühlen sich 53,1 % sehr gut informiert und 15,6 % stimmen dem nicht zu. 31,3 % antworten neutral. RDM geben zu 44,3 % an, sich gut über Veranstaltungen informiert zu fühlen. 28,8 % stimmen nicht zu und 26,9 % antworten neutral (Abbildung 59).

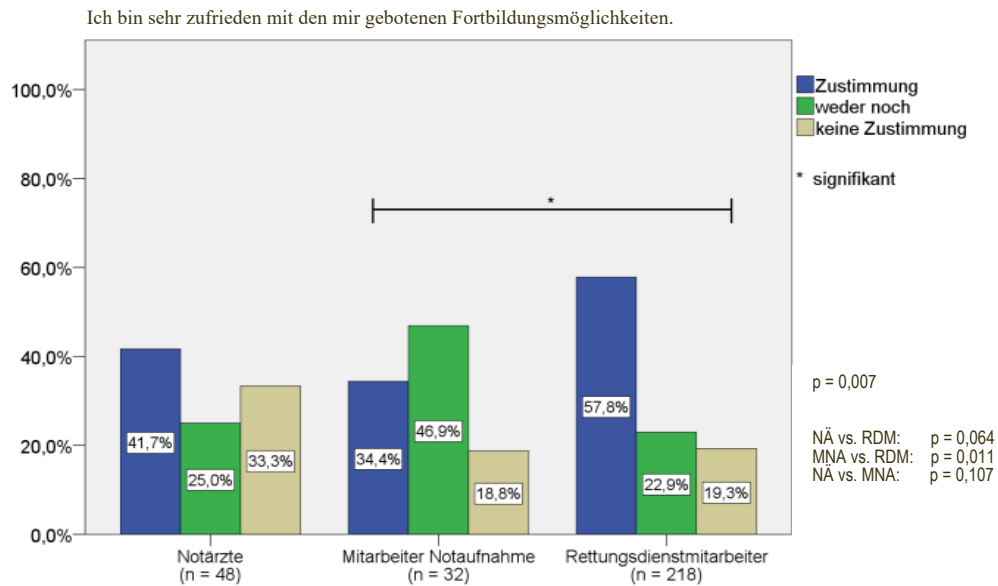


Abbildung 58: Angebot zu Fortbildungen

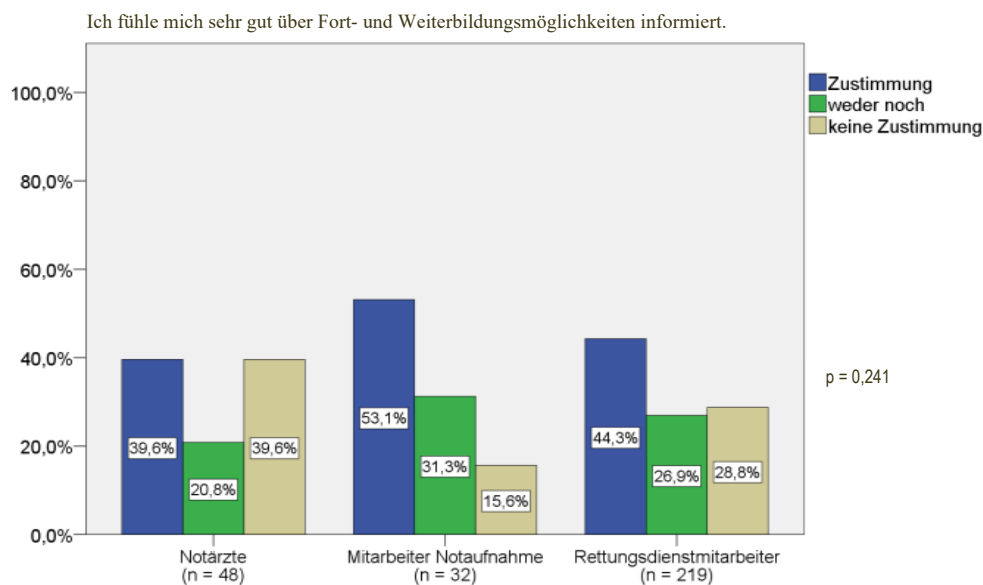


Abbildung 59: Informationsfluss über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten

41,7 % der NÄ fühlen sich durch die Angebote an Fort- und Weiterbildungen immer auf dem aktuellsten Stand der Empfehlungen. Dem widersprechen 22,9 % und 35,4 % legen sich nicht fest. MNA fühlen sich mit 31,3 % auf dem aktuellsten Stand, während 18,8 % dem nicht zustimmen und die Hälfte sich hier nicht festlegt. RDM bestätigen zu 44 % diese Aussage, 23,9 % stimmen dem nicht zu und 32,1 % antworten neutral (Abbildung 60).

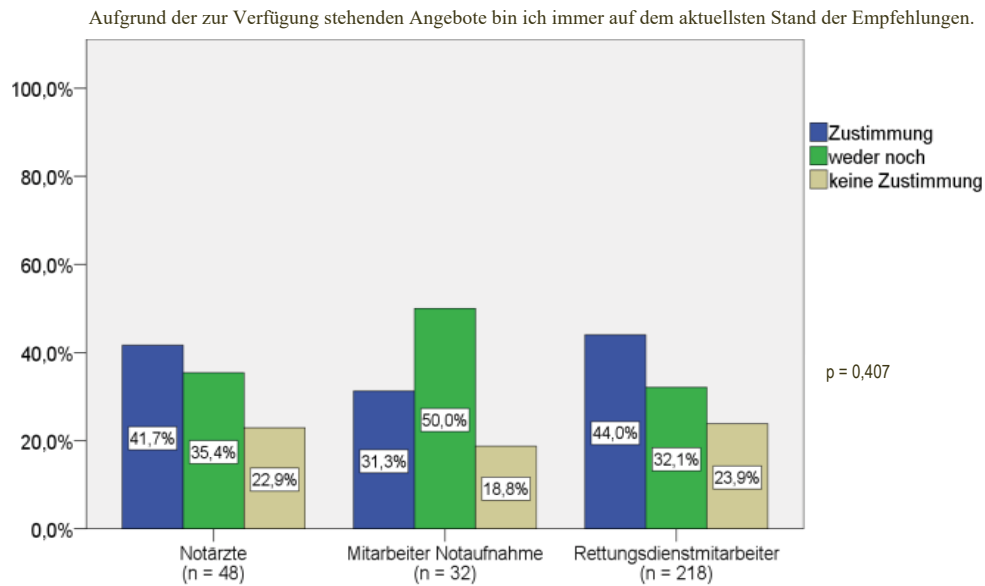


Abbildung 60: Aktualität der Fortbildungsangebote

Fortbildungen dienen auch dazu, Themen zu beleuchten, die aufgrund ihrer Häufigkeit nicht zu Routine führen können. Solche speziellen Situationen sind in der Notfallmedizin beispielsweise Intoxikationen, Komplikationen während der Schwangerschaft oder Kindernotfälle. RDM fühlen sich durch vorhandene Fortbildungsangebote besser auf spezielle Situationen vorbereitet als NÄ ($p < 0,0001$). Dieser Sachverhalt kann im Detail Abbildung 61 entnommen werden.

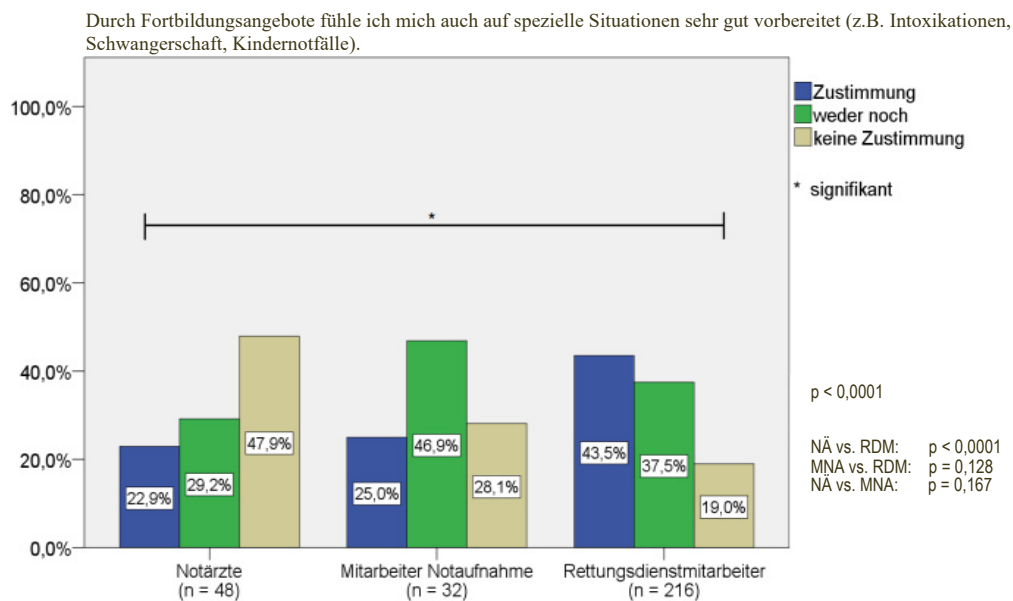


Abbildung 61: Einschätzung des Fortbildungsangebots zu speziellen Situationen

Von 304 Befragten äußern sich zu diesem Themenkomplex 107 Teilnehmer im Freitext. Das entspricht einem Anteil von 35,2 %. Pädiatrie, Rechtsfragen und ein generell höheres Angebot an Weiterbildungen werden am häufigsten genannt. Pädiatrie und Gynäkologie werden in allen drei Berufsgruppen als Weiterbildungswunsch angegeben. Die Problematik um Rechtsfragen kam ausschließlich bei RDM zu tragen. Der Wunsch nach gemeinsamen Fort- und Weiterbildungen sowie Fallbesprechungen im Team wird von allen Seiten wiederholt betont. Zusätzlich wird der Wunsch nach einer gemeinsamen Fortbildung aller Hilfsorganisationen in Jena gemeinsam mit der RLST geäußert.

4.2.8 Leitung und Organisation

In diesem Abschnitt werden Einzelkomponenten zur Leitung und Organisation der Arbeitsstelle beleuchtet. Eine Komponente ist die Planung von Dienstplänen und Urlaubszeiten. RDM sind signifikant unzufriedener mit der Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten als NÄ und MNA ($p = 0,004$). Das kann im Detail der Abbildung 62 entnommen werden.

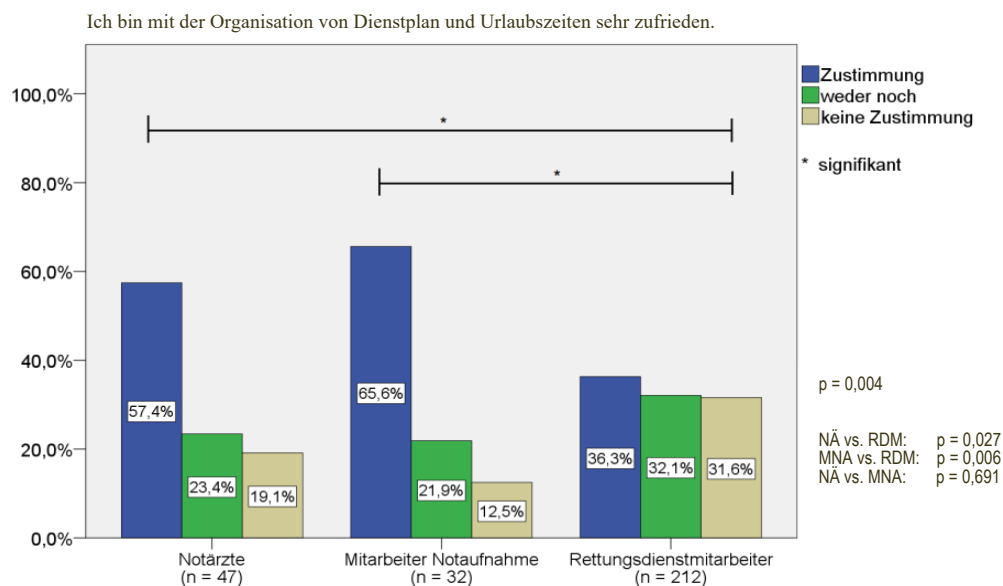


Abbildung 62: Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten

61,3 % der MNA teilen die Meinung, dass ihre Arbeitsstelle sehr gut organisiert ist. 6,5 % stimmen dem nicht zu, während 32,3 % neutral antworten. Unter den RDM

bestätigen 48,4 % eine gute Organisation ihrer Rettungswache, 19,5 % stimmen nicht zu und 32,1 % legen sich nicht fest (ohne Abbildung).

Weiter werden nach Angaben der RDM bei ihnen Wünsche oder Verbesserungsvorschläge signifikant weniger berücksichtigt und realisiert als bei den beiden Vergleichsgruppen ($p = 0,004$, Abbildung 63).

Das Verhältnis zu ihrem Vorgesetzten bewerten RDM nachweisbar schlechter als MNA ($p = 0,043$). Die detaillierten Ergebnisse sind in Abbildung 64 dargestellt.

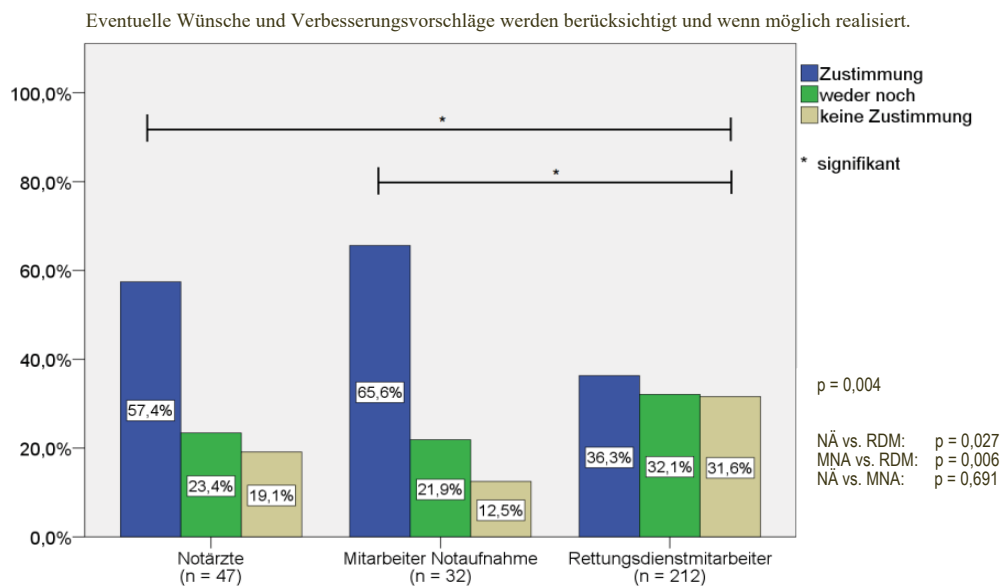


Abbildung 63: Einbau von Wünschen und Verbesserungsvorschlägen

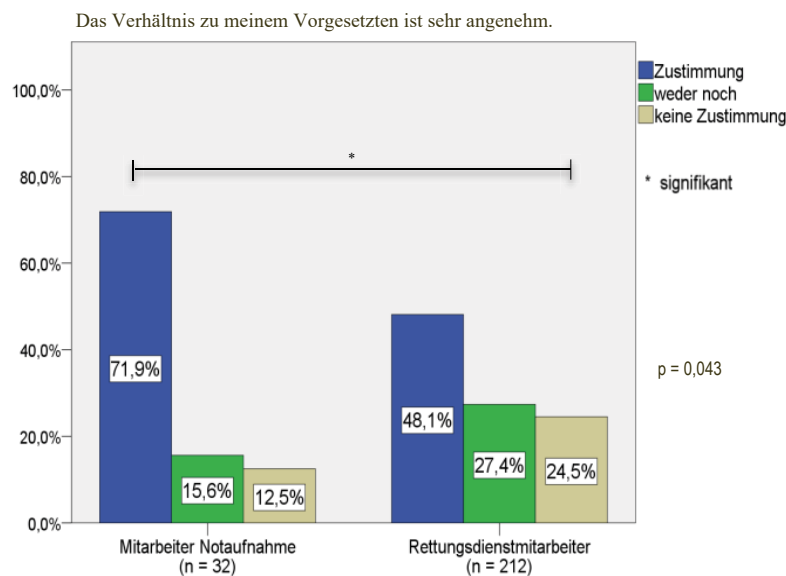


Abbildung 64: Das Verhältnis zum Vorgesetzten

Qualität lebt davon, dass sich Mitarbeiter aktiv in Veränderungsprozesse einbringen. Wie aus Abbildung 65 hervorgeht, hat die deutliche Mehrheit der Befragten daran Interesse sich in solche Prozesse einzubringen ($p = 0,504$).

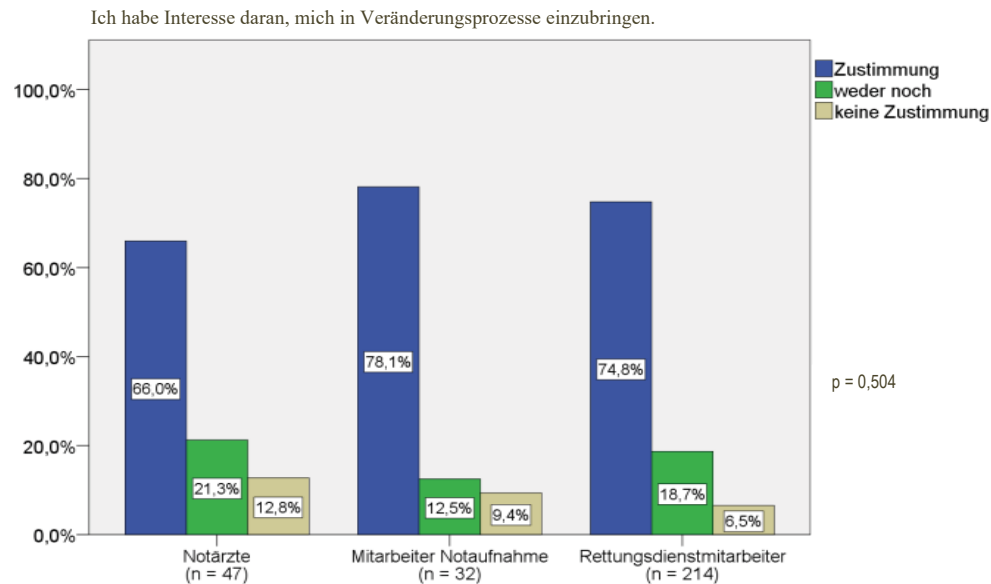


Abbildung 65: Interesse an Veränderungsprozessen

Weiterführend haben 46,9 % der MNA das Gefühl, dass ihr Vorgesetzter der Weiterbildung und Personalentwicklung eine hohe Priorität beimisst. Dieser Annahme stimmt ein Viertel nicht zu und 28,1 % antworten neutral. Unter den RDM empfinden 29,2 %, dass ihr Vorgesetzter hier einen hohen Stellenwert ansetzt und 37,5 % stimmen nicht zu. Es legt sich ein Drittel nicht fest (ohne Abbildung).

In Jena tätige NÄ werden weiter befragt, ob sie auch außerhalb des Standorts Jena als Notarzt tätig sind. Berücksichtigt werden hier Fragebögen mit dem Ursprungsort Zentrale Notaufnahme Jena, bodengebundener Notarztstandort Jena und des Luftrettungszentrums Jena-Schöngleina. Außerhalb ihrer Dienstaufgabe sind 68,7 % von ihnen an anderen Standorten tätig. 40,6 % von ihnen nutzen dabei beide dieser Möglichkeiten der Notarztstätigkeit. Wer die Möglichkeit nutzt außerhalb Jenas tätig zu sein, wird zusätzlich gefragt, ob er es bevorzugen würde, dies auch im Rahmen seines Arbeitsvertrages auszuüben. Das bejahen 21,1 % der NÄ, während 57,9 % sich beides vorstellen können und weitere 21,1 % es ablehnen.

Unter den NÄ, die aktuell nicht außerhalb ihrer Dienstaufgabe zusätzlich tätig sind, lehnen 14,3 % diese Option auch zukünftig ab. 4,8 % hingegen können es sich als selbstständige Tätigkeit vorstellen. Weitere 61,9 % können sich vorstellen, unabhängig von ihrem Arbeitsvertrag als Notarzt tätig sein (ohne Abbildung).

4.2.9 Gesamtzufriedenheit

Anhand einer visuellen Analogskala wird die Gesamtzufriedenheit der einzelnen Berufsgruppen objektiviert. Die Einteilung erfolgt anhand einer 10-cm-Skala. Der Nullpunkt entspricht sehr zufrieden und 10 cm entsprechen einer sehr unzufriedenen Situation. Das Ergebnis zeigt Abbildung 66. NÄ beantworten diese Frage im Mittel mit einem Wert von 2,1 cm. MNA liegen hier bei 3,5 cm und RDM bei 3,8 cm. Es gibt einen statistisch signifikanten Unterschied im Antwortverhalten der drei Berufsgruppen ($p < 0,0001$). RDM sind signifikant weniger zufrieden als NÄ ($p < 0,0001$). MNA sind ebenfalls weniger zufrieden als NÄ ($p = 0,002$).

