

Organisationsklima und Gesundheit

Handlungsebenen zur Burnoutprävention und Förderung des Engagements im Rettungsdienst*

Rahmenbedingungen der Arbeitswelt, die durch Anforderungen und Ressourcen geprägt sind, haben Einfluss auf die Gesundheit von Mitarbeitern. Anforderungen ergeben sich dabei aus den Arbeitsaufgaben, Ressourcen können eine angemessene und erfolgreiche Bewältigung von Arbeitsanforderungen und arbeitsbezogenem Stress unterstützen [22, 25, 27, 54]. Unter bestimmten Voraussetzungen können Anforderungen durch Mitarbeiter als belastend bewertet werden, z. B. wenn wenig Ressourcen zur Bewältigung von Arbeitsanforderungen wahrgenommen werden (ungünstige Anforderungs- und Ressourcenkonstellation).

Bei der Untersuchung potenzieller Einflussfaktoren in Organisationen lassen sich einzelne Aspekte betrachten, z. B. Zeitdruck oder Regulationshindernisse, oder das Organisationsklima als übereinstimmender Anteil der Wahrnehmungen von Mitarbeitern über die Rahmenbedingungen und die Anforderungs-, Ressourcenkonstellation in ihrer Organisation [11, 17, 56]. In der vorliegenden Untersuchung werden das Organisationsklima und seine Bedeutung für Burnout, subjektives Wohlbefinden, Engagement und Commitment in Dienststellen im Rettungsdienst untersucht. Dazu erfolgt auf der Basis eines clusteranalytischen Vorgehens ei-

ne Gruppenbildung von Dienststellen im Rettungsdienst anhand der wahrgenommenen Anforderungs- und Ressourcenkonstellation. Es wird erwartet, dass sich die betrachteten Merkmale des Organisationsklimas zwischen den Gruppen unterscheiden und auf dieser Basis Handlungsebenen zur Gestaltung gesundheitsförderlicher Rahmenbedingungen im Rettungsdienst identifiziert werden können.

Organisationsklima. Bei der Entwicklung von Organisationsprofilen werden Merkmale/Rahmenbedingungen in Organisationen berücksichtigt, die innerhalb der Organisationsforschung häufig unter dem Begriff Organisationsklima subsumiert werden. Im Organisationsklimakonstrukt erfolgt die Verknüpfung objektiver Merkmale der Organisation und ihrer subjektiven Wahrnehmung durch die Organisationsmitglieder. Rahmenbedingungen, Anforderungen und Ressourcen von Organisationen werden von Mitgliedern der Organisation wahrgenommen. Unter Organisationsklima wird dabei der übereinstimmende Anteil der Wahrnehmungen zwischen den Organisationsmitgliedern verstanden [11, 17]. Als bedeutende Organisationsklimamerkmale werden sowohl objektive Faktoren in Organisationen diskutiert (Größe, Struktur, Hi-

erarchieebenen, Kontrollspanne, Arbeitsteilung usw.), als auch psychosoziale Aspekte wie die wahrgenommene soziale Unterstützung, Gerechtigkeit, Rückmeldung oder der Kommunikationsstil [41, 42, 48, 56].

Organisations(klima)profile. Auf der Basis der Ausprägungen von Anforderungen und Ressourcen in Organisationen können „Organisationsklimaprofile“ entwickelt und hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Bedeutung für die Organisation und ihre Mitglieder untersucht werden. Zwischen Organisationen können Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei der Konstellation der Merkmalsprofile deutlich werden. Davon ausgehend lassen sich „Gruppen von Organisationen“ mit einer

*Durchgeführt im Rahmen des Forschungsprojekts „Arbeitsbedingungen und Organisationsprofile als Determinanten von Gesundheit, Einsatzfähigkeit sowie von haupt- und ehrenamtlichem Engagement bei Einsatzkräften in Einsatzorganisationen des Bevölkerungsschutzes – Organisationsprofile, Gesundheit und Engagement im Einsatzwesen“, im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Projektleitung: Professor Dr. Irmtraud Beerlage, Projektnummer: BBK F.2-440-00-279, Laufzeit: 04/2006–09/ 2009.

gruppenintern vergleichbaren Merkmalskonstellation bilden [3, 55]. Bei bisherigen Gruppenbildungsversuchen interessierte einerseits die Beschreibung von Organisationsklimaprofilen [55] und andererseits die Bedeutung der Gruppenzugehörigkeit für den unternehmerischen Erfolg von Organisationen [3]. Zur gesundheitlichen Bedeutung bestimmter Organisationsklimaprofile liegen keine Daten vor. Ebenso erfolgte bisher keine Untersuchung gesundheitlicher Effekte innerhalb von Gruppen mit vergleichbarer Merkmalskonstellation, um darauf aufbauend eine „gesundheitsfördernde Organisationsentwicklung“ anzustoßen.