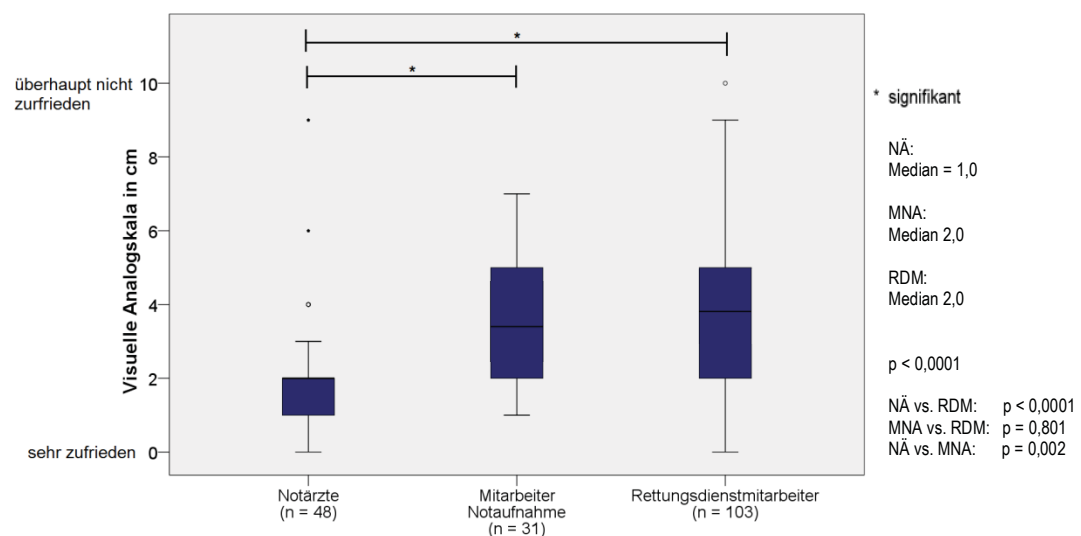


Abbildung 66: Einschätzung der persönlichen Gesamtzufriedenheit

4.2.10 Anmerkungen

Von 304 Befragten äußern 116 Befragte am Ende des Fragebogens persönliche Anmerkungen. Das entspricht einem Anteil von 38,2 % aller Teilnehmer. Die

Optimierungsbedürftigkeit interner Strukturen wird von allen drei Berufsgruppen am häufigsten angegeben. Darunter fallen vorwiegend Dienstplan und Arbeitszeiten im Rettungsdienst. Das Gehalt der RDM ist ein Topthema. Unter 35 Freitextantworten, die alle betonen, dass RDM zu gering vergütet werden, sind 34 RDM und ein Notarzt vertreten. Der Notarzt spricht sich ebenfalls für mehr Gehalt der RDM aus. Unter dem Aspekt der übergreifenden Verbesserungsmöglichkeiten fällt insbesondere die als ungenügend bewertete Leitstellenqualität und die mangelhafte Zusammenarbeit mit dieser. Neben der Problematik um die RLST merken RDM an, dass sie sich rechtlich schlecht abgesichert fühlen. Auch Qualitätssicherung ist ein Thema und Präkliniker wünschen sich mehr SOP's.

5 Diskussion

Die Umfrage untersucht gezielt Qualitätsmerkmale und Marker von Mitarbeiterzufriedenheit. Anhand der vorliegenden Ergebnisse können vorherige Hypothesen bestätigt oder korrigiert werden. Zusätzlich werden Kernprobleme evaluiert und Verbesserungsstrategien aufgezeigt, um die Qualität der präklinischen Notfallversorgung im Rettungsdienstbereich Jena weiter zu steigern. Weiter dienen die Ergebnisse dem ÄLRD in Vorbereitung auf die Umsetzung des NotSanG. Die Kernpunkte können ferner im Intervall neu beurteilt werden.

5.1 Deskriptive Analyse

Die Fragenauswahl beruht auf bekannten Merkmalen der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Die Anzahl der Fragen zur Erhebung von persönlichen Daten wird sehr begrenzt gehalten, um eine möglichst hohe Anonymisierung der Fragebögen zu gewährleisten. Die Erhebung beschränkt sich auf wenige Angaben zur Position, die für die Auswertung relevant sind. Die Subgruppenanalyse im Hinblick auf den Qualifikationsgrad innerhalb der einzelnen Berufsgruppen entspricht in etwa der erwarteten Verteilung. Ein Facharztanteil von fast 50 % unter den befragten NÄ ist ein guter Qualitätsindikator der Notfallversorgung und entspricht den allgemeinen Empfehlungen (Gräsner et al. 2006). Im Durchschnitt sind circa 70 % der Befragten aller Berufsgruppen länger als fünf Jahre tätig. Auf weitere persönliche Angaben wird bewusst verzichtet. Die Minimierung dieser Daten erfolgt auch mit der Erwartung, dass es die Bereitschaft zur Teilnahme, insbesondere im Rettungsdienstbereich, steigert.

Der notwendige Stichprobenumfang, der im Vorfeld durch die statistische Fallzahlkalkulation ermittelt wird, kann für die präklinisch tätigen Mitarbeiter erzielt und als repräsentativ angesehen werden. Nicht erreicht wird der festgelegte Stichprobenumfang bei den MNA. Ihre Teilnahme dient als Rückkopplung für die präklinische Tätigkeit. Die Ursache des geringem Stichprobenumfangs liegt insbesondere in der fehlenden Beteiligung der Zentralen Notaufnahme Jena. Diese begründet sich primär auf Bedenken der Leitungsebene, dass die Umfrage interne Inhalte abbildet. Auch die Geschäftsführer der einzelnen Hilfsorganisationen stehen

der Befragung kritisch gegenüber. Als Kompromiss wird die Umfrage von RDM in Notaufnahmen durchgeführt. So kann ein Rückschluss der Befragten auf die jeweilige Hilfsorganisation ausgeschlossen werden und eine hohe Zahl an RDM rekrutiert werden. Die Teilnahme der Mitarbeiter der Zentralen Notaufnahme Jena hingegen fällt gänzlich weg. Da sich die Umfrage mit der Kernfrage zur Qualität der Präklinik befasst, liegt auf dieser Gruppe nicht der Hauptschwerpunkt und die Umfrage wird wie geplant initiiert. Die Ergebnisse sind demnach im Hinblick auf eine unterrepräsentierte Anzahl an Notaufnahmepersonal kritisch zu interpretieren. Für eine zukünftige Umfrage, nach der Etablierung von Verbesserungsstrategien, ist eine Beteiligung der regionalen Notaufnahme Jena zwingend wünschenswert.

Aufgrund des großen Umfangs des Fragebogens besteht das Risiko, dass die Teilnahmebereitschaft gering ausfällt. Der Fragebogen ist auf besonders relevante Punkte beschränkt, soll jedoch alle wesentlichen Aspekte der Qualität und Mitarbeiterzufriedenheit abdecken. Trotz dieses erhöhten Umfangs liegen die Rücklaufquoten der drei Zielgruppen über der im Allgemeinen zu erwarteten Rücklaufquote von 20 % bei schriftlichen Befragungen (Diekmann 2007). Seitens der NÄ liegt sie bei 44,5 %, unter den RDM bei 73,1 % und der Rücklauf unter den MNA beträgt 49,2 %. Ein Grund dieser hohen Quote ist am ehesten der persönliche Kontakt zu den Mitarbeitern der Standorte und ihrer Leitung. Es erfolgt jeweils eine offizielle Bekanntmachung mit kurzer Vorstellung der Umfrage.

Dem hohen Rücklauf des nicht-ärztlichen Personals der Rettungsmedizin liegt möglicherweise der Bias zugrunde, dass nur ein bestimmtes Klientel durch die Umfrage angesprochen wird, welches eventuell besonders zufrieden oder unzufrieden ist. Die enorme Antwortbereitschaft wird jedoch vielmer als Hinweis interpretiert, dass Probleme benannt werden wollen und dass die Befragten ihren Teil für eine bessere Patiententversorgung beitragen möchten. Es wird der Bedarf einer Qualitätsverbesserung gesehen und es existiert die Bereitschaft sich an Verbesserungsprozessen zu beteiligen. Das bestätigen vielzählige Freitextangaben, insbesondere von Rettungsassistenten und NÄ.

5.2 Vergleich innerhalb der Berufsgruppen

5.2.1 Berufsausbildung

Der Auswahl der Fragen in diesem Abschnitt liegt die Hypothese zugrunde, dass Rettungsassistenten und -sanitäter mit dem inhaltlichen und zeitlichen Umfang ihrer Ausbildung nicht zufrieden sind. Dies kann durch die vorliegende Umfrage bestätigt werden. Betrachtet man die Ergebnisse, beurteilen RDM ihre Ausbildung signifikant schlechter als Pflegekräfte und NÄ. Mehr als zwei Drittel der NÄ und MNA sind der Ansicht, dass ihr Ausbildungsinhalt sie optimal auf ihren Berufsalltag vorbereitet. Diese Aussage teilen nur reichlich die Hälfte der Befragten im Rettungsdienst ($p = 0,003$). Hier stellt sich die Frage, ob eine zweijährige Ausbildung ausreichen kann, die Komplexität der präklinischen Notfallversorgung curricular abzubilden. Die Erweiterung der Ausbildungsdauer auf drei Jahre ist eine Notwendigkeit und wird als solche in der Umfrage als positiv gewertet. Mit der Novellierung der Ausbildung der RDM und Ablösung der bisherigen Ausbildungsform kann eine weitere Professionalisierung des Rettungsdienstes erreicht werden und findet nach dem Ergebnis der vorliegenden Umfrage breite Zustimmung. Ein strukturierter Lehrplan und klare Definitionen von Ausbildungszielen sind die Grundvoraussetzung für eine Qualitätssteigerung. Die Umsetzung wird die zukünftige Herausforderung der Rettungsdienstschulen (Kemp et al. 2019). Mit der einhergehenden Kompetenzerweiterung gilt es die Ausbildung anzupassen und bedarf es klarer Handlungsrichtlinien durch den ÄLRD. Das Ausbildungscurriculum sollte einen deutschlandweiten Standard verfolgen. Neu ist die explizite Regelung über klar definierte Mindestzahlen einzelner invasiver Maßnahmen, wie einleitend bereits dargestellt. So wird versucht, ein bestimmtes Maß an Qualität zu gewährleisten. Zu bedenken gilt, dass die Inzidenz notärztlicher invasiver Maßnahmen in der Präklinik relativ gering ist. Durch berufliche Routine allein kann hier kein Erhalt manueller Fähigkeiten gewährleistet werden (Bollinger et al. 2015). Untersuchungen zeigen, dass beispielsweise bei der Anlage einer Venenverweilkanüle oder der Atemwegssicherung mittels extraglottischer Luftbrücken bei den genannten Mindestanforderungen von einer gewissen Expertise ausgegangen werden kann (Mohr et al. 2013, AWMF 2019). Bei der nicht-invasiven Beatmung, dem tiefen endobronchialen Absaugen, der Nadeldekompression oder Schrittmachertherapie ist

das allerdings fraglich (Bollinger et al. 2019). Eine regelmäßige Rezertifizierung ist unabdingbar. Die Umsetzung ist Aufgabe des ÄLRD und sollte bundeseinheitlich erfolgen. Weiter müssen Notfallsanitäter sich im gleichen Atemzug mit einem höheren Maß an Verantwortung und selbstbestimmten Handeln identifizieren.

Mit der Einführung des NotSanG und der Abbildung zum Teil ärztlicher Maßnahmen kommt die Diskussion über medizinische und rechtliche Grenzen des eigenständigen Arbeitens auf. Diese Diskussion geht soweit, dass die Frage gestellt wird, ob in Zukunft überhaupt noch ein Notarzt gebraucht wird und nicht vielleicht das amerikanische Paramedic-System in Deutschland vorteilhaft ist. Man sollte aber nicht vergessen, dass dieses System Anfang der 60er Jahre in den USA aus einer Not heraus entstanden ist. Mit der Kostenersparnis durch nicht-ärztlichen Personal ist es wirtschaftlich und im gleichen Atemzug kann der vorhandene Ärztemangel kompensiert werden. NÄ sollen sinnvoll disponiert werden, stellen jedoch bei korrekter Indikation einen Vorteil dar (Kleber et al. 2013). Eine notarztfreie Rettungsmedizin stellt demnach keine Option dar.

Die fundierte Ausbildung und die Möglichkeiten für erweiterte Kompetenzen sollten vielmehr als Chance gesehen werden, einen gezielteren Einsatz des Notarztes zu ermöglichen. Gerade in Gebieten mit eingeschränkten Notarztverfügbarkeiten kann das entscheidend zu einer besseren Patientenversorgung beitragen. Unnötige Wartezeiten auf einen nachgeforderten Notarzt können vermieden und die Patienten schneller der notwendigen weiteren Versorgungsstruktur zugeführt werden. Berufsrechtliche Vorgaben und die Indikation für entsprechende Kompetenzen müssen dafür klar definiert und vermittelt werden. Bei konkreten Vorgaben und konsequenter Umsetzung von SOP's kann die Versorgung von Patienten zeitgerechter erfolgen (Kanz 2018).

Um den Notarzt als knappe Ressource zielgerichteter einzusetzen und der Novellierung der Rettungsdienstausbildung Rechnung zu tragen, muss konsequent auch die Anpassung des Notarztindikationskataloges erfolgen (Felzen et al. 2019). Im optimalen Fall können Patienten mit geringer vitaler Bedrohung früher versorgt werden und der Notarzt ist für vital bedrohte Patienten besser und schneller verfügbar.

Insbesondere die Kompetenzerweiterung auf invasive Maßnahmen führt unter Ärzten zu Diskussionen und Kritik. Diese sind dem Notfallsanitäter laut Gesetz gestattet,

„um einer Verschlechterung der Situation der Patientinnen und Patienten bis zum Eintreffen der Notärztin oder des Notarztes oder dem Beginn einer weiteren ärztlichen Versorgung vorzubeugen, wenn ein lebensgefährlicher Zustand vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“ (NotSanG 2013). Der Notfallsanitäter ist geschult vital bedrohte Patienten auch mittels erweiterter Maßnahmen zu behandeln, wenn ein Arzt nicht rechtzeitig vor Ort sein kann. Die Übernahme ärztlicher Tätigkeiten dient dem Schutz des Patientenlebens als höheres Gut. Zu beachten ist, dass diese Kompetenzen zeitlich befristet sind und die Phase bis zum Zeitpunkt der nächstmöglichen ärztlichen Versorgung überbrücken sollen. Exemplarisch ist hier die Entlastungspunktion bei einem Spannungspneumothorax zu nennen. Eine Behandlung, bei der die Schnelligkeit der entsprechenden invasiven Maßnahme über ein mögliches Überleben des Patienten entscheidet. In diesem Fall kann der Patient bis zum Eintreffen des Notarztes komplexer versorgt werden, als es im Rahmen der Notkompetenzen des Rettungsassistenten möglich ist.

Eine klare Abgrenzung ist nicht immer unproblematisch. Die Entscheidung über eine eventuelle Notlage liegt hier im Ermessen des zuständigen Notfallsanitäters. Damit muss er eine entscheidende, eigentlich ärztliche Kernkompetenz, abbilden und den aktuellen Krankheitszustand des Patienten einschätzen. Das kann nur durch eine entsprechende Ausbildung gewährleistet werden. Man muss kritisch hinterfragen, ob eine dreijährige Ausbildung dazu legitimiert, die Folgen des eigenen Handelns weitreichend abzuschätzen. Die Qualifikation eines Notarztes ergibt sich aus einer langjährigen Ausbildung. Dafür allein reichen ein abgeschlossenes Studium und die Approbation nicht aus. Erst eine gewisse Berufserfahrung und eine Zusatzqualifikation gewährleisten die ausreichenden Voraussetzungen. Selbst Pflegekräfte, die auf Intensivstation eingesetzt werden, um kritisch kranke Patienten zu betreuen, benötigen eine zweijährige Zusatzqualifikation. Dennoch haben sie keine Kompetenzen in invasiven Notfallmaßnahmen. Die Übernahme heilkundlicher Tätigkeiten und insbesondere möglicher Komplikationen müssen sicher beherrscht werden. Anderenfalls besteht die Gefahr einer qualitativ schlechteren Versorgung und Gefährdung von Patienten.

Ob und inwieweit die Freigabe der zugesprochenen Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1c und 2c NotSanG die präklinische Akutmedizin positiv beeinflusst, muss in weiteren Studien beurteilt werden.

Ergänzend ist zu betonen, dass eine Professionalisierung der präklinischen Medizin nicht allein durch die Anpassung der Ausbildung der RDM erreicht werden kann. Auch NÄ brauchen als Zugangsvoraussetzung angepasste und vor allem einheitliche Qualifikationsanforderungen (Ruppert et al. 2002, Reifferscheid und Harding 2017). Die aktuellen Voraussetzungen für die Qualifikation zum Notarzt sind unzureichend. Die Hospitationen sind vor allem an Zahlen gebunden, bieten aber keine inhaltlichen Vorgaben. Beispielsweise ist eine bundeseinheitliche Ergänzung der Ausbildung um ein simulationsgestütztes Schulungskonzept wünschenswert (Marung et al. 2016).

5.2.2 Arbeitsbedingungen

Die Zusammenstellung der Fragen resultiert aus der Annahme, dass RDM mit ihren Arbeitsbedingungen unzufriedener sind als Vergleichsgruppen. Andere Arbeitszeitmodelle und eine geringere Vergütung sind mögliche Ursachen. In diesem Zusammenhang ist anzunehmen, dass vorhandene Festlegungen zu Delegationen und Notkompetenzen als unzureichend empfunden werden. Ferner wird von der Hypothese ausgegangen, dass NÄ die Notarzteinsatzindikation nicht immer als gerechtfertigt sehen und es zu häufig zu unnötigen Klinikeinweisungen kommt. Als ursächliche Aspekte werden eine fehlende rechtliche Absicherung und unzureichende ambulante Versorgungsstrukturen untersucht.

In den Ergebnissen wird deutlich, dass RDM ihren Arbeitsplatz als weniger sicher einstufen als NÄ ($p = 0,025$). Der ermittelte Unterschied ist nicht so groß wie erwartet. Insgesamt beurteilen nur 17,3 % aller RDM, dass sie ihr Arbeitsverhältnis als nicht sicher einschätzen. Das beruht am ehesten auf dem Bewusstsein, dass Notfallmedizin auch im Wandel der Zeit immer ein notwendiges Gesellschaftsgut ist. Weiter sind mittlerweile auch im Rettungsdienst unbefristete Arbeitsverträge und Kündigungsschutz zunehmend verankert. Dennoch scheint die Zufriedenheit über die Arbeitsbedingungen bei RDM geringer. Eine Ursache ist die unzureichende Vergütung. Mehr als 70 % der RDM sind mit der Höhe ihres Gehalts nicht zufrieden. Das durchschnittliche monatliche Bruttoeinkommen eines Rettungsassistenten liegt deutlich unter dem eines Gesundheits- und Krankenpflegers. Vergleicht man die Zahlen in Thüringen liegt das eines Rettungsassistenten bei 2206 Euro, während ein Gesundheits- und Krankenpfleger, der auf der Intensivstation tätig ist, im Mittel

2613 Euro verdient (Gehaltsvergleich.com). Das sind 400 Euro mehr bei gleichem Verantwortungsgrad und mehr Freizeit, da die Anwesenheit des Gesundheits- und Krankenpflegers im Gegensatz zu RDM auch zu 100 % als Arbeitszeit angerechnet wird. Ein Friseur verdient dagegen im Durchschnitt 1457 Euro monatlich zuzüglich Trinkgeld, aber ohne Nacht- und Wochenendarbeit und bei deutlich weniger Verantwortung für Leib und Leben. Ursächlich ist hier eine sehr unterschiedliche, teilweise tarifgebundene Vergütung, die von den jeweiligen Hilfsorganisationen abhängt sowie das zugrunde gelegte Verhältnis von Arbeitsstunden zu Einsatzstunden. Dieses Verhältnis schätzen mehr als 80 % der Befragten als zu gering ein. Im Zuge der Einführung des NotSanG mit der Verlängerung der Ausbildungszeit auf ebenfalls drei Jahre scheint ein Gehaltsunterschied zwischen RDM und Gesundheits- und Krankenpflegern nicht mehr gerechtfertigt. Eine Anpassung ist unverzichtbar.

RDM und MNA unterliegen einem unterschiedlichem Arbeitszeitmodell. Während Pflegekräfte im Krankenhaus in der Regel ein Drei-Schicht-Modell verfolgen, unterliegen die RDM einem Zwei-Schicht-System. Hinzukommt ein Wachalltag, der sich von einem innerklinischen Betrieb in wesentlichen Punkten unterscheidet. Dazu zählt ein ständiger Bereitschaftsdienst, der unbeeinflussbar zu unterschiedlich langen Leerlaufzeiten führt (Karutz et al. 2013). Da der Bedarf an Nacht- und Wochenenddiensten in beiden Sektoren vergleichbar ist, liegt die signifikant höhere Unzufriedenheit der RDM bezüglich vorherrschender Arbeitszeiten ($p < 0,001$) am ehesten in diesen zwei Punkten begründet.

Die in der Einleitung aufgeführten Delegationen und Notkompetenzen werfen in der Praxis regelhaft Diskussionen auf. Auch die Umfrage unterstreicht die Hypothese, dass hier seitens der Mitarbeiter Unsicherheit herrscht und eine klarere rechtliche Absicherung gefordert wird. Fast 60 % geben an, bei der Notwendigkeit von Delegationen oder Notkompetenzen nicht rechtlich abgesichert zu sein. Kritisch anzumerken ist, dass die Frage nicht explizit zwischen Delegationen und Notkompetenzen differenziert. Delegationen sind oftmals nicht klar aufgeführt. Es handelt sich allgemein um Maßnahmen, die zur Delegation durch einen Arzt geeignet sind. Dieser setzt dabei eine gewisse Fachkenntnis voraus, da sich der Durchführende sonst unter Umständen einem Übernahmeverschulden strafbar macht.

In der praktischen Umsetzung scheitert es oft daran, dass die Maßnahme durch den Arzt ordnungsgemäß überwacht werden muss. Fällt das weg, kommt es beim Ausführenden gegebenenfalls zu Verunsicherungen, denn eine regelmäßige Kontrolle und auch Feedback fehlen. Da Notkompetenzen klar aufgeführt und die Rahmenbedingungen gesetzlich fixiert sind, erscheint die Unsicherheit an dieser Stelle teilweise unbegründet. Möglicherweise liegt ein Argument für dieses Ergebnis in einem fehlenden Vertrauen auf die eigenen Qualifikationen. Hier können eine suffiziente Ausbildung und regelmäßiges Training hilfreich sein. Fundierte Kenntnisse und eine hohe Expertise an praktischen Fähigkeiten können helfen den rechtlichen Aspekt nicht in den zentralen Fokus zu stellen. Dennoch sollte eine klare schriftliche Fixierung von Delegationen und Notkompetenzen erfolgen. Regelmäßige Schulungen und die Diskussion von Fallbeispielen können dem Thema mehr Verständnis zubringen. Aufgrund der hohen Unsicherheit ist die Bildung einer Arbeitsgruppe zu „Recht im Rettungsdienst“, die auch juristischen Support erfährt, eine sinnvolle Maßnahme.

Auch seitens der NÄ gibt es rechtliche Unsicherheiten. Etwas mehr als ein Drittel aller NÄ fühlen sich in ihrer Tätigkeit rechtlich unzureichend abgesichert. Das mündet dann teilweise in häufigeren Klinikeinweisungen. Laut Angabe der MNA sind mehr als ein Viertel aller Klinikeinweisungen durch den Notarzt unnötig. Vielleicht liegt die Ursache der ärztlichen Unsicherheit nicht in der fehlenden rechtlichen Absicherung, sondern in der steigenden Zahl an Rechtsstreiten gegen Ärzte. Die entscheidende Kernkompetenz eines Arztes, Entscheidungen zu treffen, ist gleichzeitig angreifbar. Auch hier gelingt die Kompensation am ehesten mit einer hohen Qualifikation und Expertise. Unterstützt werden kann das durch eine Verbesserung der ambulanten Untersuchungsmöglichkeiten zur Befundobjektivierung, wie zum Beispiel durch die präklinische Nutzung von Ultraschallgeräten.

Ein wesentlicher Aspekt bei unnötigen Klinikeinweisungen scheinen Defizite in der ambulanten Versorgungsstruktur zu sein. Mehr als Zweidrittel der NÄ geben an, dass sie Patienten häufiger zu Hause lassen würden, wenn eine bessere ambulante Anbindung gewährleistet wäre. In seinem Alltag sieht der Notarzt sich oft mit Patienten konfrontiert, die einer ärztlichen Behandlung bedürfen, aber keinen zwingenden stationären Einweisungsgrund bieten. Der telefonische Kontakt zum

Hausarzt ist durch Kernarbeitszeiten oft limitiert und es bleibt meistens nur das Vertrauensverhältnis zum Patienten, dass dieser sich am nächsten Tag beim Hausarzt vorstellt. Es existiert keine ärztliche Übergabe und keine Kontrolle über die zukünftige Arztvorstellung.

Palliativpatienten sind ein besonderes Patientenkontingent im Rettungsdienst und auf eine möglichst gute ambulante Versorgung angewiesen. Die Umfrage ergibt, dass weniger als ein Drittel der NÄ die Versorgung von Palliativpatienten für adäquat empfindet. MNA sind der Ansicht, dass mehr als 80 % der Einweisungen von Palliativpatienten unnötig sind. Hier sind wohl Notfallindikationen wie starke Schmerzzustände weniger häufig als überforderte Heime oder ambulante Pflegedienste. Hieraus resultiert die Frage, ob weniger unnötige Einweisungen von Palliativpatienten erfolgen und der Rettungsdienst zeitgleich die Versorgung besser einschätzt, wenn eine spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) fest etabliert ist. Eine notärztliche Entlastung kann durch die Etablierung von SAPV-Teams stattfinden. Zum Zeitpunkt der Erhebung gibt es in Thüringen eine 60%ige Versorgung mit SAPV-Teams. Eine qualitativ hochwertige und flächendeckende Versorgung könnte hier zu einer Entlastung des Notarztes beitragen und unnötige Krankenhauseinweisungen verhindern. Dieser Aspekt sollte unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede in weiteren Studien, auch im Hinblick auf eine finanzielle Unterstützung durch Krankenkassen, untersucht werden.

Zusammenfassend weist die Befragung daraufhin, dass es zu viele unnötige Klinikeinweisungen gibt. Die rechtliche Absicherung einweisender NÄ spielt dabei gegenüber fehlenden ambulanten Strukturen nur eine untergeordnete Rolle.

MNA und RDM arbeiten gelegentlich über ihr eigentliches Arbeitsfeld hinaus. Über 80 % des Notaufnahmepersonals und mehr als 70 % der RDM geben an, zeitweise über ihren Aufgabenbereich hinaus tätig zu sein. Dabei geben mehr als die Hälfte der MNA und über 40 % der RDM an, zeitweise ihre Qualifikationen und Fähigkeiten zu überschreiten. Hier bedarf es einer besseren Prüfung und der Festlegung eines definierten Aufgabengebietes. Eine mögliche Ursache liegt im Mangel an ärztlichem Personal, welcher sich mittlerweile in keiner Klinik und kaum einem Notarztstandort mehr wegdiskutieren lässt (Bundesärztekammer 2017). Dass hier Pflegepersonal auch zum Teil ärztliche Aufgaben übernimmt, scheint eine unausweichliche

Konsequenz. Dies gilt es zu verhindern und Pflegekräfte zu schützen. Unklar ist, ob die Befragten tatsächlich über ihr Arbeitsgebiet hinaus agieren oder ihre Kompetenzen und ihren Aufgabenbereich nicht ausreichend definiert wissen. Eine schriftliche Deklaration des jeweiligen Sektors oder Fachbereichs kann hier Unklarheiten beseitigen.

Wie vermutet, unterstützt die Umfrage die Hypothese, dass die Indikation für einen Notarzteinsatz zu häufig gestellt wird. Untersuchungen zeigen, dass nur 11 % der NÄ die Alarmierung des Notarztes als indiziert sehen (Felzen et al. 2019). In der vorliegenden Umfrage ist mehr als die Hälfte der befragten MNA dieser Meinung. Passend dazu halten NÄ nicht einmal ein Drittel der Notarznachforderungen für medizinisch indiziert (Tonn et al. 2005). Das ist vermutlich zumindest teilweise auf die defizitäre Ausbildung der RDM zurückzuführen. Für den sekundären Einsatz eines Notarztes ist in der Regel das Team des RTW vor Ort zuständig. Die Einschätzung des Rettungsassistenten befähigt ihn, in bestimmten Situationen einen Notarzt nachzufordern. Aus Sicht von NÄ scheinen viele dieser Nachforderung vermeidbar, wenn das primäre Team vor Ort besser ausgebildet wäre. Die Etablierung des NotSanG kann hier als Chance gesehen werden, den Notarzt als knappe Ressource zielgerichteter einzusetzen. Eine zu hohe Rate an überflüssigen Notarzteinsätzen führt zu Demotivation und zu einer unnötigen wirtschaftlichen Belastung des Rettungswesens.

Den Primäreinsatz des Notarztes koordiniert der zuständige Leitstellendisponent. Er orientiert sich dabei am Notarztindikationskatalog und regionalen Vorgaben des ÄLRD (Bundesärztekammer 2013). Dieser dient jedoch nur als Grundlage, so dass jeder Disponent auch nach eigenem Ermessen die Situation einschätzen kann, wenn die vorliegenden Kriterien nicht eindeutig im Katalog abgebildet sind. Unter der Maßgabe, dass der Notarztindikationskatalog bisher kein validiertes Instrument darstellt, sondern vorwiegend auf Expertenmeinungen beruht, scheint eine kritische Beurteilung des aktuellen Katalogs gerechtfertigt. In jedem Fall muss eine Untertriage mit nachteiligen Auswirkungen für den Patienten vermieden werden. Voraussetzung ist eine gute Ausbildung und Schulung des Leitstellenpersonals.

Weiterhin kristallisiert sich durch die Befragung der NÄ heraus, dass sich mehr als die Hälfte von ihnen mehr Notarztdienste wünscht. Im Einsatzgebiet der

teilnehmenden NÄ verteilen sich die Dienste auf rund 70 Notfallmediziner. Konsekutiv fallen auf den einzelnen Notarzt relativ wenig Dienste. Der Wunsch nach mehr Erfahrung und Routine scheint daher nachvollziehbar. Ein gewisses Maß an Routine und Erfahrung beeinflusst Einsatzabläufe positiv. Kann das nicht gewährleistet werden, leidet die Versorgungsqualität. Unter fehlender Kontinuität leidet außerdem die Zusammenarbeit mit RDM und den MNA. Empfehlungen geben an, maximal 25 bis 30 NÄ pro Standort zu beschäftigen und darunter einen Facharztanteil von 50 % zu gewährleisten (Gräsner et al. 2006). Zusätzlich ist eine gewisse Mindesteinsatzerfahrung wünschenswert. Nur so kann sichergestellt werden, dass bei wichtigen Tracerdiagnosen und Notfallsituationen mit ernster vitaler Bedrohung eine ausreichende Expertise vorzuweisen ist (Gries et al. 2005).

5.2.3 Arbeitsplatz

Es ist anzunehmen, dass Mitarbeiter der Präklinik besseres Equipment nach neuestem technischem Standard möchten. Von dieser Hypothese ausgehend, werden die Teilnehmer entsprechend befragt. In diesem Kontext wird gleichzeitig der aktuelle Stand der Geräteeinweisungen erfragt. Es liegt die Vermutung nahe, dass hier Defizite herrschen und nicht alle Mitarbeiter die notwendigen Einweisungen vorweisen können.

Das Ergebnis der Umfrage macht entgegen der initialen Hypothese deutlich, dass RDM die Aktualität ihres Equipments vorwiegend positiv bewerten. Nur 12,6 % geben an, dass es nicht den aktuellen Empfehlungen entspricht. RDM bewerten die Aktualität signifikant besser als ihre innerklinisch tätigen Kollegen ($p = 0,047$). Auch wenn der Unterschied im Antwortverhalten zwischen NÄ und MNA nicht signifikant ist, ist auch hier ein Trend zur besseren Bewertung zu erkennen. Präkliniker scheinen also mit ausreichend aktuellem Equipment ausgestattet. Verbesserungsmöglichkeiten im Rahmen des medizinischen Fortschrittes sind vorhanden und sollten kurzfristig diskutiert werden. Vorschläge aus den Freitextfragen sind durchaus denkbar und die sinnvolle Erweiterung des prähospitalen Equipments zum Teil mit Evidenz belegt. Es gelten beispielsweise klare Indikationsempfehlungen für einen Transport in die Klinik unter laufender Reanimation (Luxen et al. 2015, Adler et al. 2018). Aber ohne mechanische Reanimationshilfe ist ein Transport unter Herzdruckmassage aus

Arbeitsschutzgründen nicht möglich. Weitere sinnvolle Zusatzausstattungen sind ein Videolaryngoskop, die obligate Möglichkeit zur technischen Überwachung des endtidalen Kohlenstoffdioxidgehaltes, Respiratoren mit der Option zur nicht-invasiven Beatmung und die Einführung von Ultraschall in die Notfallmedizin (Hossfeld et al. 2017, Botker et al. 2018, Hempel et al. 2019). Problematisch ist oft die Finanzierung dieser Anschaffungen, da sie in der DIN-Vorgabe der Fahrzeuge nicht vorgesehen sind. Die DIN-Vorgaben sind veraltet und keineswegs mehr auf dem aktuellen Stand, erschweren jedoch ernsthaft die Finanzierung durch die Krankenkassen, obwohl aktuelle Empfehlungen klar ausgesprochen werden.

Erfreulich ist das Ergebnis über die regelmäßige Überprüfung der verwendeten Geräte. Fast 90 % der Befragten geben an, dass eine Überprüfung regelmäßig erfolgt. Mehr als Zweidrittel der NÄ geben an, dass sie sich in dieser Angelegenheit auf das Rettungsdienstpersonal verlassen können.

Demgegenüber wird die Problematik um die notwendige Geräteeinweisung unterschätzt. Die Vollständigkeit und Qualität von Geräteeinweisungen sind wesentlich für Patientensicherheit und Versorgungsqualität. In der vorliegenden Umfrage geben gerade etwas mehr als ein Drittel der NÄ an, sehr gute Kenntnisse über die Geräte zu haben, die sie in ihrem Berufsalltag verwenden. Nur knapp über 40 % geben an, dass sie in alle diese Geräte eingewiesen sind. Formal müssen alle Mitarbeiter in jedes Gerät eingewiesen sein. Oftmals fehlen klare Strukturen wie diese Geräteeinweisungen stattfinden und an wen man sich wenden muss. Oft wird für diese elementare Einweisung keine separate Zeit eingeplant und es geht im stressigen Arbeitsalltag unter. Hinzukommt, dass man sich im Rettungsdienst gern auf die andere Partei verlässt. Der Rettungsassistent ist der Meinung, der Notarzt muss das Gerät bedienen können und der Notarzt wiegt sich in der Sicherheit, dass die RDM über die technische Handhabung Bescheid wissen. Hier stehen beide Parteien in der Pflicht, ihren Aufgaben nachzukommen und beide müssen in alle Geräte eingewiesen sein. Die Einweisung in Medizinprodukte ist gesetzlich verankert. Sie dient nicht nur der Sicherheit von Patienten, sondern auch der Anwender und Dritter. Versäumte Einweisungen können zu ernsthaften rechtlichen Konsequenzen führen. Das sollte Anwendern regelmäßig ins Bewusstsein gerufen werden. Um die Patientensicherheit zu gewährleisten, erfordert es einen gewissen Nachgang der Hersteller, Betreiber und Anwender von Medizinprodukten. Um

Mitarbeitern eine strukturierte Geräteeinweisung zu ermöglichen, bedarf es eines Gerätebeauftragten, der die Vollständigkeit regelmäßig garantiert und eines Vorgesetzten, der das Vorhandensein aller notwendigen Einweisungen prüft. Er muss über die Etablierung neuer Geräte rechtzeitig informieren und die Möglichkeit zur Geräteeinweisung einräumen. Es muss festgelegt sein, wer welches Gerät bedienen muss und wer sich um die Überprüfung kümmert. Eine zusätzliche Kontrolle durch übergeordnete Institutionen im Sinne eines externen Qualitätsmanagements ist sinnvoll und sollte eingebunden werden. Dennoch sei angemerkt, dass die reine Einweisung kein regelmäßiges Training an Geräten ersetzt. Das muss durch die Anwender in Selbstkontrolle erfolgen. Ein sicherer Anwender hat keine Hemmungen Medizinprodukte einzusetzen. Wenn ein Arzt beispielsweise nicht in die CPAP-Option eines Beatmungsgerätes eingewiesen ist, bleibt die Versorgung mit dieser oft entscheidenden Maßnahme mit höherer Wahrscheinlichkeit aus. RDM haben teilweise Angst vor der Maßnahme der Defibrillation, weil sie sich in der technischen Handhabung unsicher fühlen. Ein geschulter Umgang mit Defibrillatoren kann Angst abbauen und zu einem sicheren Umgang mit der Ausübung von Notkompetenzen einhergehen. Vereinfacht werden kann die Geräteeinweisung durch die Etablierung einheitlicher Geräte auf allen Rettungsmitteln. Vorzugsweise sind diese an die angeglichen, die in der primären Zielklinik verwendet werden. Das erhöht die Erfahrung der NÄ und verringert die Anzahl notwendiger Einweisungen.

5.2.4 Einsatzablauf und Organisation

5.2.4.1 Kommunikation

Es ist anzunehmen, dass die Kommunikation innerhalb der Notfallmedizin Defizite aufweist. Überprüft wird die Hypothese, dass an den zwei bedeutenden Schnittstellen, zwischen Präklinikern und RLST sowie Präklinikern und Notaufnahme, Unzufriedenheit herrscht. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass die Kommunikation zwischen NÄ und RDM als sehr gut eingeschätzt wird.

Falsche Kommunikation ist eine häufige Ursache für Fehler (Burghofer und Lackner 2010). Die Umfrage bestätigt die Vermutung, dass die Kommunikation an wichtigen Schnittstellen Defizite aufweist. Insbesondere die Kommunikation mit der RLST ist ein zentrales Thema und ein Kernproblem aus Sicht der Präkliniker. Nur knapp über

40 % der NÄ und nicht einmal ein Drittel der RDM bewerten die Kommunikation mit der RLST als sehr gut. Häufig geht es um als frustrierend empfundene Diskussionen, die mit der RLST geführt werden (Wilk 2016). Ein Defizit ist der Informationsgehalt, der in der Mehrzahl als unzureichend empfunden wird. MNA und RDM bewerten den Informationsgehalt von der RLST signifikant schlechter als NÄ ($p < 0,001$). Doch auch unter den NÄ geben nicht einmal 60 % an, dass sie alle wesentlichen Informationen von der RLST erhalten. In den anderen beiden Berufsgruppen sind es weniger als 30 %. Seitens der NÄ betrifft das das Öfteren medizinische Inhalte, die sie für relevant erachten. Seitens der RDM stehen vor allem einsatztaktische Inhalte im Vordergrund. Auch kommt es parallel zu unterschiedlichen Informationen an NEF- und RTW-Besatzung, so dass sich derselbe Einsatz bei den Teilnehmenden völlig unterschiedlich darstellt. Manchmal fehlen Informationen zu Einsatzort, Anfahrtsweg, Straßensperrungen, schwierig befahrbarem Gelände oder dem Rettungsmittel wird die falsche Zieladresse zugewiesen. Die Einsatzmeldung sollte immer mit einem Check der Anfahrtsroute einhergehen, um unnötige Umwege und dadurch verlängerte Anfahrtszeiten zu vermeiden. Eine mögliche Ursache für unzureichend medizinische Inhalte oder falsche Priorisierung von Informationen liegt in der fehlenden medizinisch-praktischen Erfahrung des Leitstellenpersonals.

Die Kommunikation mit der zuständigen Notaufnahme wird insbesondere durch RDM als unzureichend und problematisch angesehen. Sie sehen deutlich mehr Kommunikationsprobleme als NÄ und die MNA selbst ($p < 0,001$). Ein Grund liegt vermutlich in der räumlichen Trennung zwischen prä- und innerklinischer Notfallmedizin. RDM und MNA haben in der Regel lediglich an Übergabepunkten Kontakt. Dahingegen sind NÄ meistens auch innerklinisch tätig und haben einen engeren Teamkontakt zu MNA. Kurze Dienstwege ermöglichen es NÄ direkten Kontakt mit dem diensthabenden Personal der Notaufnahme aufzunehmen.

Verblüffend ist die gegenteilige Einschätzung zwischen NÄ und RDM. Knapp 94 % der befragten NÄ bewerten die Kommunikation mit dem Rettungsdienstpersonal als sehr gut. Auf Seiten der Rettungsassistenten und -sanitäter empfinden nur etwas mehr als die Hälfte die Kommunikation mit den NÄ sehr gut. Hier herrscht eine konträre Wahrnehmung ($p < 0,001$). Vermutlich fühlen sich RDM des Öfteren nicht ausreichend wahrgenommen. Das unterstützt die Auswertung der bundesweiten

CIRS-Datenbank. Hier wurde gezeigt, dass Kommunikationsfehler oft darauf zurückzuführen sind, dass der Notarzt Hinweise des Rettungsdienstpersonals missachtet oder verweigert (Wilk 2016).