Burnout. In den Humanwissenschaften wird das Burnoutphänomen seit den 1970er Jahren diskutiert. Je nach Perspektive wird Burnout dabei als „Zustand“ (statische Burnoutdefinitionen [33, 45]) bzw. als „Prozess“ definiert (Prozessdefinitionen von Burnout [9, 15, 20]). Zentrale Burnoutmerkmale in statischen Definitionen sind Erschöpfung und weitere psychische und affektive Symptome. Burnout tritt danach im Arbeitszusammenhang und bei psychisch bisher gesunden Menschen auf. Prozessdefinitionen formulieren einen zeitlichen Verlauf der Burnoutsymptome und bringen Burnout in Verbindung mit Arbeitsstress [28, 29, 59]. Innerhalb beider Diskussionslinien existieren Ansätze, die Burnout ausschließlich für helfende Berufe und solche, die Burnout berufsgruppenübergreifend untersuchen. Dieser Studie liegt die Burnoutdefinition von Maslach, Jackson und Leiter [34] zugrunde. Zentrale Merkmale von Burnout sind danach eine psychische und körperliche Erschöpfung, die sich nicht durch kurzfristige Erholung beheben lässt, Zynismus (herablassende Distanzierung von der Arbeit) und eine geringe Professionelle Effizienz (Bewertung der eigenen Leistungsfähigkeit).

Wohlbefinden. Wohlbefinden wird als Resultat subjektiver Bewertungsprozesse sowie von Gefühlen und Stimmungen diskutiert [6, 14]. In den unterschiedlichen Wohlbefindens-Definitionen finden sich Gemeinsamkeiten: *Erstens* wird betont, dass Wohlbefinden aus kognitiven Bewertungen der körperlichen, psy-

chischen und sozialen Funktion von Menschen resultiert (kognitive Komponente) sowie von Stimmungen und Emotionen beeinflusst wird (affektive Komponente) [14]. *Zweitens* lassen sich kurzfristige bzw. langfristige Einschätzungen zum Wohlbefinden in der theoretischen Diskussion erkennen. Becker [6] unterscheidet dabei in aktuelles und habituelles (überdauerndes) Wohlbefinden. *Drittens* machen die Überschneidungsbereiche mit verwandten und ähnlichen Begriffen deutlich, dass Zusammenhänge zwischen Gesundheit, der Lebensqualität, Lebenszufriedenheit und dem Wohlbefinden zu erwarten sind. Insofern sind aus der Betrachtung des Wohlbefindens wahrscheinlich Rückschlüsse auf die (subjektive) Gesundheit, die subjektive Lebensqualität und die Lebenszufriedenheit möglich. Wohlbefinden umschreibt zusammenfassend kurz-, mittel- und langfristige positive Aspekte subjektiver Gesundheit und Stimmungen in Abhängigkeit von Umwelteinflüssen und Merkmalen der Person als Ergebnis subjektiver Bewertungen.

Engagement. Engagement wird als positives, arbeitsbezogenes psychisches Phänomen, gekennzeichnet durch Vitalität (psychische Widerstandsfähigkeit), Hingabe (hohe Involviertheit in die Arbeit) und Absorbiertheit (konzentriertes, ausdauerndes Arbeiten), untersucht. Der Begriff bezieht sich auf einen überdauernden, affektiv-kognitiven Zustand und die Beziehung zur Arbeit insgesamt [51]. Einige Autoren sehen im Engagement den „positiven“ Gegenpol von Burnout [32]. In Studienergebnissen deutet sich ein entsprechendes Kontinuum jedoch nur für bestimmte Burnout- und Engagementkomponenten an (Erschöpfung/Vitalität, Zynismus/Hingabe) [18]. Burnout und Engagement sind demnach negativ korreliert und bei bestimmten Facetten entgegengesetzte Pole auf einem Kontinuum [18, 49].