In unübersichtlichen und kritischen Situationen wird Kommunikation oft ungenau. Teilnehmer neigen zu unscharfen statt klaren und prägnanten Formulierungen. Je komplexer die Situationen, umso mehr kommt zum Vorschein, dass regelmäßige Kommunikations- und Führungstrainings nicht zur regulären Ausbildung gehören. Während RDM von ihrem Notarzt klare und präzise Anweisungen erwarten, übt der sich allzu oft im zweiten Konjunktiv und vergisst Aufgaben klar zuzuweisen. Dadurch werden Anweisungen falsch verstanden oder bleiben ganz unerledigt. Einfache Strategien, wie die sogenannte Closing-Loop-Kommunikation, dienen der Reduzierung von Informationsverlusten. Diese Form des Feedbacks fordert den Kommunikationsteilnehmer zu einer Rückkopplung auf, ob die Information auch empfangen und verstanden wurde. Das ist eine gute Grundlage für die Kommunikation mit der RLST und innerhalb eines Notfallteams, wo Rückkopplungen oft fehlen. Zur Reduzierung von Kommunikationsfehlern und Förderung der Prozessoptimierung sind Crisis Resource Management (CRM)-basierte Simulation-Team-Trainings mit einem videogestützten Debriefing ein geeignetes didaktisches Instrument die Qualität der Kommunikation und Interaktion zu verbessern (Rall und Lackner 2010). So kann letztlich das Patientenoutcome positiv beeinflusst werden. Solch ein Kommunikationstraining sollte fester Bestandteil der Ausbildung von ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal sein. Das inkludiert gleichfalls das Personal der RLST.

5.2.4.2 Standards

Der Fragenzusammenstellung geht die Hypothese voraus, dass für Tracerdiagnosen sehr gut entwickelte Standards existieren, die Handlungsabläufe, Anmelde- und ÜbergabeprozEDUREN klar festlegen.

Unter dem Begriff Tracerdiagnosen werden in der Notfallmedizin Diagnosen überdurchschnittlicher Häufigkeit subsummiert, bei denen ein möglichst kurzes präklinisches Zeitintervall bis zur Zuführung zur Primärtherapie entscheidend ist. Die klassischen vier Tracerdiagnosen sind schweres Schädelhirntrauma, Apoplex,

Polytrauma und STEMI. Sie sind ein geeignetes Mittel zur Qualitätsmessung, da sich Stichproben gut herausfiltern und vergleichen lassen.

Die Ergebnisse der Umfrage lassen den Rückschluss zu, dass entsprechende Standards, die zum Beispiel im Rahmen von SOP's festgehalten sind, als überwiegend positiv bewertet werden. Vorhandene SOP's werden genutzt und als hilfreich empfunden (Winning 2013, Setzer et al. 2014, Setzer 2015). Zusammen mit der Beantwortung in den Freitextfeldern kann zu dem Schluss gekommen werden, dass sich von allen Berufsgruppen mehr SOP's gewünscht werden.

MNA bewerten die Versorgung von Polytraumapatienten durch den Rettungsdienst überwiegend als sehr gut. Dennoch scheinen die Standardisierungen von Handlungsabläufen verbesserungswürdig. Präkliniker bewerten die Standards bei komplexen Situationen wie einem Polytrauma deutlich schlechter als MNA ($p = 0,001$). Hier stellen sich die Fragen, ob Präkliniker kritischer sind, ob in den Notaufnahmen bessere Standards vorhanden sind oder die Ursache doch eher in der primären Unübersichtlichkeit an der Notfallstelle zu suchen ist. Hier kämpfen Präkliniker oft mit zusätzlichen Problemen wie Eigenschutz, Wetterlage oder langandauernden Rettungsmanövern. Dies gilt es in einer weiteren Untersuchung genau zu erarbeiten und gegebenenfalls präklinische Standards zu optimieren.

Weiterhin gibt es vor allem seitens der RDM Verbesserungspotenzial im Hinblick auf entsprechende Anmeldeprozeduren. Der größte Teil der MNA bestätigt, dass Patienten mit Tracerdiagnosen wie Schlaganfall oder Herzinfarkt rechtzeitig angemeldet werden und zügig übernommen werden können. Die Zeit bis zur primären Intervention ist bei diesen Diagnosen prognoseentscheidend und strukturierte Standardabläufe bestimmen die Ergebnisqualität (fitt-stemi.com, Scholz et al. 2018). Das Prozedere der Anmeldung wird jedoch von RDM signifikant schlechter eingeschätzt als durch NÄ und MNA ($p = 0,018$). Die Ursache liegt hier scheinbar auch in den zuvor diskutierten Kommunikationsproblemen zwischen Rettungsdienst- und Notaufnahmepersonal aufgrund einer unzureichenden Vernetzung. Meist fehlt der direkte Kontakt mit dem Personal und die Anmeldung erfolgt über die RLST. Diese wird zusätzlich dadurch erschwert, dass Diensttelefone nicht nur für Anmeldungen durch den Rettungsdienst vorgehalten werden. Bei kurzen Anfahrtswegen ist bei dem diensthabenden Arzt der Notaufnahme oft besetzt und eine zeitgerechte Anmeldung ist nicht möglich. Eine zweite Telefonnummer als

Back-up ist hier unverzichtbar. RDM bemängeln, dass die Anmeldung von Patienten in der Notaufnahme über die RLST unzureichend funktioniert. Daher empfiehlt sich eine direkte Anmeldung. Jedoch ist die Aufnahmefähigkeit des Arztes in der Notaufnahme bei mehreren Telefonaten in kürzester Zeit begrenzt. Nicht jede Einweisung muss zwingend telefonisch vorangemeldet werden. Hier gilt es sich auf kritisch Kranke zu beschränken.

Klar festgelegte Handlungsabläufe, Anmeldungs- und Übergabestrukturen müssen offen kommuniziert werden und sollten für jede Berufsgruppe schriftlich fixiert und leicht zugänglich sein. Ein standardisierter Abfragekatalog zu den jeweiligen Tracerdiagnosen für die Notaufnahmen bringt zusätzliche Sicherheit, dass alle wesentlichen Informationen vorhanden und gebündelt sind. Entscheidend ist ein schneller und übersichtlicher Zugriff auf Standards wie Algorithmen oder SOP's (Alexander und Klein 2001). Ein Beispiel sind die Verfahrensanweisungen für den Thüringer Rettungsdienst, die auch bequem von unterwegs über eine eigens konzipierte App übersichtlich nachzuschlagen sind (VerfahrensanweisungThüRD 2018/2019). Der Zugriff sollte im Zuge der Digitalisierung auch mobil gewährleistet sein.

5.2.4.3 Einsatzablauf

Der Fragenswahl geht die Hypothese voraus, dass wichtige Zeitmarker wie Ausrückzeit oder Hilfsfrist in den überwiegenden Fällen eingehalten werden können. Weiter wird die Annahme überprüft, dass der Einsatz des Sondersignals sachgemäß und nur bei entsprechender Indikation zum Einsatz kommt.

Mehr als die Hälfte der Präkliniker sieht Bedarf in der Verbesserung von Einsatzabläufen. Während die Ausrückzeiten in den allermeisten Fällen unter drei Minuten liegen, scheint die Einhaltung der Hilfsfrist kritischer. Ein Viertel der RDM gibt an, dass die Hilfsfrist in der Regel nicht eingehalten werden kann. Da es sich hier um eine persönliche Schätzung der Befragten handelt, wurde diese Aussage mit den an das Thüringer Landesverwaltungsamt gemeldeten Daten verglichen. Die eingehaltenen Hilfsfristen lagen im Jahr 2014 in allen Rettungsdienstbereichen Thüringens über 80 %. Hier muss zwischen ländlichen und städtischen Gebieten unterschieden werden. Die Stadt Jena verzeichnet eine Einhaltung der Hilfsfrist in

96,3 % der Fälle. Dieser Wert zeigt sich auch 2016 stabil (Freistaat Thüringen 2017). Das Ergebnis ist auch im Vergleich mit anderen Rettungsdienstbereichen akzeptabel. Zum Thema Sondersignal wird festgestellt, dass nur etwa 50 % der befragten RDM den Einsatz des Sondersignals als korrekt beurteilen. Dieses Ergebnis wird durch Freitextanmerkungen mehrmals unterstrichen. Auch hier herrscht eine gewisse Unsicherheit, wann der Einsatz mit Sondersignal gerechtfertigt ist. Problematisch angesprochen werden hier beispielsweise Hausarzteinweisungen. Diese werden vom Hausarzt gern als RTW-Einsatz angefordert und die RLST übermittelt den Einsatz ohne kritisch zu hinterfragen mit notwendigem Sondersignal. Tatsächlich entscheidet die RLST über den Einsatz von Sonder- und Wegerechten. Sie ist damit aber auch in der Pflicht die Indikation kritisch zu hinterfragen, um eine unnötige Gefährdung des Rettungsteams und Dritter zu vermeiden. Das Thema Sondersignal wird durch die Stadt Jena als Aufgabenträger in Zusammenarbeit von Feuerwehr und Rechtsamt festgelegt. Für den Notarzt ist lediglich die Anordnungsverantwortung im gemeinsamen Einsatz von NEF und RTW zu beachten. Um für eine notwendige Transparenz zu sorgen, sollte dieses Thema schriftlich fixiert und im Rahmen einer SOP als Handlungsempfehlung dargelegt werden.

5.2.4.4 Dokumentation

Der Fragenkonstellation geht die Hypothese voraus, dass die Dokumentation präklinischer Einsätze lückenhaft ist und die Bereitschaft zur Dokumentation bestärkt werden muss.

Die Umfrage zeigt, dass die Dokumentationsbereitschaft bei NÄ hoch ist. RDM bewerten den Umfang der Dokumentation signifikant kritischer ($p = 0,026$). Es ist anzunehmen, dass bei Ärzten ein erhöhtes Bewusstsein dafür vorhanden ist, dass Dokumentationsinhalte zur Datengewinnung genutzt werden und dafür essentiell sind. Zusätzlich wird Dokumentation hier als wichtiges Instrument zur rechtlichen Absicherung verstanden. Eine Auswertung der Jenaer Einsatzprotokolle 2013 zeigt, dass der systolische und diastolische Blutdruck sowie die Herzfrequenz in über 80 % der Fälle dokumentiert werden. Bei der Sauerstoffsättigung sind es noch 79 % und andere Parameter werden deutlich seltener dokumentiert. Die Atemfrequenz als sensibler Parameter wird in nur 45 %, die Temperatur in nur 28 % der Fälle erfasst. Ein gutes Dokumentationssystem ermöglicht jedoch eine effiziente Datenauswertung

im Sinne eines Qualitätsmanagements (Helm et al. 2012). Der Dokumentationsumfang darf sich dabei nicht negativ auf Zeitmarker und damit die Verzögerung der Patientenversorgung auswirken. Der Einzug der Digitalisierung wie beispielsweise der e-Pen-Systeme bringt entscheidende Vorteile mit sich (Ellinger et al. 1997). Eine Dokumentation sollte alle wesentlichen Informationen enthalten und möglichst zeitsparend sein. Die digitale Übermittlung der Einsatzzeiten von der RLST auf elektronische Einsatzprotokolle ist wünschenswert, um Einsatzzeiten sicher festzuhalten. Optimal wäre eine Digitalisierung mit frühzeitiger Übermittlung der Patienteninformationen an die Notaufnahme, wie es beispielsweise bereits bei der EKG-Übermittlung möglich ist. Eine Zusammenführung prä- und innerklinischen Daten scheint essentiell. Die Erstellung einer solchen Datenbank ist die Voraussetzung zur Überprüfung der präklinischen Ergebnisqualität. In einem Jenaer Projekt in Zusammenarbeit mit der Thüringer Kassenärztlichen Vereinigung und der Landesärztekammer Thüringen wird solch eine Datenbank aufgebaut. Bisherige Ergebnisse sind, dass die prähospitalen Analgesie unzureichend ist und der Verzicht auf eine Notarznachforderung Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall schneller der Primärbehandlung zuführt. Darüber hinaus zeigt sich, dass Tranexamsäure bei stark blutenden Traumapatienten nicht regelhaft verabreicht wird (Stumme et al. 2013). Diese Daten konnten in SOP's eingebaut werden. Ferner braucht die Notfallmedizin im Sinne einer effizienten Qualitätsanalyse eine bundeseinheitliche Qualitätserfassung durch DIVI-Protokolle, die regionale und überregionale Datenvergleiche zulassen (Schlechtriemen et al. 2007, Piedmont et al. 2018).

5.2.4.5 Patientenübergabe

Ziel ist die Überprüfung der Hypothese, dass die Patientenübergabe in der Notaufnahme sehr strukturiert abläuft.

Viele Informationen gehen bei der Übergabe von Patienten in die Notaufnahme verloren (Bost et al. 2010). Verstärkt wird das durch die fehlende Digitalisierung und oft nicht leserliche Einsatzprotokolle. Eine effiziente Übergabe ist von vielen Faktoren abhängig. Die Professionalität ist neben weiteren Einflussfaktoren ein entscheidender Punkt. Ferner nehmen die Erfahrungen der einzelnen Teammitglieder, vorgehaltene Erwartungen und die vorherrschende Arbeitsbelastung Einfluss (Bost et al. 2012).

Entscheidende Ergebnisse der Umfrage sind, dass der Übergabeprozess von RDM deutlich schlechter bewertet wird als durch die beiden Vergleichsgruppen und sie mehr Arztpräsenz einfordern ($p < 0,0001$). RDM sehen Verbesserung in der Organisation von Übergaben und merken einen unnötigen Zeitverlust an ($p < 0,0001$). Das wird auch in anderen Studien deutlich (Schlechtriemen et al. 2004). Warum die Einschätzung der RDM viel kritischer ausfällt, kann durch die Umfrage nicht geklärt werden. Eine mögliche Ursache ist die Bewertung nicht notärztlich begleiteter Patienteneinweisungen als weniger akut. Dabei bleibt unberücksichtigt, dass es unterschiedliche Ursachen für einen Transport ohne Notarztbegleitung gibt. Auch die bereits angesprochene fehlende Vernetzung zwischen Rettungsdienst und Notaufnahme scheint dazu beizutragen. Die Ergebnisse im Abschnitt „Respekt und Wertschätzung“ weisen darauf hin, dass sich ein fehlendes Maß an Akzeptanz gegenüber den RDM negativ auswirkt und sie weniger wahrgenommen werden. Das spiegelt sich auch in der Beantwortung der Frage wider, ob bei der Übernahme vital bedrohter Patienten stets der zuständige Arzt der Notaufnahme anwesend ist. RDM stimmen hier nur in etwas mehr als der Hälfte der Fälle zu. Letztlich sind ÜbergabeprozEDUREN strukturiert durchzuführen und bedürfen eines Standards, der bei jeder Patientenübergabe durchzuführen ist, unabhängig davon ob es sich um eine ärztliche oder nicht ärztliche Vorstellung handelt (Schacher et al. 2019). Geeignet, und beispielsweise in Jena üblich, ist das ABCDE-Schema. Die Vorstellung soll stets an den zuständigen Arzt erfolgen, denn jede Einweisung ist per se eine Notfalleinweisung. Gerade wenn in kritischen Situationen kein Notarzt zur Verfügung steht, ist die Gefahr einer Unterschätzung hoch.

5.2.4.6 Hygiene

Das Thema Krankenhaushygiene und Krankenhausinfektionen ist ein immer wiederkehrendes Problem. Das gilt auch für die Notfallmedizin. Oberste Prämisse haben Eigenschutz, die Verhütung von Infektionen und die Weitergabe dieser. Der Auswahl der Fragen in diesem Abschnitt geht die Annahme voraus, dass das Hygieneverhalten in der Notfallmedizin unzureichend ist. Dieses wird von den innerklinisch tätigen Befragten sehr gut eingeschätzt. NÄ hingegen bewerten ihr Verhalten und ihren Wissensstand über aktuelle Hygienerichtlinien weniger gut ($p = 0,001$). MNA schätzen ihr Verhalten signifikant besser ein ($p = 0,006$).

Möglicherweise überschätzen die MNA ihr Hygieneverhalten. Es ist allgemein bekannt, dass das Verhalten zur Infektionsprävention im klinischen Bereich Defizite aufweist (Wetzker et al. 2016). Vielleicht liegt die Ursache aber auch darin begründet, dass die Einhaltung von Hygienerichtlinien im präklinischen Setting oft schwerer umzusetzen ist. In hochakuten Notfällen rücken Hygienemaßnahmen gegebenenfalls in den Hintergrund. Auch das Umfeld auf offener Straße oder in wenig gepflegten Wohnung erschwert die strikte Einhaltung von Hygienevorgaben. Hinzukommt die räumliche Enge, die beispielsweise eine definierte aseptische Ablage von Arbeitsmaterialien kaum umsetzbar macht.

Von fundierten infektiologischen Kenntnissen profitieren die Patienten in der präklinischen Notfallmedizin ebenso wie im innerklinischen Bereich. Um das Hygieneverhalten zu stärken, kann eine schriftliche Zusammenfassung praktischer Handlungsempfehlung erfolgen und als SOP erstellt werden. Zusätzlich sind regelmäßige Hygieneschulungen der Mitarbeiter notwendig, die aktuelle Empfehlungen aufgreifen. Diese sollten an den praktischen Alltag angelegt sein.

5.2.5 Arbeitsklima und Team

5.2.5.1 Respekt und Wertschätzung

Es geht die Hypothese voraus, dass innerhalb der Notfallmedizin unter Kollegen ein gutes Maß an Respekt und Wertschätzung vorherrscht. Es kann bestätigt werden, dass RDM und MNA sich größtenteils respektiert und wertgeschätzt fühlen. Unerwartet ist die sich davon abgrenzende Einschätzung unter den NÄ. Nicht einmal die Hälfte von ihnen fühlt sich von Kollegen respektiert und wertgeschätzt und sogar ein Drittel verneint diesen Sachverhalt eindeutig ($p < 0,0001$). NÄ sind vom Prinzip Einzelkämpfer. Sie werden durch das vorhandene Team vor Ort unterstützt, tragen aber in der Regel die Verantwortung und arbeiten fast nie im Team mit eigenen Kollegen zusammen. Bei fehlender Zusammenarbeit, bleibt auch Feedback aus und das resultiert oft in einem Gefühl geringerer Wertschätzung. Unterstützt wird das durch unzureichendes oder fehlendes Feedback durch Vorgesetzte. Mehr als 85 % der NÄ geben an, nicht viel Feedback von ihren Vorgesetzten zu bekommen. Das ist ein Punkt, der auch in der Notfallmedizin aufgegriffen werden muss. Denn auch hier brauchen Ärzte in regelmäßigen Gesprächen Feedback über ihre Tätigkeit.

Erschwerend kommt hinzu, dass Kenntnisse über die Qualifikation und den Aufgabenbereich in der Öffentlichkeit mangelhaft sind. Auch andere Fachkreise außerhalb der Notfallmedizin kennen nicht das Spektrum eines Notarztes und man wird oft als Begleitung des „Krankenwagenfahrers“ angesehen und als Team verstanden, das als Patientenzubringer für die Klinik fungiert, wo die eigentliche Medizin erst beginnt. Erfreulich ist die weltweit zunehmende Wahrnehmung der hohen Qualität des deutschen Rettungsdienstes. Wünschenswert ist auch eine Zunahme innerhalb des Landes durch die Öffentlichkeit und Kollegen anderer Fachdisziplinen.

5.2.5.2 Kompetenz

Zu Beginn der Umfrage steht die Annahme, dass ärztliches und nicht-ärztliches Personal der Präklinik vorhandene gegenseitige Kompetenzen als sehr hoch einschätzen. Demgegenüber gibt es die Vermutung, dass diese präklinische Kompetenz durch die MNA weniger hoch eingeschätzt wird. Das gilt es zu untersuchen.

Als Ergebnis geht hervor, dass RDM und MNA die Kompetenz der eigenen Kollegen vorwiegend als hoch einschätzen. Statistisch schätzen MNA die interne Kompetenz sogar noch höher ein als RDM untereinander ($p = 0,035$). Befragt man aber die Einschätzung über eine andere Berufsgruppe, fällt die Einschätzung seitens der MNA deutlich kritischer aus. Die Kompetenz der RDM erfährt durch MNA eine eingeschränkte Wertung. Während fast 70 % der NÄ die Rettungsassistenten und -sanitäter als sehr kompetent einstufen, teilt nicht einmal ein Drittel der MNA diese Ansicht ($p = 0,001$). Hingegen ist die Einschätzung innerhalb der Präkliniker einheitlicher. Auch fast 70 % der RDM halten die NÄ für sehr kompetent. Wenn statistisch auch nicht signifikant, zeigt sich die Tendenz, dass die NÄ durch MNA als weniger kompetent eingestuft werden.