Commitment. Zwei unterschiedliche Modellvorstellungen und Ansätze des Commitment werden häufig diskutiert. *Einstellungsbezogene Ansätze* (affektives Commitment [40], normatives Commitment [61]) betonen die Bedeutung von Einstellungen, Haltungen und (mora-

lischen) Wertvorstellungen für das Commitment. *Verhaltensbezogene Ansätze* (z. B. abwägendes Commitment [5]) sehen stärker die Bedeutung Kosten-Nutzen-Abwägungen als entscheidend für die Verbundenheit von Beschäftigten zu ihren Organisationen an. In dieser Untersuchung interessiert mit affektivem Commitment ein Merkmal, das nicht-monetäre Aspekte der Verbundenheit mit der Organisation betont. Die Commitmentforschung betrachtete bisher überwiegend motivations- und erfolgsorientierte Fragestellungen. Im Zusammenhang mit der arbeitsbezogenen Gesundheit wird Commitment erst seit jüngerer Zeit untersucht [19].

Forschungsstand. Zusammenhänge zwischen dem Organisationsklima, Merkmalen der arbeitsbezogenen Gesundheit, dem Engagement und dem Commitment wurden in mehreren Arbeiten untersucht. Studien mit Gesundheitsfokus betrachteten dabei folgende Zusammenhänge: (a) Bedeutung des Organisationsklimas für die Stresswahrnehmung und das Stresserleben, (b) für Wohlbefinden, Gesundheit und (c) Beeinträchtigungen, also für gesundheitliche Stressfolgen. Die Studienergebnisse im Bereich (a) stützen die Annahme eines bedeutenden Einflusses des Organisationsklimas auf das Stresserleben [8]. Als Klimamerkmale wurden insbesondere Führungsstruktur und -verhalten, Gerechtigkeit vs. Ungerechtigkeit, Belohnung, Beteiligung etc. untersucht. Eine unangemessene Belohnung/Gratifikation hatte dabei das höchste Stresspotenzial. Organisationsklima scheint Merkmale der Gesundheit zu beeinflussen. Einflüsse auf das Wohlbefinden (b) zeigte Rosen [47] auf: Ein günstiges Organisationsklima kann offenbar dazu beitragen, ungünstige Auswirkungen sexueller Belästigungen am Arbeitsplatz auf das Wohlbefinden abzuschwächen. Ein Organisationsklima, das von Ungerechtigkeit und hohen Anforderungen geprägt ist, steht in Verbindung mit geringerem Wohlbefinden [39]. Deutliche Zusammenhänge zeigten sich ferner zwischen ungünstigem Organisationsklima, körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen (c): Anspannung, Müdigkeit, Atemprobleme [37], Unsicherheit, Ängstlichkeit [43], gesundheitliche Stabili-

tät [52], Burnout [37, 60]. Die meisten Untersuchungen betrachteten einzelne Merkmale des Organisationsklimas, jedoch keine umfassenden Organisationsklimaprofile hinsichtlich ihres Einflusses auf Merkmale der Gesundheit.

Untersuchungen zum Einfluss des Organisationsklimas auf Arbeitseinstellungen und -verhaltensweisen (u. a. Engagement und Commitment) weisen auf eine signifikante Bedeutung des Organisationsklimas für das Commitment hin. Das Organisationsklima prägt dabei offenbar die Identifikation von Organisationsmitgliedern mit ihrer Organisation (Commitment [2, 35, 57, 62]), es hängt zusammen mit dem Empowerment von Beschäftigten [23, 38] aber auch mit eher kritischen Formen des Engagements, wie beispielsweise Workaholismus [24].

Fragestellung und Annahmen der Untersuchung

Diese Untersuchung geht der Frage nach, ob Dienststellen im Rettungsdienst anhand ihres Organisationsklimaprofils zu bestimmten Gruppen zugeordnet werden können. Ferner interessiert, welche Merkmale des Organisationsklimas sich zwischen den entwickelten Gruppen von Dienststellen deutlich unterscheiden, was Hinweise auf Interventionsebenen zur gesundheitsförderlichen Organisationsentwicklung im Rettungsdienst geben kann. In diesem Zusammenhang wird der Frage nachgegangen, ob sich das Burnoutausmaß, das subjektive Wohlbefinden, das Engagement und das Commitment zwischen den Gruppen von Dienststellen unterscheiden.