Kritisch anzumerken ist, dass die Umfrage nicht zwischen sozialer, kommunikativer und fachlicher Kompetenz differenziert. Die Angaben in den Freitextfragen lassen die Schlussfolgerung zu, dass NÄ primär fachliche Inhalte an RDM kritisieren, während diese vor allem die soziale Kompetenz und Teamfähigkeit im Vordergrund sehen und hier beim ärztlichen Personal große Defizite sehen. Letzteres unterstreicht die im Abschnitt Kommunikation bereits hervorgebrachte Diskussion, dass ein

Führungs- und Kommunikationstraining frühzeitig in die Ausbildung integriert werden muss.

Eine zweijährige Ausbildung ist im gesellschaftlichen Bild weniger angesehen. Die Dauer der Ausbildungszeit korreliert mit der gesellschaftlichen Akzeptanz. Mit dem NotSanG und der dreijährigen Ausbildung rücken die RDM auf Augenhöhe mit anderen medizinischen Fachberufen. Das kann die Akzeptanz und das Selbstwertgefühl positiv beeinflussen und konsekutiv zu einer höheren Kompetenzeinstufung führen.

5.2.5.3 Zusammenarbeit

Aufgrund der Zugehörigkeit zur Notfallmedizin und gemeinsamen Versorgung von Notfallpatienten besteht die Hypothese, dass die Zusammenarbeit zwischen den drei befragten Berufsgruppen als sehr gut empfunden wird. Diese Hypothese kann in der Umfrage nicht bestätigt werden. Vielmehr zeigt sich, dass die Teamarbeit zwischen RDM und NÄ verbessert werden muss. Ähnlich wie bei der kontroversen Einschätzung der Kommunikation verhält es sich mit der Einschätzung der Zusammenarbeit. RDM und MNA schätzen die Zusammenarbeit mit NÄ signifikant schlechter ein als NÄ die Zusammenarbeit mit diesen beiden Berufsgruppen ($p < 0,001$). Während NÄ zu fast 98 % die Zusammenarbeit als sehr gut einschätzen, bestätigen das nicht einmal die Hälfte der MNA und weniger als 60 % der RDM. Vermutlich wünschen sich die beiden Berufsgruppen von NÄ mehr Anerkennung. Mehr Fallkonferenzen im Team sind erforderlich, um die Probleme klarer zu definieren. Fallkonferenzen können helfen ein gegenseitiges Bewusstsein für eine gute Kommunikation und Zusammenarbeit zu schaffen. Kritik und Evaluation muss im Team erfolgen und ausreichend nachbesprochen werden. Dieses Prozedere ist ein maßgeblicher Schritt im Rahmen der Prozessoptimierung. Hier eignen sich kurze Debriefings im Anschluss an einen Einsatz genauso wie interdisziplinäre M&M-Konferenzen. Sie können das gegenseitige Verständnis stärken und zu einem effektiven und nachhaltigen Lernprozess beitragen. Hier kann ein direkter Austausch darüber erfolgen, welche Informationen für die jeweilige Berufsgruppe wichtig sind. Unterstützt werden kann das durch rezidivierende Hospitationen in anderen Bereichen. Gegenseitige Hospitationen von beispielsweise Rettungsdienst- und Leitstellenpersonal können einen wesentlichen Beitrag zu einer besseren

Zusammenarbeit leisten. Hospitationen von RDM in der Notaufnahme und umgekehrt können die Teamarbeit stärken und die Grenze zur innerklinischen Notfallmedizin auflockern.

5.2.5.4 Fehler und Beinahe-Zwischenfälle im Einsatz

Untersucht wird die Hypothese, dass Fehler und Beinahe-Zwischenfälle im Einsatz unzureichend analysiert und besprochen werden.

Es herrscht Einigkeit über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Besprechung von Fehlern und Beinahe-Zwischenfällen. Darüber hinaus bestätigen alle drei Berufsgruppen, dass die Häufigkeit solcher Analysen unzureichend ist und Besprechungen im Team vor Ort nach aufgetretenen Fehlern ungenügend organisiert sind. Die Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle für Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler wird im Sinne der besseren Aufarbeitung in der Mehrzahl für notwendig erachtet. Solch eine zentrale CIRS-Anlaufstelle dient der effektiven Fehleranalyse und im Weiteren der Prozessoptimierung. Die Aufarbeitung könnte durch ein Expertenteam erfolgen und in gemeinsamen M&M-Konferenzen diskutiert werden. An diesen sollten alle Beteiligten teilnehmen. Während in Jena bisher nur NÄ, Rettungsdienstmitarbeiter und Mitarbeiter der Zentralen Notaufnahme anwesend sind, muss diese Runde für einen effektiven Austausch um die Mitarbeiter der RLST erweitert werden.

Ursachen für Fehler und Beinahe-Zwischenfälle sind vielseitig. Sie reichen von fehlendem oder defektem Equipment über Flüchtigkeitsfehler bis zu diffusen Kommunikationsfehlern. Sowohl von ärztlichem als nicht-ärztlichem Personal wird die fehlerhafte Kommunikation mit der RLST als häufigste Ursache für Fehler oder Beinahe-Zwischenfälle benannt. Eine genaue Analyse der Fehlerquellen kann aufzeigen, welche Ursachen besonders schwer wiegen und Verbesserungsvorschläge aufbringen. So kann die Versorgungs- und letztlich die Ergebnisqualität weiter verbessert werden. Ein Beispiel für eine solche zielführende Auswertung aus der Vergangenheit ist die fehlerhafte Lage eines Endotrachealtubus, die in der Notfallmedizin ein häufigeres Ereignis darstellt (Timmermann et al. 2007). Die korrekte Durchführung dieser Maßnahme ist jedoch entscheidend für die Prognose des Patienten. Die standardmäßige Etablierung einer Kapnographie oder -metrie nach einer Intubation in der Präklinik ist eine sichere Maßnahme, um Tubusfehlagen zu

detektieren und frühzeitig zu korrigieren. Mittlerweile empfiehlt der European Research Council (ERC) den routinemäßigen Einsatz der Kapnographie, um die korrekte endotracheale Lage zu bestätigen (Monsieurs et al. 2015). Eine Konsequenz aus detaillierten Fehleranalysen.

Bei den beteiligten Mitarbeitern das Bewusstsein für die Wichtigkeit einer solchen Sicherheits- und Fehlerkorrektur zu schaffen, ist eine entscheidende Voraussetzung. Es muss jedem deutlich sein, dass es nicht um individuelle Schuldzuweisungen, sondern um Qualität und Patientensicherheit geht. Entscheidend ist die konsequente Durchsetzung auch im eigenen kleinen Rettungsdienstbereich. Es ist sehr wünschenswert, dass dieses System eine weite Verbreitung in den prähospitalen Sektor erreicht und durch den ÄLRD etabliert und gut organisiert wird. Zusätzlich stehen NÄ in der Pflicht, Besprechungen im Team vor Ort nach aufgetretenen Fehlern aufzugreifen und beispielsweise nach dem Einsatz offen zu diskutieren. Das ersetzt keine CIRS-Anlaufstelle oder regelmäßige M&M-Konferenzen, bringt aber ein direktes Feedback nach erfolgtem Einsatz.

5.2.6 Belastungsfaktoren

Weiter besteht die Hypothese, dass Mitarbeiter der präklinischen Notfallmedizin einem höheren Maß an Belastungsfaktoren ausgesetzt sind als MNA. Diese sind sowohl körperlicher als auch psychischer Genese. Im Weiteren wird postuliert, dass es RDM mitunter schwerer fällt, eigene Entscheidungen zu treffen, während sich NÄ mit ihrem Verantwortungsbereich sehr gut identifizieren können.

Das Stresslevel wird unter den befragten Mitarbeitern allgemein als hoch empfunden. Psychohygiene von Mitarbeitern in der präklinischen Notfallversorgung erscheint dabei nicht als zentrales Thema. Der abwechslungsreiche und vielseitige Arbeitsplatz sowie das Gefühl Menschen zu helfen, scheinen gute Kompensationsmechanismen zu sein. Nach den Ergebnissen der Umfrage können Mitarbeiter in diesem Bereich besser psychisch belastende Situationen, wie zum Beispiel Suizide oder den Tod eines Kindes, verarbeiten als innerklinisch Befragte ($p = 0,022$). Psychische Faktoren werden von RDM als weniger belastend eingeschätzt als körperliche. Körperliche Belastungen selbst spielen jedoch auch nur eine untergeordnete Rolle.

Entgegen der vorher aufgestellten Hypothese, zeigt die Umfrage, dass RDM durchaus mit ihrem Verantwortungsbereich umgehen können. Nur rund 18 % der Teilnehmer wünschen sich weniger Verantwortung. Auch fällt es RDM ähnlich leicht schnelle Entscheidungen zu treffen wie NÄ.

Verantwortungsbereich, psychische und körperliche Belastungen scheinen demnach nicht ausschlaggebend dafür zu sein, dass fast ein Viertel des Rettungsdienstpersonals gedenkt den Beruf zu wechseln. Bis zur Rente im eigenen Beruf zu arbeiten, können sich signifikant weniger RDM als MNA vorstellen ($p = 0,003$). Hier stellen vielleicht Anerkennung, Wertschätzung und das Thema Vergütung relevantere Faktoren dar. Sie scheinen größere Ansätze zu bieten, die Mitarbeiterzufriedenheit zu steigern und die empfundene Belastung zu reduzieren. Der Druck die Zufriedenheit bei RDM zu erhöhen, wird für Arbeitgeber in Zukunft weiter steigen. Notfallsanitäter müssen besser bezahlt werden, da sonst eine Abwanderung in innerklinische Bereiche wie den Notaufnahmen droht, denn die Ausbildung im Rahmen des NotSanG ist darauf angelegt, dass RDM auch einen offenen Weg in die Klinik haben. Zusätzlich werden sich Notaufnahmen verstärkt bemühen Notfallsanitäter zu akquirieren, um den Mangel an Pflegekräften adäquat auszugleichen.

Auch wenn die Umfrage zeigt, dass Präkliniker nach eigener Einschätzung psychisch belastende Situationen anscheinend gut verarbeiten, sollte der Psychohygiene eine hohe Beachtung zukommen. Es handelt sich hier um eine rein subjektive Einschätzung. Es ist bekannt, dass Notfallmediziner arbeitsbedingten psychischen Belastungen besonders exponiert sind (Alexander und Klein 2001, Karutz und Blank-Gorki 2014). Auch das Risiko posttraumatischer Belastungsstörungen ist erhöht (Bengel et al. 2003).

5.2.7 Fort- und Weiterbildung

Den ausgewählten Fragen geht die Hypothese voraus, dass Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten ausbaufähig sind und insbesondere RDM sich ein höheres Angebot wünschen.

Gerade im medizinischen Sektor ist eine gute Fort- und Weiterbildung essentiell, um

eine hohe Versorgungsqualität auf dem aktuellen Stand der medizinischen Evidenz zu gewährleisten.

Nicht einmal 60 % der RDM geben an, dass sie mit den ihnen gebotenen Fortbildungsmöglichkeiten sehr zufrieden sind. Untersucht man isoliert die Teilnahme von Mitarbeitern des Standortes Jena, fällt das Ergebnis noch schlechter aus. Nur circa 34 % der NÄ und 47 % der RDM geben an, mit den Fortbildungsmöglichkeiten sehr zufrieden zu sein. Die Umfrage ergibt Defizite in der Organisation und in der Informationsverbreitung über spezielle Angebote. Die Einschätzung der NÄ ist dabei noch kritischer als die der RDM. Deutlich weniger als die Hälfte der Präkliniker fühlt sich durch Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten auf den aktuellsten Stand der Empfehlungen oder auf besondere Situationen sehr gut vorbereitet. Die Wünsche zu spezifischen Veranstaltungsthemen sind im Freitext mannigfaltig und unterstreichen die initiale Vermutung, dass es eine hohe Bereitschaft zur Weiterbildung gibt. Diese muss dringend aufgegriffen und genutzt werden. Es bedarf einer besseren Organisation von Fort- und Weiterbildungen. Das Angebot muss erhöht werden und der Informationsfluss für alle zeitgerecht gewährleistet sein. Neben der Vermittlung essentieller und aktueller theoretischer Inhalte muss ein regelmäßiges Praxistraining erfolgen. Praxistraining und die Vermittlung von Algorithmen und Therapierichtlinien nach aktuellen Leitlinien und SOP's müssen für ärztliches und nicht-ärztliches Personal gewährleistet werden. Das kann teilweise auch gemeinsam erfolgen. Strukturierte berufsgruppenübergreifende Fortbildungen sind ein geeignetes Konstrukt Informationen breit zu vermitteln und die Zusammenarbeit zu stärken. Das wird von den Teilnehmern ausdrücklich gewünscht. Ein gutes Fort- und Weiterbildungskonzept zeichnet sich weiterhin dadurch aus, das Potenzial von SOP's und regelmäßigen M&M-Konferenzen auszuschöpfen. Die Ergebnisse der Umfrage unterstreichen die Wichtigkeit dieser Punkte für die einzelnen Mitarbeiter.

Für ein gut organisiertes Konzept sollte je ein Fortbildungsbeauftragter für die ärztliche und nicht-ärztliche Fort- und Weiterbildung benannt werden. Sie sind verantwortlich für die Organisation von regelmäßigen Veranstaltungen. Die Inhalte der Veranstaltungen sollten durch Experten vermittelt werden. Veranstaltungen werden vorzugsweise während der Arbeitszeit eingeplant oder zumindest als solche angerechnet, um eine entsprechende Resonanz der Mitarbeiter zu gewährleisten. Der

ÄLRD muss die Aktualität und Priorisierung von Themen überwachen und veranlassen.

5.2.8 Leitung und Organisation

Dieser Themenauswahl geht die Hypothese voraus, dass RDM weniger zufrieden mit der Leitung und Organisation ihrer Arbeitsstelle sind als NÄ oder MNA.

Weniger als 50 % der RDM sind zufrieden mit der Organisation ihrer Rettungswache. Sie sind im Vergleich zu den beiden anderen Berufsgruppen nachweisbar unzufriedener mit der Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten ($p = 0,004$). Auch der Einbau von Wünschen und Verbesserungsvorschlägen scheint unzureichend realisiert zu werden ($p = 0,004$). Sie bewerten das Verhältnis zu ihrem Vorgesetzten signifikant schlechter als MNA ($p = 0,043$).

Ein professionelles aber auch vertrauenswürdiges Verhältnis zum Vorgesetzten ist wichtig, um Probleme anzusprechen und offene Kommunikationswege zu ebnen. Eine Ursache für das oben genannte Ergebnis liegt am ehesten in der Größe des räumlichen Wirkungsbereiches. Im Rettungsdienst sind oft größere Distanzen zu überwinden. Es ist oft schwierig alle Mitarbeiter gleichermaßen zu erreichen. Die Dienstwege erscheinen in Notaufnahmen kürzer. Es sollte jedoch bedacht werden, dass die Bewertung von Leitung und Organisation oft auf eine einzelne Person reduziert wird. Es ist kritisch anzumerken, dass es hier zu einer Antwort mit subjektiver Beurteilung eines einzelnen Vorgesetzten kommen kann. Der Vorgesetzte selbst sollte sich bewusst machen, dass viele Mitarbeiter Interesse haben, sich in Veränderungsprozesse einzubringen. Das bestätigt auch die vorliegende Umfrage. Chefs müssen dieses Potenzial erkennen, nutzen und Mitarbeiter aktiv bei der Gestaltung und Organisation einbinden.

5.2.9 Gesamtzufriedenheit

Die visuelle Analogskala am Ende des Fragebogens dient dazu, eine Gesamteinschätzung zur individuellen Zufriedenheit abzugeben. Die Hypothese ist, dass RDM signifikant unzufriedener mit ihrer globalen Arbeitssituation sind als andere Berufsgruppen im Vergleich. Dieser Sachverhalt kann durch die Befragung

nicht bestätigt werden. Insgesamt zeigt sich die Zufriedenheit der RDM höher als primär erwartet und es existiert keine Signifikanz im Unterschied zu MNA. Was sich aufzeigt, ist ein Unterschied von RDM und MNA zu den NÄ, die laut der vorliegenden Umfrage signifikant zufriedener sind als beide Vergleichsgruppen ($p < 0,0001$).

Eine hohe Arbeitszufriedenheit ist in der Unternehmensführung bereits eine feste Zielgröße, die auch in die Medizin fest implementiert werden sollte. Sie ist ein wichtiger Parameter als Maß für die Ergebnisqualität (Hellmich 2010). Verschiedene Aspekte, die die Gesamtzufriedenheit beeinflussen, werden in den vorherigen Abschnitten ausführlich untersucht und diskutiert sowie Verbesserungsmöglichkeiten dargelegt. Erfreulich ist, dass die Mitarbeiterzufriedenheit im Rettungsdienst nicht wesentlich schlechter zu sein scheint als in vergleichbaren medizinischen Fachberufen. Dennoch gibt es diverse Blickpunkte, die ein hohes Potenzial an Verbesserungsmöglichkeiten bieten. Mit Hilfe verschiedener Ansatzpunkte, kann die Zufriedenheit und letztlich auch die Qualität gesteigert werden. Die wesentlichsten Punkte werden im Kapitel sechs zusammengefasst.

Kritisch anzumerken bleibt, dass die Daten der visuellen Analogskala nicht normalverteilt sind. Mögliche Ursachen liegen in einer ausgeprägten Divergenz innerhalb der Berufsgruppen, zum Beispiel bedingt durch einen deutlichen Kontrast in den einzelnen Rettungswachen oder Notaufnahmen. Vielleicht ist die Divergenz auch altersbezogen. Gerade bei der Berufsgruppe der Notaufnahmen ist der geringere Stichprobenumfang zu bedenken. Dafür ist die Fallzahl bei den beiden Gruppen der Präklinik deutlich über der zuvor errechneten Fallzahlkalkulation, inklusive einer eingerechneten 10%igen Sicherheitsspanne für die Annahme auf eine nicht vorhandene Normalverteilung. Hier kommt ein zu geringer Stichprobenumfang als Ursache weniger in Betracht.

5.3 Limitationen der vorliegenden Arbeit

Die allgemeinen Limitationen einer Umfrageerhebung gelten auch für die vorliegende Arbeit. Antworttendenzen sind potenzielle Fehlerquellen von Fragebogenerhebungen und können wie die mögliche Einflussnahme des Fragebogendesigns nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Die Umfrage ist nicht multizentrisch angelegt und die fehlende Beteiligung der regionalen Notaufnahme des Universitätsklinikums Jena schlägt sich vor allem in dem bereits diskutierten niedrigen Stichprobenumfang der MNA nieder. Dieser liegt unterhalb des geforderten Umfangs in der Poweranalyse und kann nicht als repräsentativ angesehen werden.

Während die Gruppe der NÄ und RDM insbesondere durch Teilnehmer vertreten ist, die in Jena tätig sind, erstreckt sich die Stichprobe der MNA auf umliegende Krankenhäuser. Das limitiert zusätzlich die Vergleichbarkeit, da die Mitarbeiter des präklinischen Sektors vorwiegend mit einem Krankenhaus der Maximalversorgung zusammenarbeiten, während die MNA vor allem in der Regel- und Schwerpunktversorgung tätig sind.

Ferner sei an dieser Stelle der zeitliche Rahmen von der Umfrageerhebung bis zum Abschluss der Arbeit erwähnt. Die momentanen medizinwissenschaftlichen und politischen Diskussionen um das Thema unterstreichen jedoch die Aktualität und Wichtigkeit. Bereits nach der ersten Veröffentlichung der Daten 2014 begann die Initiierung von Verbesserungsstrategien. Die möglichen Effekte werden bereits in laufenden Studien untersucht.

6 Schlussfolgerung

Qualitätssicherung nimmt in der präklinischen Notfallmedizin nach wie vor einen zu geringen Stellenwert ein. Die Unterteilung von Qualität in die drei bekannten Kategorien Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität ist ein hilfreiches Konstrukt sich auf wesentliche Inhalte zu fokussieren. Mithilfe der Umfrage werden präklinische Qualitätskriterien untersucht und wichtige Kernprobleme identifiziert. Verbesserungsstrategien werden aufgezeigt und sind teilweise bereits initiiert oder implementiert.

Eine Novellierung der Ausbildung von RDM und die Erweiterung auf drei Lehrjahre ist ein erster Schritt zur Qualitätsverbesserung und war überfällig. Neue Lerninhalte müssen strukturiert und effektiv curricular umgesetzt werden. Daher wird nachfolgend im Rettungsdienstbereich Jena eine Untersuchung initiiert, die explizit Schwachstellen in der Ausbildung zum Notfallsanitäter detektieren soll. Die Freigabe erweiterter Maßnahmen und Notkompetenzen ist angestoßen, muss aber die nächsten Jahre engmaschig neu beurteilt werden. Die aktuellen medizinpolitischen Diskussionen zeigen die Brisanz des Themas. Im Sinne einer regelmäßigen Rezertifizierung sind Hospitationen in der Klinik notwendig, um ausreichend Expertise in Notkompetenzen zu erlangen und zu sichern.