Methoden

Im Rahmen einer bundesweiten Untersuchung bei Einsatzkräften des Bevölkerungsschutzes wurden insgesamt 1048 Einsatzkräfte im Rettungsdienst befragt. Eine Zufallsauswahl erfolgte aufgrund einer weitgehend unbekanntem Grundgesamtheit von Einsatzkräften im Rettungsdienst nicht. Folgende Kriterien lagen der Stichprobenauswahl zugrunde: Rekrutierung aus allen Organisationen, die Leistungserbringer im Rettungsdienst sind, bislang nicht bzw. kaum untersuchte Re-

Präv Gesundheitsf 2010 DOI 10.1007/s11553-009-0211-z
© Springer-Verlag 2009

T. Hering · I. Beerlage · D. Kleiber

Organisationsklima und Gesundheit. Handlungsebenen zur Burnoutprävention und Förderung des Engagements im Rettungsdienst

Zusammenfassung

Hintergrund. Als Einflussfaktor auf die (psychosoziale) Gesundheit von Einsatzkräften im Rettungsdienst wurde das Organisationsklima bisher selten betrachtet. Dabei wird der übereinstimmende Anteil der Wahrnehmung von Organisationsmerkmalen durch die Mitarbeiter untersucht. Zwischen einzelnen Dienststellen können Ähnlichkeiten und Unterschiede im Organisationsklima auffallen, die eine Gruppierung in Dienststellen mit ähnlichem Organisationsklima zulassen. Ausgehend von Unterschieden bei bestimmten Organisationsklimamerkmale zwischen den Gruppen von Dienststellen werden Handlungsebenen einer gesundheitsfördernden Organisationsentwicklung erkennbar, wenn sich die Gruppen zugleich beim Gesundheitszustand ihrer Mitglieder unterscheiden.

Methode. Bei einer Stichprobe von 316 Einsatzkräften im Rettungsdienst aus 21 Dienststellen, die im Rahmen einer bundesweiten Untersuchung im Bevölkerungsschutz be-

fragt wurden, werden diese Annahmen untersucht.

Ergebnisse. Die in einem clusteranalytischen Vorgehen gebildeten Gruppen von Dienststellen unterscheiden sich in der Wahrnehmung von quantitativen Arbeitsbelastungen, Handlungsspielräumen, erlebter Gratifikation und Fairness, beim Führungsverhalten und der Verlässlichkeit des Informationsaustauschs (Kommunikationskultur).

Schlussfolgerung. Bei einer ausgewogenen Konstellation dieser Organisationsklimamerkmale sind Einsatzkräfte weniger erschöpft und fühlen sich stärker mit ihrer Organisation verbunden, so dass hier Handlungsebenen zur gesundheitsfördernden Organisationsentwicklung im Rettungsdienst erkennbar werden.

Schlüsselwörter

Organisationsklima · Burnout · Subjektives Wohlbefinden · Engagement · Clusteranalyse

Organizational climate and health. Preventing burnout and promoting engagement in ambulance service organizations

Abstract

Background. Little research has been done on the importance of organizational climate for psychosocial subjective health in ambulance service organizations. Organizational climate research focuses on the pattern of organizational environment perceived by members of organizations. Similarities and differences of organizational climate between departments allow the grouping of departments with similar organizational climate. Based on differences in specific organizational climate characteristics between the groups of departments, levels of intervention for implementing/improving healthy organizations can be identified, if groups also differ in employees' health status.

Methods. A sample of 316 ambulance service personnel from 21 departments was surveyed. Departments could be divided into

groups with similar organizational climate by clusteranalysis.

Results. The groups of departments are differing concerning perception of control, experienced workload, fairness, leadership behaviour and the reliability of information.

Conclusion. The perception of balanced job demands and resources are associated with less exhaustion and more commitment. The further development of participation and feedback systems, a transparent and fair allocation, and a selective extension of areas of control are suggested as levels of intervention to promote healthy ambulance service organizations.

Keywords

Organizational climate · Burnout · Well being · Engagement · Cluster analysis

Tab. 1 Versendete Fragebögen und Rücklauf nach Region und Organisation im Rettungsdienst

Region	Versendet/Rücklauf (Dienststellen) (%)
Nord-West (Hamburg, Niedersachsen)	341/111 (10) (32,6%)
Nord-Ost (Sachsen-Anhalt)	257/55 (2) (21,4%)
Süd-Ost (Sachsen, Thüringen)	260/70 (8) (26,9%)
Süd-West (Hessen)	190/80 (1) (42,1%)
Gesamt	1.048/316 (22) (30,2%)
Organisation	Versendet/Rücklauf (Rücklauf %)
ASB	200/45 (22,5%)
DRK	284/107 (37,7%)
JUH	564/151 (26,8%)
Fehlend	13
Gesamt	1.048/316 (30,2%)

gionen, Möglichkeit eines Regionenvergleichs (Ost-West, Nord-Süd). Unter Beteiligung von Vertretern der beteiligten (Hilfs-)Organisationen wurden ferner Dienststellen mit möglichst heterogenem Aufgabenprofil (u. a. Einsatzdichte, Einzugsbereich, Stadt-Land) ausgewählt, um hinsichtlich der Tätigkeitsmerkmale Repräsentativität herzustellen. Gut 30% (n=316) der befragten Einsatzkräfte beteiligten sich an dieser Studie. Die Rücklaufquote ist damit ähnlich hoch, wie die in anderen postalischen Fragebogenstudien. Knapp zwei Drittel der untersuchten Einsatzkräfte kommen aus Norddeutschland (Hamburg und Niedersachsen) und Hessen, die übrigen Einsatzkräfte verteilen sich auf die Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Nach Herkunftsorganisation betrachtet, stellen Einsatzkräfte der Johanniter Unfallhilfe etwa die Hälfte, Einsatzkräfte des DRK etwa ein Drittel und Einsatzkräfte des ASB die übrigen ca. 14%. Leider konnten weder der Malteser Hilfsdienst, noch private Anbieter im Rettungsdienst für diese Studie gewonnen werden (■ Tab. 1).

Der größte Teil (88,6%) der Stichprobe ist männlichen Geschlechts, hat die mittlere Reife (55,2%) und einen unbefristeten Arbeitsvertrag (78,7%). Im Durchschnitt sind die untersuchten Einsatzkräfte im Rettungsdienst 36 Jahre alt, der jüngste Teilnehmer ist 20, der älteste 62 Jahre. Zum Zeitpunkt der Erhebung lag die mittlere hauptamtliche Zugehörigkeit zur Organisation bei etwas mehr als zehn Jahren, die zur Dienststelle bei etwa 9 Jahren.

Messinstrument

Der eingesetzte Fragebogen enthält neben bewährten auch selbst entwickelte Skalen [7]. Er erfasst Arbeitsanforderungen und Belastungen im Rettungsdienst, Ressourcen der Organisation (Kontrolle, Gratifikation, Fairness, Vorgesetztenverhalten, Kommunikationskultur, Zusammenhalt im Team, Teamwork), Ressourcen der Person (Kohärenzsinn) und Burnout in der Konzeption nach Maslach, Jackson und Leiter [34].

„**Organizational Check-up Survey**“ [30]. Mit 42 Items auf 9 Skalen werden Arbeitsanforderungen und Belastungen (quantitative Arbeitsbelastungen) und Ressourcen der Organisation (Kontrolle und Handlungsspielraum, Gratifikation, Fairness, Vorgesetztenverhalten, Kommunikationskultur, Teamwork, Zusammenhalt im Team) erfasst (Wertebereich 1: „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5: „stimme absolut zu“). Das Instrument erfragt noch weitere Inhaltsbereiche, wie Wertvorstellungen, Entwicklungsmöglichkeiten und Veränderungen im letzten halben Jahr. Diese Aspekte werden an dieser Stelle jedoch nicht näher betrachtet. Vergleichsdaten für dieses Messinstrument liegen vor [7]. Bis auf die Zuverlässigkeit (Cronbachs α) der Skala *Kontrolle und Handlungsspielraum* ist die Skalengüte befriedigend [7], (■ Tab. 2).