Eine fundierte Schulung kann die Verunsicherung über den Umgang mit Delegationen und Notkompetenzen abbauen. Es bedarf einer klaren schriftlichen Fixierung, die juristisch gestützt werden muss.

Im Zuge der verlängerten Ausbildung und Kompetenzerweiterung ist eine Anhebung der Vergütung zwingend erforderlich und ratsam. Zusätzlich muss das angenommene Verhältnis von Arbeitsstunden zu Einsatzstunden regelmäßig anhand erfasster Daten überprüft werden.

Um im Zuge der Einführung des NotSanG die knappe Ressource Notarzt optimal einzusetzen, ist es ratsam den aktuellen Notarztindikationskatalog zu hinterfragen und an regionale Gegebenheiten anzupassen. Eine Überarbeitung der Alarmierungskategorien erfolgte in Jena 2019.

Um die Qualität innerhalb eines Standorts hochzuhalten, sollte die Anzahl der tätigen NÄ auf ein Maximum begrenzt werden. Ein gewisses Maß an Kontinuität steigert die Effizienz von Abläufen und die Zusammenarbeit.

Unnötige Klinikeinweisungen resultieren vor allem aus einer schlechten ambulanten Versorgungsstruktur. Insbesondere eine bessere ambulante Versorgung von Palliativpatienten ist erforderlich. Hier bedarf es weiteren Untersuchungen, um derzeitige Defizite genau zu detektieren. Eine Vernetzung mit dem ambulanten SAPV-Team ist notwendig und muss gefördert werden.

Vor dem Hintergrund einer besseren Versorgungsqualität und rechtlichen Absicherung muss bei allen Beteiligten eine stringenterer Geräteeinweisung erfolgen. Die bisherigen Versäumnisse müssen aufgeholt und Verantwortlichkeiten klar geregelt werden.

Kommunikation ist eine hervorstechende Komponente der Prozessqualität. Die Kommunikation mit der RLST weist eindeutig Defizite auf. Einfache Strategien und ein Kommunikationstraining können Fehler reduzieren. Gegenseitige Hospitationen sollten ermöglicht werden, um einen Einblick in die abhängigen Arbeitsbereiche zu erhalten. Hier helfen auch gemeinsame Fortbildungen, um beispielsweise den Inhalt der Leitstellenarbeit zu erläutern und gegenseitiges Verständnis zu stärken. Das ist mittlerweile im Rettungsdienstbereich Jena im Rahmen von Jahresfortbildungen fest implementiert. Zur Reduzierung von Kommunikationsfehlern zwischen den untersuchten Berufsgruppen und einer besseren Zusammenarbeit sollten einmal jährlich CRM-basierte Simulation-Team-Trainings angeboten werden. Zusätzlich können gegenseitige Hospitationen das Teamgefühl stärken und für eine bessere Vernetzung zwischen Rettungsdienstpersonal und MNA sorgen.

Die Übergabe an der Schnittstelle Rettungsdienst und Notaufnahme sollte im Sinne der Patientensicherheit institutionalisiert werden. Wünschenswert sind standardisierte Anmelde- und Übergabestrategien, insbesondere bei Tracerdiagnosen, zur Verbesserung der Übergabe und Fehlerreduktion. Die Einbindung von Checklisten und das Nutzen bekannter Schemata, wie des ABCDE-Schemas, bieten sich an.

Die Weiterentwicklung strukturierter Fort- und Weiterbildungen ist erforderlich und das Angebot muss erhöht werden. Das erfordert die Benennung von Fortbildungsbeauftragten. Die Vermittlung von Algorithmen und aktuellen Therapierichtlinien soll auch in gemeinsamen Fortbildungen mit ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal stattfinden.

Standards im Rahmen von SOP's werden genutzt und verbessern die Versorgungsqualität bei Tracerdiagnosen. Das Potenzial von SOP's muss

aufgegriffen und weitere sinnvolle Standards entwickelt werden. Vorhandene müssen durch den Ersteller regelmäßig auf Aktualität überprüft werden. Eine Aufarbeitung um das Thema Sondersignal ist erforderlich und sollte im Rahmen einer SOP schriftlich fixiert werden. Ein praktikabler Zugang für interne SOP's in Form einer App ist sinnvoll und ist in Thüringen für die Verfahrensanweisungen für Notfallsanitäter etabliert.

Ein korrektes Hygieneverhalten ist im Rahmen der Infektionsprävention auch im präklinischen Sektor essentiell. Die initiierte Erstellung einer SOP ist bereits abgeschlossen. Abgerundet werden muss dies durch regelmäßige Hygieneschulungen.

Die Aufarbeitung von Fehlern und Beinahe-Zwischenfällen ist ein wichtiges Kernelement, um das Risiko für Patienten zu senken und muss als CIRS-System fest implementiert werden. Eine zentrale Anlaufstelle muss eingerichtet werden. Die Fälle sollen durch Experten aufgearbeitet und anschließend zum Beispiel vierteljährig in gemeinsamen M&M-Konferenzen im Team diskutiert werden. Das inkludiert auch das Personal der RLST.

Das Berufsbild des Rettungsassistenten erfährt eine eingeschränkte Wertschätzung und ein hoher Anteil denkt über einen Berufswechsel nach. Die verbesserte Ausbildung wird dazu beitragen, die Akzeptanz von RDM zu stärken. Aber auch bessere Arbeitsbedingungen und insbesondere eine bessere Vergütung sind unabdingbar, um ein Abwandern in innerklinische Bereiche zu verhindern.

Weiter bedarf es einer Aufklärung über die Notwendigkeit der Datenerhebung. Einsatzprotokolle müssen digitalisiert werden und im Zuge der Prozessqualität wird eine standardisierte Datenerfassung erfolgen, um überregionale und bundeseinheitliche Vergleiche zu ermöglichen.

Weitere Untersuchungen sind notwendig, um das Qualitätsmanagement im Rettungsdienstbereich der Stadt Jena zu erweitern. Die vorliegenden Fragebögen dienen als Grundlage für eine regelmäßige Evaluation und als Instrument der Prozessoptimierung mit dem Ziel die Patientenversorgung weiter zu verbessern und langfristig auch Kosten zu senken.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Adler C, Paul C, Hinkelbein J, Michels G, Pfister R, Krings A, Lechleuthner A, Stangl R. 2018. [Which patients benefit from transport with ongoing cardiopulmonary resuscitation? Retrospective analysis of 70 patients with refractory preclinical cardiac arrest]. *Notfall Rettungsmedizin*, 67:343-350.
- Ahnefeld FW, Hennes P. 2001. Qualitätsmanagement im Rettungsdienst. Lippenbekenntnis versus Realität. *Notfall Rettungsmedizin*, 4:196-198.
- Aktionsbündnis Patientensicherheit. 2006. Agenda Patientensicherheit 2006.
- Alexander DA, Klein S. 2001. Ambulance personnel and critical incidents: impact of accident and emergency work on mental health and emotional well-being. *Br J Psychiatry*, 178 (1):76-81.
- AWMF S1 Leitlinie 2019. „Prähospitales Atemwegsmanagement“ vom 26.02.2019
- Baubin M, Neumayr A, Eigenstuhler J, Nübling M, Lederer W, Heidegger T. 2012. Patientenzufriedenheit in der präklinischen Notfallmedizin. Entwicklung eines standardisierten Fragebogens. *Notfall Rettungsmedizin*:225-233.
- Bengel J, Barth J, Frommberger U, Helmerichs J. 2003. Belastungsreaktionen bei Einsatzkräften der Zugkatastrophe von Eschede. *Notfall Rettungsmedizin*, 6:318-325.
- Bernhard M, Roessler M. 2011. [Hand in hand : when every second counts in an emergency]. *Anaesthetist*, 60 (8):707-708.
- Bollinger M, Roessler M, Russo SG. 2015. [Incidence of invasive medical procedures in emergency medical services. Considerations regarding emergency paramedics]. *Notfall Rettungsmedizin*, 18:215-221.
- Bollinger M, Langner M, Wellershaus D, Kaisers W, Russo SG. 2019. Durchführung invasiver ärztlicher Maßnahmen durch Notfallsanitäter: Eine Studie mit Blick auf die Ausbildung. *Notfall und Rettungsmedizin*.
- Bost N, Crilly J, Patterson E, Chaboyer W. 2012. Clinical handover of patients arriving by ambulance to a hospital emergency department: a qualitative study. *Int Emerg Nurs*, 20 (3):133-141.
- Bost N, Crilly J, Wallis M, Patterson E, Chaboyer W. 2010. Clinical handover of patients arriving by ambulance to the emergency department - a literature review. *Int Emerg Nurs*, 18 (4):210-220.
- Botker MT, Jacobsen L, Rudolph SS, Knudsen L. 2018. The role of point of care ultrasound in prehospital critical care: a systematic review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 26 (1):51.
- Bundesärztekammer 1992. Stellungnahme der Bundesärztekammer zur Notkompetenz von Rettungsassistenten und zur Delegation ärztlicher Leistungen im Rettungsdienst
- Bundesärztekammer 2013. Indikationskatalog für den Notarzteeinsatz. Handreichung für Telefondisponenten in Notarztzentralen und Rettungsleitstellen. Stand 22.2.2013
- Bundesärztekammer 2017. Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2017. Wer nur Köpfe zählt, macht es sich zu einfach. bundesaeerztekammer.de:
- Bundesverband ÄLRD 2014a. Medikamentenkatalog – Ergebnis des Erörterungsgesprächs vom 6.2.2014 (Pyramidenprozess)

- Bundesverband ÄLRD 2014b. Katalog „Invasive Maßnahmen durch Notfallsanitäterinnen und –sanitäter“ - Ergebnis des Erörterungsgespräches vom 6.2.2014 (Pyramidenprozess)
- Bundesverband ÄLRD 2014c. Positionspapier Pyramidenprozess: besondere Hinweise
- Burger A, Wnent J, Bohn A, Jantzen T, Brenner S, Lefering R, Seewald S, Grasner JT, Fischer M. 2018. The Effect of Ambulance Response Time on Survival Following Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Dtsch Arztebl Int*, 115 (33-34):541-548.
- Burghofer K, Lackner CK. 2010. Kommunikation. Risikofaktor in der Akutmedizin. *Notfall Rettungsmedizin*, 13:363-367.
- Campbell H, Hotchkiss R, Bradshaw N, Porteous M. 1998. Integrated care pathways. *BMJ*, 316 (7125):133-137.
- Deutscher Bundestag. 2018. Kurzinformation Gesetzgebungskompetenz für den Rettungsdienst. wissenschaftliche Dienste, WD 3 - 3000 - 337/18 (20.09.2018).
- Diekmann A. 2007. Empirische Sozialforschung. Grundlagen Methoden Anwendung. Rowohlt Verlag Hamburg.
- Donabedian A. 1966. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q*, 44 (3):Suppl:166-206.
- Ellinger K, Luiz T, Obenauer P. 1997. [Optimized documentation entry in emergency care using pen computers--initial results]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 32 (8):488-495.
- Engstrom M, Ljunggren B, Lindqvist R, Carlsson M. 2006. Staff satisfaction with work, perceived quality of care and stress in elderly care: psychometric assessments and associations. *J Nurs Manag*, 14 (4):318-328.
- Felzen M, Beckers SK, Brockert A-K-, Follmann A, Hirsch F. 2019. Wie oft sind Notärzte an der Einsatzstelle erforderlich? Eine Befragung von Notärzten in einem System der telemedizinischen Regelversorgung. *Notfall Rettungsmedizin*, 1434-6222
- Fichmann D, Roth L, Raptis DA, Kajdi ME, Gertsch P, Vonlanthen R, de Rougemont O, Moral J, Beck-Schimmer B, Lehmann K. 2019. Standard Operating Procedures for Anesthesia Management in Cytoreductive Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy Improve Patient Outcomes: A Patient Cohort Analysis. *Ann Surg Oncol*, 26 (11):3652-3662.
- fitt-stemi.com, URL: <http://www.fitt-stemi.com/Startseite/>
- Francis RC, Spies CD, Kerner T. 2008. Quality management and benchmarking in emergency medicine. *Curr Opin Anaesthesiol*, 21 (2):233-239.
- Freistaat Thüringen. Notarztversorgung in Thüringen. Kleine Anfrage 2632 vom 02. November 2017
- Gehaltsvergleich.com Gehaltsvergleich.com - Könnte ich mehr verdienen? <https://www.gehaltsvergleich.com>.
- Gräsner J-T, Bahr J, Böttger BW, Cavus E, Dörger V, Gries A, Krieter H, Wenzel V, Scholz J. 2006. Notfallmedizin in Ausbildung, Lehre, Qualitätsmanagement, Grundlagenforschung und in klinischen Studien. 2. wissenschaftliches Treffen des AK Notfallmedizin der DGAI. *Notfall Rettungsmedizin*, 9:702-710.

- Grasner JT, Seewald S, Bohn A, Fischer M, Messelken M, Jantzen T, Wnent J. 2014. [German resuscitation registry : science and resuscitation research]. *Anaesthesist*, 63 (6):470-476.
- Gries A, Zink W, Bernhard M, Messelken M, Schlechtriemen T. 2005. Einsatzrealität im Notarztdienst. *Notfall Rettungsmedizin*, 8 (6):391-398.
- Hacke W, Donnan G, Fieschi C, Kaste M, von Kummer R, Broderick JP, Brott T, Frankel M, Grotta JC, Haley EC, Jr., Kwiatkowski T, Levine SR, Lewandowski C, Lu M, Lyden P, Marler JR, Patel S, Tilley BC, Albers G, Bluhmki E, Wilhelm M, Hamilton S, Investigators AT, Investigators ET, Investigators Nr-PSG. 2004. Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. *Lancet*, 363 (9411):768-774.
- Hanefeld C, Rosbund F, Kloppe A, Kloppe C. 2018. [Identification of common locations of out-of-hospital cardiac arrests in a German metropolis]. *Med Klin Intensivmed Notfmed*, 113 (7):560-566.
- Hellmich C. 2010. Qualitätsmanagement und Zertifizierung im Rettungsdienst, Grundlagen - Techniken - Modelle - Umsetzung. Springer.
- Helm M, Hauke J, Schlafer O, Schlechtriemen T, Lampl L. 2012. [Extended medical quality management exemplified by the tracer diagnosis multiple trauma. Pilot study in the air rescue service]. *Anaesthesist*, 61 (2):106-107, 110-105.
- Hempel D, Schroper T, Pfister R, Michels G. 2019. [Ultrasound training in emergency and intensive care medicine : Integration already in medical school?]. *Med Klin Intensivmed Notfmed*, 114 (6):519-524.
- Hinkelbein J, Grenzwürker H, Ellinger K. 2002. Einheitlichkeit notwendig. Qualifikationsanforderungen für Notärzte in den Bundesländern variieren stark. Eine einheitliche Ausbildung der Notärzte ist nicht gewährleistet. *Deutsches Ärzteblatt - Notfallmedizin*, 31-32.
- Hinkelbein J, Gröschel J, Krieter H. 2003. [Points of Time and Periods for the Analysis of Process Quality in the Organisational Operating Sequence]. *Der Notarzt*, 20:1-8.
- Hohenstein C, Schultheis K, Winning J, Rupp P, Fleischmann T. 2013. [Critical incidents in preclinical emergency airway management : Evaluation of the CIRS emergency medicine databank]. *Anaesthesist*, 62 (9):720-724, 726-727.
- Hohwu L, Lyshol H, Gissler M, Jonsson SH, Petzold M, Obel C. 2013. Web-based versus traditional paper questionnaires: a mixed-mode survey with a Nordic perspective. *J Med Internet Res*, 15 (8):e173.
- Hossfeld B, Bernhard M, Knapp J, Helm M, Kulla M. 2017. [Meaningful Use of Videolaryngoscopy in Out-of-Hospital Emergencies]. *Der Notarzt*, 33 (05):242-249.
- Jahresbericht KAI. 2014. Jahresbericht 2014 Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin. Universitätsklinikum Jena.
- Kanz D. 2018. Kann der Notfallsanitäter mit seinen erweiterten Kompetenzen das Notarztsystem entlasten? [Dissertation]. Medizinische Fakultät Charité - Universitätsmedizin Berlin.
- Karutz H, Blank-Gorki V. 2014. Psychische Belastungen und Bewältigungsstrategien in der präklinischen Notfallversorgung. *Notfallmedizin up2date*, 9 (4):355-374.

- Karutz H, Overhagen M, Stum J. 2013. Psychische Belastungen im Wachalltag von Rettungsdienstmitarbeitern und Feuerwehrleuten. *Prävention und Gesundheitsförderung* 8(3):204-211.
- Kemp C, Bischoni R, Hahnen D. 2019. Fünf Jahre Notfallsanitäterausbildung aus Sicht der Schulen. Erfahrungen, Erwartungen und Perspektiven der Rettungsdienstschulen hinsichtlich des neuen Berufsbilds, 16(8):598-603. *Notfall Rettungsmedizin*.
- Kessler C, Khaw AV, Nabavi DG, Glahn J, Grond M, Busse O. 2011. Standardized prehospital treatment of stroke. *Dtsch Arztebl Int*, 108 (36):585-591.
- Kleber C, Lefering R, Kleber AJ, Buschmann CT, Bail HJ, Schaser KD, Haas NP, TraumaRegister DGU. 2013. [Rescue time and survival of severely injured patients in Germany]. *Unfallchirurg*, 116 (4):345-350.
- Kobberling J. 2005. [The critical incident reporting system (CIRS) as a measure to improve quality in medicine]. *Med Klin (Munich)*, 100 (3):143-148.
- Kortgen A, Niederprum P, Bauer M. 2006. Implementation of an evidence-based "standard operating procedure" and outcome in septic shock. *Crit Care Med*, 34 (4):943-949.
- Leick J, Vollert J, Möckel M, Radke P. 2011. „Standard operating procedures“ zur Umsetzung der Leitlinien bei Patienten mit Brustschmerz. *Der Kardiologe*, 5 (6):443-457.
- Lohs T. 2016. [Quality indicators for emergency services in Baden-Württemberg]. *Notfall Rettungsmedizin*, 19:625-631.
- Löw M, Rüdell H, Bayer O, Stacke A, Schwarzkopf D, Stumme C, Kalusa W, Reinhart K, Winning J. 2015. Evaluierung präklinischer Kriterien zur Etablierung eines Qualitätsmanagements
- Luedi MM, Hugentobler B, Sieber TJ, Borm T, Becker G, Rose N, Bildstein G, Junge HJ. 2012. Zufriedenheit einweisender Ärzte als Qualitätskriterium im Rettungsdienst. *Notfall und Rettungsmedizin*.
- Luxen JP, Birkholz T, Hatz A, Kanz K-G, Königer J, Meier M, Urban B, Trentzsch H. 2015. [Use of mechanical resuscitation devices in cardiopulmonary resuscitation]. *Notfall Rettungsmedizin*, 18:119-129.
- Martin J, Kuhlen R, Kastrup M, Schleppers A, Spies C. 2005. [Standard operating procedures--anaesthesiology, intensive medicine, pain therapy and emergency medicine exchange]. *Anaesthesist*, 54 (5):495-496.
- Marung H, Höhn M, Gräsner J-T, Adler, J., Schlechtriemen T. 2016. [NASIM 25 – an option to improve emergency physician training]. *NASIM 25 – eine Option zur Verbesserung der Ausbildung von Notärzten*, (19):548-553.
- Messelken M, Martin J, Milewski P. 1998. Ergebnisqualität in der Notfallmedizin. *Notfall Rettungsmedizin*, 1 (3):143-149.
- Messelken M, Kehrberger E, Dirks B, Fischer M. 2010. The quality of emergency medical care in baden-wuerttemberg (Germany): four years in focus. *Dtsch Arztebl Int*, 107 (30):523-530.
- Moecke H, Ahnefeld FW. 1997. [Quality management in emergency medicine]. *Anaesthesist*, 46 (9):787-800.
- Moecke HP, Herden HN. 1994. [Documentation in the rescue service. A basis for research and quality assurance]. *Anaesthesist*, 43 (4):257-261.
- Mohr S, Weigand MA, Hofer S, Martin E, Gries A, Walther A, Bernhard M. 2013. Developing the skill of laryngeal mask insertion: prospective single center study. *Anaesthesist*, 62 (6):447-452.

- Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, Perkins GD, Soar J, Truhlar A, Wyllie J, Zideman DA, Group ERCGW. 2015. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. *Resuscitation*, 95:1-80.
- Neumayr A, Schinnerl A, Baubin M. 2012. Einführung eines integrierten Qualitätsmanagementsystems in der prähospitalen Notfallmedizin. *Notfall und Rettungsmedizin*.
- NotSan-APrV. 2013. Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter, zuletzt geändert am 15.08.2019 Bundesministerium für Justiz.
- NotSanG. 2013. Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (Notfallsanitätergesetz - NotSanG)
- Osterwalder JJ. 2004. Insufficient quality of research on prehospital medical emergency care--where are the major problems and solutions? *Swiss Med Wkly*, 134 (27-28):389-394.
- Piedmont S, Brammen D, Branse D, Focke K, Kast W, Robra B-P. 2018. [On the path to integrated quality assurance for recue services. Status quo, need and vison]. *Notfall Rettungsmedizin*, 21:682-689.
- Preston SR, Markar SR, Baker CR, Soon Y, Singh S, Low DE. 2013. Impact of a multidisciplinary standardized clinical pathway on perioperative outcomes in patients with oesophageal cancer. *Br J Surg*, 100 (1):105-112.
- Rall M, Lackner CK. 2010. [Crisis Resource Management (CRM). The human factor in acute Medicine]. *Notfall Rettungsmedizin*, 13:349-356.
- Reason J. 1990. The contribution of latent human failures to the breakdown of complex systems. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 327 (1241):475-484.
- Reason J. 2000. Human error: models and management. *West J Med*, 172 (6):393-396.
- Reifferscheid F, Harding U. 2017. [Standardised qualification for emergency physicians: What is the situation 13 years after the introduction of an Additional Further Training in Emergency Medicine?]. *Anästhesie Intensivmedizin*, 58:44-51.
- Reifferscheid F, Harding U, Hossfeld B. 2016. Einmal Notarzt - immer Notarzt? Welche Fortbildung brauchen Notärzte? *Notfall Rettungsmedizin*, 19:554-558.
- RettAssG. 1989. Gesetz über den Beruf der Rettungsassistentin und des Rettungsassistenten (Rettungsassistentengesetz - RettAssG)
- Rettungswesen L-B. 1977. Grundsätze zur Ausbildung des Personals im Rettungsdienst
- Riechmann M, Stahl K. 2013. [Employee satisfaction in hospitals - validation of the Picker employee questionnaire: the German version of the "survey of employee perceptions of health care delivery" (Picker Institute Boston)]. *Gesundheitswesen*, 75 (5):e34-48.
- Ruppert M, Reeb R, Ufer MR, Stratmann D, Altemeyer KH. 2002. Personal im Rettungsdienst- brauchen wir neue Konzepte? Bericht über die 7. Leinsweiler Gespräche am 05. und 06. Juli 2002. *Notfall Rettungsmedizin*, 5:375-379.
- Schacher S, Glien P, Kogej M, Gräff I. 2019. [Structured handover processes in emergency admission. Luxury or necessity]. *Notfall Rettungsmedizin*, 22:3-8.

- Schlechtriemen T, Dirks B, Lackner CK, Moecke H, Blumenberg D. 2007. Wirtschaftlichkeit im Rettungsdienst. 12. Leinsweiler Gespräche der agsw n e.V. in Zusammenarbeit mit INM, IfN und BAND, 29.-30.06.2007. Notfall Rettungsmedizin.
- Schlechtriemen T, Dirks B, Lackner CK, Moecke H, Ruppert M, Stratmann D, Altemeyer KH. 2004. Defizite in der Notfallversorgung—gute Konzepte schlecht umgesetzt?
9. Leinsweiler Gespräche der agsw n e.V. in Zusammenarbeit mit INM, IfN und BAND, 02.–03. Juli 2004. Notfall Rettungsmedizin, 7 (8):580-588.
- Scholz KH, Friede T, Meyer T, Jacobshagen C, Lengenfelder B, Jung J, Fleischmann C, Moehlis H, Olbrich HG, Ott R, Elsasser A, Schroder S, Thilo C, Raut W, Franke A, Maier LS, Maier SK. 2018. Prognostic significance of emergency department bypass in stable and unstable patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*:2048872618813907.
- Setzer F. 2015. Verfahrensweisung: Algorithmus präklinisches Atemwegsmanagement. Universitätsklinikum Jena Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin Universitätsklinikum Jena:
- Setzer F, Winning J, Wilharm A. 2014. Verfahrensweisung: Polytrauma. Universitätsklinikum Jena Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
- Stella J, Bartley B, Jennings P. 2010. Introduction of a prehospital critical incident monitoring system--final results. *Prehosp Disaster Med*, 25 (6):515-520.
- Stella J, Davis A, Jennings P, Bartley B. 2008. Introduction of a prehospital critical incident monitoring system--pilot project results. *Prehosp Disaster Med*, 23 (2):154-160.
- Stephen AE, Berger DL. 2003. Shortened length of stay and hospital cost reduction with implementation of an accelerated clinical care pathway after elective colon resection. *Surgery*, 133 (3):277-282.
- Stumme C, Bayer O, Löw M, Schneider K, Reichel J, Meißner W, Herdtle S, Hohenstein C, Winning J. 2013. Präklinisches Qualitätsmanagement im Spiegel klinischer Daten. *Anaesthesie und Intensivmedizin*, 54:395.
- ThürRettG. 2008. Thüringer Rettungsdienstgesetz vom 16. Juli 2008
- Timmermann A, Russo SG, Eich C, Roessler M, Braun U, Rosenblatt WH, Quintel M. 2007. The out-of-hospital esophageal and endobronchial intubations performed by emergency physicians. *Anesth Analg*, 104 (3):619-623.
- Tonn P, Reuter S, N. G, Friedrich B, Dahmen N. 2005. [Epileptic Seizures as an Indication for Emergency Physicans: Clinical Findings and Therapy]. *Der Notarzt*, 21 (4):117-124.
- VerfahrensweisungenThüRD. 2018/2019. Verfahrensweisungen für den Thüringer Rettungsdienst Version 2018/2019
- Wetzker W, Bunte-Schonberger K, Walter J, Pilarski G, Gastmeier P, Reichardt C. 2016. Compliance with hand hygiene: reference data from the national hand hygiene campaign in Germany. *J Hosp Infect*, 92 (4):328-331.
- Wilk S. 2016. Kommunikationsfehler in der präklinischen Notfallmedizin - Eine Analyse der Critical- Incident- Reporting System Datenbank in Deutschland [Dissertation]. Friedrich- Schiller- Universität Jena.
- Winning J. 2013. Verfahrensweisung: Präklinische Versorgung von Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall. Universitätsklinikum Jena - Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Wurmb T, Fruhwald P, Roewer N, Brederlau J. 2009. [Clinical pathway, quality circle and standard operating procedures as tools for quality management in the trauma suite]. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes, 103 (1):49-57.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Ausstattung Rettungsdienstbereiche.....	21
Tabelle 2: Invasiver Maßnahmenkatalog für Notfallsanitäter.....	23
Tabelle 3: Rücklaufquoten	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Befragten innerhalb der einzelnen Berufsgruppen	30
Abbildung 2: Erhebungsorte der Fragebögen mit prozentualem Anteil.....	31
Abbildung 3: Beurteilung des Ausbildungsinhalts	33
Abbildung 4: Beurteilung der Ausbildungsdauer von 2 Jahren.....	33
Abbildung 5: Beurteilung des Theorieumfangs.....	34
Abbildung 6: Beurteilung des Arbeitsverhältnisses.....	35
Abbildung 7: Beurteilung der Arbeitszeiten	36
Abbildung 8: Zufriedenheit über die Vergütung	36
Abbildung 9: Beurteilung des Verhältnisses von Arbeits- zu Einsatzstunden	37
Abbildung 10: Überschreitung des Aufgabenbereichs	38
Abbildung 11: Überschreitung von Qualifikationen und Fähigkeiten.....	38
Abbildung 12: Delegationen und Notkompetenzen.....	39
Abbildung 13: Beurteilung der Häufigkeit von Notarztindikationen	39
Abbildung 14: Beurteilung der Notarztindikation	40
Abbildung 15: Unnötige Klinikeinweisungen durch NÄ	40
Abbildung 16: Rechtlich bedingte vermeidbare Klinikeinweisungen	41
Abbildung 17: Ambulant bedingte vermeidbare Klinikeinweisungen	41
Abbildung 18: Versorgung von Palliativpatienten	42
Abbildung 19: Unnötige Einweisungen von Palliativpatienten.....	43
Abbildung 20: Aktualität des Equipments.....	44
Abbildung 21: Geräteprüfung	44
Abbildung 22: Kenntnisstand über vorhandene Geräte	45
Abbildung 23: Vorhandene Geräteeinweisungen	46
Abbildung 24: Informationsumfang von der RLST	47
Abbildung 25: Kommunikation mit der RLST.....	47
Abbildung 26: Kommunikation zwischen RDM und NÄ	48
Abbildung 27: Kommunikation mit der Notaufnahme.....	48
Abbildung 28: Beurteilung von Anmeldeprozeduren bei Tracerdiagnosen	49
Abbildung 29: Standardisierung komplexer Handlungsabläufe.....	50
Abbildung 30: Beurteilung einer möglichen Überstandardisierung	50
Abbildung 31: Beurteilung von Einsatzabläufen.....	51
Abbildung 32: Beurteilung der Ausrückzeit.....	52
Abbildung 33: Beurteilung der Hilfsfrist.....	52
Abbildung 34: Beurteilung über den Einsatz des Sondersignals.....	53
Abbildung 35: Beurteilung des Dokumentationsumfangs.....	53
Abbildung 36: Auswirkung des Dokumentationsumfangs auf die Ausrückzeit....	54
Abbildung 37: Organisation der Patientenübergabe in der Notaufnahme.....	55
Abbildung 38: Zeitmanagement bei der Patientenübergabe.....	55
Abbildung 39: Beurteilung der Arztpräsenz bei vital bedrohten Patienten	56
Abbildung 40: „load and go“ versus „stay and play“	56

Abbildung 41: Beurteilung des Wissenstandes über Hygienerichtlinien	57
Abbildung 42: Beurteilung des eigenen Hygieneverhaltens.....	58
Abbildung 43: Respekt und Wertschätzung	59
Abbildung 44: Einschätzung der eigenen Kollegen	59
Abbildung 45: Einschätzung von Rettungsassistenten/ -sanitätern	60
Abbildung 46: Einschätzung der Kompetenz der NÄ	61
Abbildung 47: Beurteilung der interdisziplinären Zusammenarbeit	62
Abbildung 48: Nützlichkeit von Fehlerbesprechungen	63
Abbildung 49: Häufigkeit von Fehleranalysen.....	63
Abbildung 50: Organisation von Fehlerbesprechungen	64
Abbildung 51: Bedarf einer zentralen Anlaufstelle zur Fehleranalyse.....	65
Abbildung 52: Einschätzung des eigenen Stresslevels	66
Abbildung 53: Fähigkeit zu schnellen Entscheidungen.....	66
Abbildung 54: Beurteilung der psychischen Arbeitsbelastung.....	67
Abbildung 55: Beurteilung der eigenen Psychohygiene	68
Abbildung 56: Berufsausübung bis ins Rentenalter	68
Abbildung 57: Berufswechsel.....	69
Abbildung 58: Angebot zu Fortbildungen	70
Abbildung 59: Informationsfluss über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten	70
Abbildung 60: Aktualität der Fortbildungsangebote	71
Abbildung 61: Einschätzung des Fortbildungsangebots zu speziellen Situationen..	71
Abbildung 62: Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten	72
Abbildung 63: Einbau von Wünschen und Verbesserungsvorschlägen	73
Abbildung 64: Das Verhältnis zum Vorgesetzten	73
Abbildung 65: Interesse an Veränderungsprozessen	74
Abbildung 66: Einschätzung der persönlichen Gesamtzufriedenheit.....	75

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass mir die Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität bekannt ist, ich die Dissertation selbst angefertigt habe und alle von mir benutzten Hilfsmittel, persönlichen Mitteilungen und Quellen in meiner Arbeit angegeben sind, mich folgende Personen bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskripts unterstützt haben:

- PD Dr.med. Johannes Winning
- Dipl.-Wirt.-Inf. (Univ.) Stephan Tiesler
- Dr.phil. Daniel Schwarzkopf
- Dr.rer.nat. Mario Walther
- Dr.-Ing. Heike Hoyer
- Frau Angelika Stacke,

die Hilfe eines Promotionsberaters nicht in Anspruch genommen wurde und dass Dritte weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen von mir für Arbeiten erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen, dass ich die Dissertation noch nicht als Prüfungsarbeit für eine staatliche oder andere wissenschaftliche Prüfung eingereicht habe und dass ich die gleiche, eine in wesentlichen Teilen ähnliche oder eine andere Abhandlung nicht bei einer anderen Hochschule als Dissertation eingereicht habe.

Jena, 26.09.2021

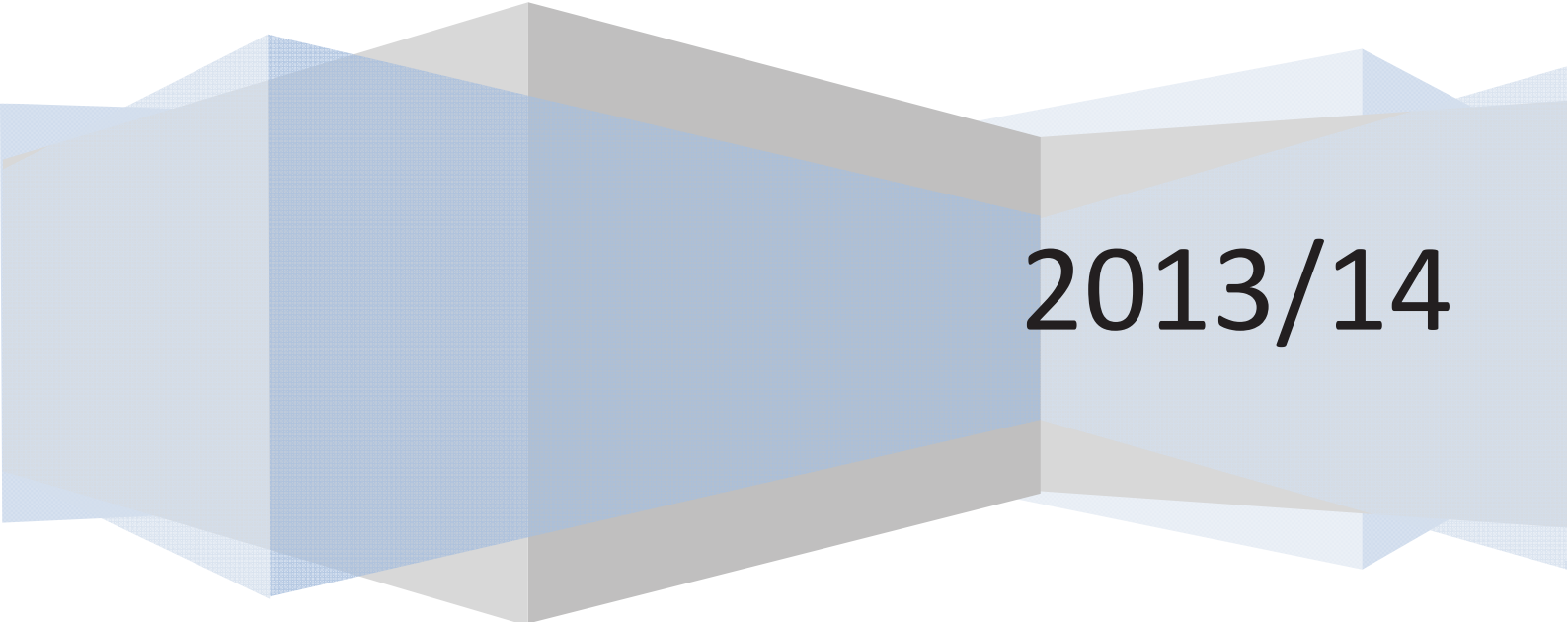


Maria Löw

Universitätsklinikum Jena
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie
Fachbereich Notfallmedizin

Mitarbeiterbefragung

zur Arbeitszufriedenheit und
Belastungssituation im Rettungsdienst



2013/14

Liebe Mitarbeiter,

im Rahmen der Etablierung eines Qualitätsmanagements in der Notfallversorgung von Patienten, führen wir eine Befragung zur Zufriedenheit am Arbeitsplatz durch. Ziel ist es mit den Ergebnissen dieser ersten Umfrage Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten.

Für Sie ist es eine Gelegenheit durch Ihre Teilnahme zur Verbesserung der eigenen Arbeitssituation beizutragen.

Die Beantwortung wird etwa **10 min** dauern.

Der Fragebogen enthält Aussagen zu verschiedenen Bereichen ihres Arbeitsalltages. Wir möchten Sie bitten, zu entscheiden, in welchem Ausmaß diese für Sie zutreffen.

Bitte gehen Sie den Bogen der Reihe nach durch und beantworten Sie die Fragen nach Möglichkeit **vollständig**.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

PD Dr. med.
Johannes Winning
Leiter Notfallmedizin UKJ

Dr. med.
Jens Reichel
Ärztlicher Leiter
Rettungsdienst

Maria Löw
Doktorandin

Hinweis:

Die Durchführung der Befragung ist absolut anonym.

Bei Rückfragen: Maria.Loew@uni-jena.de

1. Angaben zur Position

Berufsgruppe

- Rettungssanitäter Rettungsassistent Lehrrettungsassistent
 Rettungshelfer Sonstiges: _____

Wie lange sind Sie in Ihrem jetzigen Beruf bereits tätig?

- < 1 Jahr 1- 5 Jahre > 5 Jahre

In welchem Bundesland arbeiten Sie?

<input type="radio"/> Berlin	<input type="radio"/> Bayern	<input type="radio"/> Baden-Württemberg	<input type="radio"/> Brandenburg
<input type="radio"/> Bremen	<input type="radio"/> Hessen	<input type="radio"/> Hamburg	<input type="radio"/> Mecklenburg-Vorpommern
<input type="radio"/> Niedersachsen	<input type="radio"/> Nordrhein-Westfalen	<input type="radio"/> Rheinland-Pfalz	<input type="radio"/> Sachsen
<input type="radio"/> Sachsen-Anhalt	<input type="radio"/> Saarland	<input type="radio"/> Schleswig-Holstein	<input type="radio"/> Thüringen

Welcher Versorgungsstufe ist das Krankenhaus, welches Sie am häufigsten anfahren, zuzuordnen?

- Grundversorgung Regelversorgung Schwerpunktversorgung
 Maximalversorgung weiß nicht genau

2. Berufsausbildung

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Der Ausbildungsinhalt bereitet mich optimal auf die fachlichen Anforderungen in meinem Berufsalltag vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde die Ausbildungsdauer von 2 Jahren als angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hätte mir für meine Ausbildung die Vermittlung von mehr theoretischem Wissen gewünscht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Arbeitsplatz

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Inhalte meiner Arbeit überschreiten manchmal meine Qualifikation und Fähigkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze mein Arbeitsverhältnis als sicher ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit habe ich Entscheidungsfreiraum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal muss ich Dinge tun, die eigentlich nicht in meinen Aufgabenbereich fallen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wünsche mir weniger Verantwortung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Arbeitsbedingungen

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Die Arbeitszeiten empfinde ich als angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin mit der Höhe meines Gehaltes zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das für die Vergütung angenommene Verhältnis von Arbeitsstunden und Einsatzstunden halte ich für zu gering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Equipment auf den Rettungsmitteln ist den aktuellen Empfehlungen angepasst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alle Geräte werden regelmäßig von meinen Kollegen und/ oder mir überprüft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auf den Fahrzeugen sind genügend Arbeitsmaterialien, Medikamente u.a. vorhanden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In den Notfallkoffern/-rucksäcken befinden sich zu viele nicht benötigte Materialien oder Medikamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Übergabe der Fahrzeuge erfolgt immer im sauberen Zustand, verbrauchte Arbeitsmaterialien sind aufgefüllt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin bei Notwendigkeit der Nutzung meiner Notkompetenzen/ Delegationen abgesichert (schriftlich fixiert).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Einsatzablauf/ Organisation

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Die Zeit von der Alarmierung bis zum Verlassen der Rettungswache liegt in der Regel unter 3 Minuten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bekomme von der Leitstelle in der Regel alle wesentlichen Informationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Einsatz des Sondersignals erfolgt in der Regel nur bei entsprechender medizinischer Indikation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zeit bis zum Eintreffen am Einsatzort liegt in der Regel unter 10 Minuten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Ausrückzeit nach Alarmierung wird manchmal durch unnötige Dokumentation verlängert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann die Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes sinnvoll überbrücken und habe keinen Leerlauf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es herrscht eine sehr gute Kommunikation zwischen dem Team vor Ort und der Leitstelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die direkte Kommunikation zwischen Notaufnahme und dem Team vor Ort ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es ist klar definiert, wie bestimmte Patienten (z.B. STEMI, Polytrauma) angemeldet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen (z.B. Polytrauma) sind sehr gut standardisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen (z.B. Polytrauma) sind übermäßig standardisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Die Übergabe von Patienten in der Notaufnahme erfolgt in der Regel sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Übergabe von Patienten in der Notaufnahme erfolgt in der Regel ohne unnötigen Zeitverlust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei der Übergabe von vital bedrohten Patienten ist der zuständige Arzt der Notaufnahme immer anwesend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich sehe Bedarf in der Verbesserung von Einsatzabläufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr gut über aktuelle Hygienerichtlinien informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit halte ich mich immer an die Hygienevorschriften.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Wenn Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler im Einsatz auftreten, wie häufig sind folgende Punkte dafür die Ursachen?

	häufig					nie
1. Unnötige Verzögerungen beim Ausrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Komplikationen durch fehlendes Equipment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Komplikationen durch defektes Equipment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Qualifikation der Notärzte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Eigene fachliche Qualifikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. „Flüchtigkeitsfehler“ (z.B. falsches Medikament, falsche Dosierung, mangelnde Anamneseerhebung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kommunikation im Team vor Ort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kommunikation mit der Leitstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. speziellen Situationen (Kindernotfälle, Ertrinken, Intoxikationen u.a.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Arbeitsklima und Team

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Meine Kollegen respektieren mich und schätzen meine Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze meine Kollegen als sehr kompetent ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze die Notärzte als sehr kompetent ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zusammenarbeit mit den Notärzten ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es herrscht eine sehr gute Kommunikation zwischen Rettungsdienstpersonal und Notärzten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Eventuelle Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler werden regelmäßig analysiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Nachbesprechen von Fehlern im Einsatz halte ich für sehr nützlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Besprechungen im Team nach aufgetretenen Fehlern halte ich für sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Belastungsfaktoren

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich schätze meine Arbeit als stressig ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es überfordert mich, schnelle Entscheidungen zu treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde die körperlichen Arbeitsbedingungen als belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde die psychischen Arbeitsbedingungen als belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Versorgung von Palliativpatienten halte ich für adäquat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir sehr schwer Einsätze mit besonderen Situationen (z.B. Suizid, Tod eines Kindes) zu verarbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir vorstellen meinen Beruf bis zur Rente auszuführen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gedenke den Beruf zu wechseln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Fort- und Weiterbildung

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich bin sehr zufrieden mit den mir gebotenen Fortbildungsmöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich sehr gut über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund der zur Verfügung stehenden Angebote bin ich immer auf dem aktuellsten Stand der Empfehlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch Fortbildungsangebote fühle ich mich auch auf spezielle Situationen sehr gut vorbereitet (Intoxikationen, Schwangerschaft, Kindernotfälle u.a.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Angebote zu Fort- bzw. Weiterbildungen zu folgenden Themen würde ich mir wünschen:

Wo liegt Ihrer Meinung nach Fortbildungsbedarf bei Notärzten?