„**Maslach Burnout Inventory-General Survey**“ (MBI-GS) [50]. Burnout wird mit 16 Items auf 3 Skalen erfasst: Erschöpfung, Zynismus und Professionelle Effizienz

(Wertebereich 0: „nie“ bis 6: „täglich“). Die faktorielle Struktur wurde häufig überprüft und konnte in den meisten Untersuchungen bestätigt werden [13, 16, 53, 58]. Im Vergleich mit weiteren Berufsgruppen sind Einsatzkräfte im Rettungsdienst im Mittel weniger erschöpft und in geringerem Ausmaß zynisch distanziert von ihrer Arbeit [50]. Die Verteilungsparameter (Schiefe und Kurtosis) und Zuverlässigkeitsparameter (Cronbachs α) der 3 Skalen des MBI-GS weisen auf eine befriedigende Zuverlässigkeit und Güte hin [7], (■ Tab. 2).

„**Fragebogen zur Erfassung des körperlichen Wohlbefindens (FEW 16)**“ [25]. Mit 16 Items auf vier Skalen erfasst der FEW 16 Aspekte des körperlichen Wohlbefindens (Wertebereich 0: „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5: „trifft voll und ganz zu“): Vitalität, Belastbarkeit, Innere Ruhe und Genussfähigkeit. Die Werte im Rettungsdienst unterscheiden sich moderat von denen der deutschen Normstichprobe – *Vitalität* ist geringer, *Belastbarkeit* etwas höher ausgeprägt [1]. Es fallen insgesamt nur geringe Unterschiede zu den Ergebnissen vorheriger Studien im deutschen Einsatzwesen auf [21]. Die Verteilungsparameter (Schiefe und Kurtosis) und Zuverlässigkeitsparameter (Cronbachs α) des FEW 16 weisen auf eine befriedigende Zuverlässigkeit und Güte hin [7], (■ Tab. 2).

„**Utrecht-Work-Engagement-Scale (UWES)**“ [49]. Das Messinstrument erfasst Engagement mit 3 Skalen: Hingabe (begeistert sein von der eigenen Arbeit), Vitalität (Ausdauer), Absorbiertheit (hohes Involvement in die eigene Arbeit) (Wertebereich 0: „nie“ bis 6: „täglich“). Einsatzkräfte im Rettungsdienst sind im Durchschnitt mittelhoch engagiert. Die Verteilungsparameter (Schiefe und Kurtosis) und Zuverlässigkeitsparameter (Cronbachs α) der 3 Skalen des UWES weisen auf eine befriedigende Zuverlässigkeit und Güte hin [7], (■ Tab. 2).

„**Organizational-Commitment-Questionnaire (OCQ)**“ [31]. Das Messinstrument erfasst die Verbundenheit mit der Organisation auf einer Skala mit 15 Items (Wertebereich 1: „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5: „stimme voll und ganz zu“). Verg-

Tab. 2 Deskriptive Statistik der verwendeten Messinstrumente

	n	M	SD	Min	Max	α	Schiefe	Standardfehler	Kurtosis	Standardfehler
Organizational Check-up Survey										
Quantitative Arbeitsbelastung	304	2,76	0,78	1,00	5,00	0,655	0,464	0,140	-0,057	0,279
Kontrolle/Handlungsspielraum	305	2,82	0,88	1,00	5,00	0,546	0,134	0,140	-0,454	0,278
Gratifikation/Belohnung	305	3,05	1,07	1,00	5,00	0,872	-0,123	0,140	-0,833	0,278
Teamwork/Community	306	3,69	0,79	1,00	5,00	0,759	-0,616	0,139	0,268	0,278
Fairness/Gerechtigkeit	300	3,02	0,78	1,00	5,00	0,745	-0,120	0,141	-0,185	0,281
Wertvorstellungen	301	3,75	0,76	1,80	5,00	0,739	-0,298	0,140	-0,415	0,280
Vorgesetzter	300	3,45	1,10	1,00	5,00	0,871	-0,548	0,141	-0,485	0,281
Zusammenhalt im Team	300	3,62	0,80	1,00	5,00	0,643	-0,453	0,141	-0,275	0,281
Kommunikationskultur	302	3,33	1,09	1,00	5,00	0,861	-0,311	0,140	-0,789	0,280
Burnout										
Erschöpfung	307	1,42	1,24	0,00	6,00	0,896	1,506	0,139	2,231	0,277
Zynismus	307	0,75	1,06	0,00	5,80	0,874	2,202	0,139	5,292	0,277
Professionelle Effizienz	307	4,91	1,17	0,00	6,00	0,844	-1,648	0,139	3,253	0,277
Körperliches Wohlbefinden										
Vitalität	305	3,16	1,12	0,00	5,00	0,926	-0,280	0,140	-0,483	0,278
Belastbarkeit	307	3,91	0,80	0,75	5,00	0,924	-0,742	0,139	0,832	0,277
Genussfähigkeit	306	3,42	0,94	0,25	5,00	0,860	-0,292	0,139	0,042	0,278
Innere Ruhe	307	3,47	0,97	0,00	5,00	0,912	-0,697	0,139	0,586	0,277
Engagement										
Vitalität	304	4,60	1,14	0,00	6,00	0,842	-1,247	0,140	828	0,279
Hingabe	305	4,87	1,29	0,00	6,00	0,901	-1,405	0,140	1,428	0,278
Absorbiertheit	305	3,77	1,41	0,00	6,00	0,831	-0,483	0,140	-0,434	0,278
Commitment	305	3,60	0,78	1,40	5,00	0,916	-0,487	0,140	-0,336	0,278