10. Leitung/ Organisation

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Meine Wache wird sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Verhältnis zu meinen Vorgesetzten ist sehr angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin mit der Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten sehr zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventuelle Wünsche und Verbesserungsvorschläge werden berücksichtigt und wenn möglich realisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Interesse daran mich in Veränderungsprozesse einzubringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, dass mein Vorgesetzter der Weiterbildung und Personalentwicklung eine hohe Priorität beimisst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Zum Schluss

Welche Aspekte liegen Ihnen besonders am Herzen?/ Welche Änderungswünsche stehen für Sie besonders im Vordergrund?

Wie schätzen Sie Ihre Gesamtzufriedenheit am Arbeitsplatz ein?

Bitte kennzeichnen Sie dazu auf der waagerechten Linie durch einen senkrechten Strich die Stelle, die Ihrer Situation am ehesten entspricht.

sehr
zufrieden



überhaupt
nicht
zufrieden

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!



Universitätsklinikum Jena
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie
Fachbereich Notfallmedizin

Mitarbeiterbefragung

zur Arbeitszufriedenheit und Belastungen im
Notarzdienst

2013/14

Liebe Mitarbeiter,

im Rahmen der Etablierung eines Qualitätsmanagements in der Notfallversorgung von Patienten, führen wir eine Befragung zur Zufriedenheit am Arbeitsplatz durch. Ziel ist es mit den Ergebnissen dieser ersten Umfrage Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten.

Für Sie ist es eine Gelegenheit durch Ihre Teilnahme zur Verbesserung der eigenen Arbeitssituation beizutragen.

Die Beantwortung wird etwa **10 min** dauern.

Der Fragebogen enthält Aussagen zu verschiedenen Bereichen ihres Arbeitsalltages. Wir möchten Sie bitten, zu entscheiden, in welchem Ausmaß diese für Sie zutreffen.

Bitte gehen Sie den Bogen der Reihe nach durch und beantworten Sie die Fragen nach Möglichkeit **vollständig**.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

PD Dr. med.
Johannes Winning
Leiter Notfallmedizin UKJ

Dr. med.
Jens Reichel
Ärztlicher Leiter Rettungsdienst

Maria Löw
Doktorandin

Hinweis:

Die Durchführung der Befragung ist absolut anonym!

Bei Rückfragen: Maria.Loew@uni-jena.de

1. Angaben zur Position und Ausbildung

Wie lange sind Sie bereits als Notarzt tätig?

< 1 Jahr < 5 Jahre > 5 Jahre

In welcher Position arbeiten Sie?

Arzt in Weiterbildung Facharzt Oberarzt Sonstiges: _____

In welcher Fachrichtung sind Sie tätig?

Anästhesie Innere Medizin Chirurgie Unfallchirurgie/ Orthopädie

Notaufnahme Sonstiges: _____

In welchem Bundesland sind Sie als Notarzt tätig?

<input type="radio"/> Berlin	<input type="radio"/> Bayern	<input type="radio"/> Baden-Württemberg	<input type="radio"/> Brandenburg
<input type="radio"/> Bremen	<input type="radio"/> Hessen	<input type="radio"/> Hamburg	<input type="radio"/> Mecklenburg-Vorpommern
<input type="radio"/> Niedersachsen	<input type="radio"/> Nordrhein-Westfalen	<input type="radio"/> Rheinland-Pfalz	<input type="radio"/> Sachsen
<input type="radio"/> Sachsen-Anhalt	<input type="radio"/> Saarland	<input type="radio"/> Schleswig-Holstein	<input type="radio"/> Thüringen

Welcher Versorgungsstufe ist Ihr Krankenhaus zuzuordnen?

Grundversorgung Regelversorgung Schwerpunktversorgung

Maximalversorgung weiß nicht genau

stimme
voll zu

stimme gar
nicht zu

Der Ausbildungsinhalt zum Notarzt bereitet mich optimal auf meinen Berufsalltag vor.

Folgende Punkte könnten im Rahmen der Zusatzqualifikation optimiert werden:

2. Arbeitsbedingungen

stimme
voll zu

stimme gar
nicht zu

Ich wünsche mir mehr Notarzte Dienste.

Ich ziehe den 12-Stunden-Dienst dem 24-Stunden-Dienst vor.

Das Equipment ist den aktuellen Empfehlungen angepasst.

Die medizinischen Geräte sind auf dem neuesten technischen Stand.

Ich kann mich darauf verlassen, dass die technische Überprüfung des Equipments sachgemäß durch das Rettungsdienstpersonal durchgeführt wird.

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich habe sehr gute Kenntnisse über die Geräte, die ich verwende.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin in alle Geräte nach MedGV eingewiesen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für die Ausstattung mit neuen Geräten habe ich folgende Vorschläge:					
<hr/>					
<hr/>					

3. Einsatzablauf/ Organisation

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Die Zeit von der Alarmierung bis zum Verlassen der Rettungswache liegt in der Regel unter 3 Minuten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fülle meine Notarztprotokolle sehr sorgfältig aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Dokumentationsumfang ist angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bekomme von der Leitstelle in der Regel alle wesentlichen Informationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Notarznachforderungen sind in der Regel medizinisch indiziert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Nachforderungen ist bei meinem Eintreffen der Patient adäquat durch das Rettungsdienstpersonal vor Ort versorgt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es herrscht eine sehr gute Kommunikation zwischen mir als Notarzt und dem Rettungsdienstpersonal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es herrscht eine sehr gute Kommunikation zwischen dem Team vor Ort und der Leitstelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die direkte Kommunikation zwischen Notaufnahme und dem Team vor Ort ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es ist klar definiert, wie bestimmte Patienten (z.B. STEMI, Polytrauma) angemeldet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen (z.B. Polytrauma) sind sehr gut standardisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen (z.B. Polytrauma) sind übermäßig standardisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Übergabe von Patienten in der Notaufnahme erfolgt in der Regel sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Übergabe von Patienten in der Notaufnahme erfolgt in der Regel ohne unnötigen Zeitverlust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei der Übergabe vital bedrohter Patienten ist der zuständige Arzt der Notaufnahme immer anwesend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich sehe Bedarf in der Verbesserung von Einsatzabläufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr gut über aktuelle Hygienerichtlinien informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit halte ich mich immer an die Hygienevorschriften.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Wenn Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler im Einsatz auftreten, wie häufig sind folgende Punkte dafür die Ursachen?

	häufig					nie
1. Unnötige Verzögerungen beim Ausrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Komplikationen durch fehlendes Equipment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Komplikationen durch defektes Equipment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Qualifikation des Rettungspersonals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Eigene fachliche Qualifikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. „Flüchtigkeitsfehler“ (z.B. falsches Medikament, falsche Dosierung, mangelnde Anamneseerhebung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kommunikation im Team vor Ort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kommunikation mit der Leitstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. speziellen Situationen (Kindernotfälle, Ertrinken, Intoxikationen u.a.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Arbeitsklima und Team

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Die Zusammenarbeit mit dem Team vor Ort ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich auf die Arbeit des Rettungsdienstpersonals vollkommen verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze die Rettungsassistenten/ -sanitäter als sehr kompetent ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Kollegen respektieren mich und schätzen meine Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bekomme sehr viel Feedback von meinen Vorgesetzten über die Qualität meiner Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventuelle Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler werden regelmäßig analysiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Nachbesprechen von Fehlern im Einsatz halte ich für sehr nützlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Besprechungen im Team nach aufgetretenen Fehlern halte ich für sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Belastungsfaktoren

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Es überfordert mich, schnelle Entscheidungen zu treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mit dem Treffen notwendiger Entscheidungen fühle ich mich sehr wohl.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich kann mit meiner notärztlichen Verantwortung sehr gut umgehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich in meiner Tätigkeit als Notarzt rechtlich sehr gut abgesichert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn nicht, in welchen Situationen sehen Sie Probleme?

Bei entsprechender rechtlicher Absicherung, würde ich Patienten sehr häufig nicht in die Klinik einweisen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde sehr häufig Patienten nicht in die Klinik einweisen, wenn bessere Strukturen in der ambulanten Weiterversorgung vorhanden wären.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Versorgung von Palliativpatienten halte ich für adäquat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir sehr schwer Einsätze mit besonderen Situationen (z.B. Suizid, Tod eines Kindes) zu verarbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Besprechung im Team nach aufgetretenen Fehlern im Einsatz, halte ich für ausreichend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine zentrale Anlaufstelle zur Aufarbeitung von Zwischenfällen halte ich für notwendig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Fort- und Weiterbildung

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich bin sehr zufrieden mit den mir gebotenen Fortbildungsmöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich sehr gut über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund der zur Verfügung stehenden Angebote bin ich immer auf dem aktuellsten Stand der Empfehlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch Fortbildungsangebote fühle ich mich auch auf spezielle Einsatzsituationen sehr gut vorbereitet (Intoxikationen, Schwangerschaft, Kindernotfälle u.a.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Angebote zu Fort- bzw. Weiterbildungen zu folgenden Themen würde ich mir wünschen:

Wo liegt Ihrer Meinung nach Fortbildungsbedarf des Rettungsdienstpersonals?

8. Leitung/ Organisation des Fachbereichs Notfallmedizin

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich bin mit der Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten sehr zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventuelle Wünsche und Verbesserungsvorschläge werden berücksichtigt und wenn möglich realisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Interesse daran mich in Veränderungsprozesse einzubringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich nutze die Möglichkeit an Standorten außerhalb Jenas als Notarzt tätig zu sein.

Wenn ja:

Ich würde es bevorzugen, diese Tätigkeit im Rahmen meines UKJ-Arbeitsvertrages auszuüben.

ja

nein

beides möglich

Wenn nein:

Ich könnte mir vorstellen an Notarztstandorten außerhalb Jenas tätig zu sein.

ja, im Rahmen

selbstständiger Tätigkeit

ja, im Rahmen

des UKJ-Arbeitsvertrages

ja, unabhängig

vom Arbeitsvertrag

nein

9. Zum Schluss

Welche Aspekte liegen Ihnen besonders am Herzen?/ Welche Änderungswünsche stehen für Sie besonders im Vordergrund?

Wie schätzen Sie Ihre Gesamtzufriedenheit am Arbeitsplatz ein?

Bitte kennzeichnen Sie dazu auf der waagerechten Linie durch einen senkrechten Strich die Stelle, die Ihrer Situation am ehesten entspricht.

sehr
zufrieden



überhaupt
nicht
zufrieden

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Universitätsklinikum Jena
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie
Fachbereich Notfallmedizin

Mitarbeiterbefragung

zur Arbeitszufriedenheit und Belastungssituation
in der Notaufnahme



2013

Liebe Mitarbeiter,

im Rahmen der Etablierung eines Qualitätsmanagements in der Notfallversorgung von Patienten, führen wir eine Befragung zur Zufriedenheit am Arbeitsplatz durch. Ziel ist es mit den Ergebnissen dieser ersten Umfrage Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten.

Für Sie ist es eine Gelegenheit durch Ihre Teilnahme zur Verbesserung der eigenen Arbeitssituation beizutragen.

Die Beantwortung wird etwa **10 min** dauern.

Der Fragebogen enthält Aussagen zu verschiedenen Bereichen ihres Arbeitsalltages. Wir möchten Sie bitten, zu entscheiden, in welchem Ausmaß diese für Sie zutreffen.

Bitte gehen Sie den Bogen der Reihe nach durch und beantworten Sie die Fragen nach Möglichkeit **vollständig**.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

PD Dr. med.
Johannes Winning
Leiter Notfallmedizin UKJ

Maria Löw
Doktorandin

Hinweis:

Die Durchführung der Befragung ist absolut anonym.

Bei Rückfragen: Maria.Loew@uni-jena.de

1. Angaben zur Position

Berufsgruppe

Pflege Assistenzarzt Facharzt Oberarzt

Fachqualifikation (Fachpflege/ Facharzt)

ja nein

In welcher Fachrichtung sind Sie tätig?

Anästhesie Innere Medizin Chirurgie Unfallchirurgie/ Orthopädie

als Notarzt Sonstiges: _____

Wie lange sind Sie in Ihrem jetzigen Bereich bereits tätig?

< 1 Jahr < 5 Jahre > 5 Jahre

In welchem Bundesland sind Sie als Notarzt tätig?

<input type="radio"/> Berlin	<input type="radio"/> Bayern	<input type="radio"/> Baden-Württemberg	<input type="radio"/> Brandenburg
<input type="radio"/> Bremen	<input type="radio"/> Hessen	<input type="radio"/> Hamburg	<input type="radio"/> Mecklenburg-Vorpommern
<input type="radio"/> Niedersachsen	<input type="radio"/> Nordrhein-Westfalen	<input type="radio"/> Rheinland-Pfalz	<input type="radio"/> Sachsen
<input type="radio"/> Sachsen-Anhalt	<input type="radio"/> Saarland	<input type="radio"/> Schleswig-Holstein	<input type="radio"/> Thüringen

Welcher Versorgungsstufe ist Ihr Krankenhaus zuzuordnen?

Grundversorgung Regelversorgung Schwerpunktversorgung

Maximalversorgung weiß nicht genau

2. Ausbildung

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Der Ausbildungsinhalt bereitet mich optimal auf die fachlichen Anforderungen in meinem Berufsalltag vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde eine ZNA-spezifische Zusatzqualifikation sehr begrüßen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Arbeitsplatz

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Inhalte meiner Arbeit überschreiten manchmal meine Qualifikation und Fähigkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze mein Arbeitsverhältnis als sicher ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit habe ich Entscheidungsfreiraum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal muss ich Dinge tun, die eigentlich nicht in meinen Aufgabenbereich fallen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wünsche mir weniger Verantwortung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Arbeitsbedingungen

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Die Arbeitszeiten empfinde ich als angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin mit der Höhe meines Gehaltes zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Equipment in der Notaufnahme ist den aktuellen Empfehlungen angepasst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alle Geräte werden regelmäßig von meinen Kollegen und/ oder mir überprüft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe sehr gute Kenntnisse über die Geräte, die ich verwende.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin in alle diese Geräte nach MedGV eingewiesen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für die Ausstattung mit neuen Geräten habe ich folgende Vorschläge:					
<hr/>					
<hr/>					

5. Struktur und Organisation

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Der Ablauf in der Notaufnahme ist sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Übergabe von Patienten in der Notaufnahme erfolgt in der Regel sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Übergabe von Patienten erfolgt in der Regel ohne unnötigen Zeitverlust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patienten werden in der Notaufnahme zeitgerecht und adäquat versorgt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Patienten erfahren eine standardisierte und strukturierte Ersteinschätzung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bekomme von der Leitstelle in der Regel alle wesentlichen Informationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die direkte Kommunikation zwischen Notaufnahme und Team vor Ort ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es ist klar definiert, wie bestimmte Patienten (z.B. STEMI, Polytrauma) angemeldet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die präklinische Versorgung von Polytraumapatienten ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schlaganfallpatienten werden zügig und vorangemeldet vorgestellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt werden rechtzeitig angemeldet und können umgehend übernommen werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Arbeit zwischen Pflegepersonal und Ärzten geht Hand in Hand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Management bei der Übernahme von vital gefährdeten Patienten ist sehr gut strukturiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Bei der Übergabe vital bedrohter Patienten ist der zuständige Arzt der Notaufnahme immer anwesend. .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen (z.B. Polytrauma) sind sehr gut standardisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handlungsabläufe bei komplexen Situationen (z.B. Polytrauma) sind übermäßig standardisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Kommunikation zwischen den einzelnen Fachbereichen funktioniert problemlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meiner Meinung nach sollte zugunsten eines schnellen Transports in die Notaufnahme öfters auf eine umfassende ärztliche Versorgung am Notfallort verzichtet werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich sehe Bedarf in der Verbesserung von Einsatzabläufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viele Einweisungen von Patienten durch den Notarzt sind unnötig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Indikation für einen Notarzt-Einsatz wird zu häufig gestellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr gut über aktuelle Hygienerichtlinien informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit halte ich mich immer an die Hygienevorschriften.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Arbeitsklima und Team

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Meine Kollegen respektieren mich und schätzen meine Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze meine Kollegen als sehr kompetent ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze die Rettungsassistenten/ -sanitäter als sehr kompetent ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze die Notärzte als sehr kompetent ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zusammenarbeit mit den Notärzten ist sehr gut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventuelle Beinahe-Zwischenfälle oder Fehler werden regelmäßig analysiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Nachbesprechen von Fehlern halte ich für sehr nützlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Besprechungen im Team nach aufgetretenen Fehlern halte ich für sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Belastungsfaktoren

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich schätze meine Arbeit als stressig ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es überfordert mich, schnelle Entscheidungen zu treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich empfinde die körperlichen Arbeitsbedingungen als belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde die psychischen Arbeitsbedingungen als belastend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir sehr schwer Einsätze mit besonderen Situationen (z.B. Suizid, Tod eines Kindes) zu verarbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir vorstellen meinen Beruf bis zur Rente auszuführen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gedenke den Beruf zu wechseln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Dokumentationsumfang ist angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Dokumentation der wichtigsten Parameter ist lückenlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zusammenarbeit mit peripheren Stationen ist angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es herrscht oft Bettenmangel auf den peripheren Stationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bessere ambulante Ressourcen zur Versorgung von Palliativpatienten würden unnötige ZNA-Einweisungen vermeiden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Fort- und Weiterbildung

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich bin sehr zufrieden mit den mir gebotenen Fortbildungsmöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich sehr gut über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund der zur Verfügung stehenden Angebote bin ich immer auf dem aktuellsten Stand der Empfehlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch Fortbildungsangebote fühle ich mich auch auf spezielle Situationen sehr gut vorbereitet (Intoxikationen, Schwangerschaft, Kindernotfälle u.a.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Angebote zu Fort- bzw. Weiterbildungen zu folgenden Themen würde ich mir wünschen:

9. Leitung/ Organisation

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Meine Notaufnahme wird sehr gut organisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Verhältnis zu meinen Vorgesetzten ist sehr angenehm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	stimme voll zu			stimme gar nicht zu	
Ich bin mit der Organisation von Dienstplan und Urlaubszeiten sehr zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventuelle Wünsche und Verbesserungsvorschläge werden berücksichtigt und wenn möglich realisiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Interesse daran mich in Veränderungsprozesse einzubringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, dass mein Vorgesetzter der Weiterbildung und Personalentwicklung eine hohe Priorität beimisst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Zum Schluss

Welche Aspekte liegen Ihnen besonders am Herzen?/ Welche Änderungswünsche stehen für Sie besonders im Vordergrund?

Wie schätzen Sie Ihre Gesamtzufriedenheit am Arbeitsplatz ein?

Bitte kennzeichnen Sie dazu auf der waagerechten Linie durch einen senkrechten Strich die Stelle, die Ihrer Situation am ehesten entspricht.

sehr
zufrieden

überhaupt
nicht
zufrieden

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!