lichen mit den Ergebnissen der Validierungsstudie [31] ist die Verbundenheit von Einsatzkräften im Rettungsdienst mit ihrer Dienststelle (3,60 vs. 3,11) etwas höher ausgeprägt. Die Verteilungs- (Schiefe und Kurtosis) und Zuverlässigkeitsparameter (Cronbachs α) des OCQ weisen auf eine befriedigende Zuverlässigkeit und Güte hin [7]. (■ Tab. 2).

Vorgehen bei der Entwicklung von Organisationsklimaprofilen

Die Profil- und Gruppenbildung erfolgt unter Berücksichtigung folgender Merkmale des Organisationsklimas: quantitative Arbeitsbelastung, Kontrolle und Handlungsspielraum, Belohnung und Gratifikation, Teamwork und Community, Fairness und Gerechtigkeit, Wertvorstellungen, Vorgesetzter, Kommunikationskultur, Zusammenhalt im Team. Die Basisstichprobe zur Gruppenbildung setzt sich aus 316 Einsatzkräften im Rettungsdienst aus 21 Dienststellen zusammen (■ Tab. 3).

Die Gruppierung von Dienststellen im Rettungsdienst erfolgt in einem drei-

stufigen Vorgehen mit einem auf Ebene der Dienststelle zusammengefassten Datensatz (Organisationendatensatz). Zunächst wird die statistisch geeignete Clusteranzahl durch die Berechnung hierarchischer Clusteranalysen (Ward-Verfahren) bestimmt. Unter Vorgabe der in hierarchischen Clusteranalysen ermittelten, statistisch geeigneten Clusteranzahl, erfolgt anschließend die endgültige Gruppenbildung mit Clusterzentrenanalysen. Die Zweckmäßigkeit dieser Gruppierung wird mit dem nicht aggregierten Einsatzkräftedatensatz in Diskriminanzanalysen überprüft. Die Güte der Gruppenbildung ist umso höher, je mehr Varianz sie bei der Organisationsklimawahrnehmung auf Ebene der Einsatzkräfte erklärt [4].

Ergebnisse

Gruppenbildung

Im Rettungsdienst wird eine Einteilung der untersuchten Dienststellen in 4 Gruppen vorgeschlagen (■ Abb. 1, 2).

In der endgültigen Lösung nach Clusterzentrenanalysen fallen in die 1. Grup-

Tab. 3 Übersicht über die Organisationen und die Anzahl der Einsatzkräfte (anonymisiert)

Rettungsdienst ($n_{\text{Orga}}=21$)	n	%
1. ASB	13	4,1
2. ASB	3	0,9
3. ASB	7	2,2
4. ASB	2	0,6
5. ASB	11	3,5
6. ASB	9	2,8
30. DRK	16	5,1
31. DRK	7	2,2
32. DRK	17	5,4
33. DRK	80	25,4
34. JUH	9	2,8
35. JUH	41	13,0
36. JUH	28	8,9
37. JUH	7	2,2
38. JUH	14	4,4
39. JUH	9	2,8
40. JUH	11	3,5
41. JUH	4	1,3
42. JUH	3	0,9
43. JUH	18	5,8
45. JUH	7	2,2
Gesamt	316	100,0

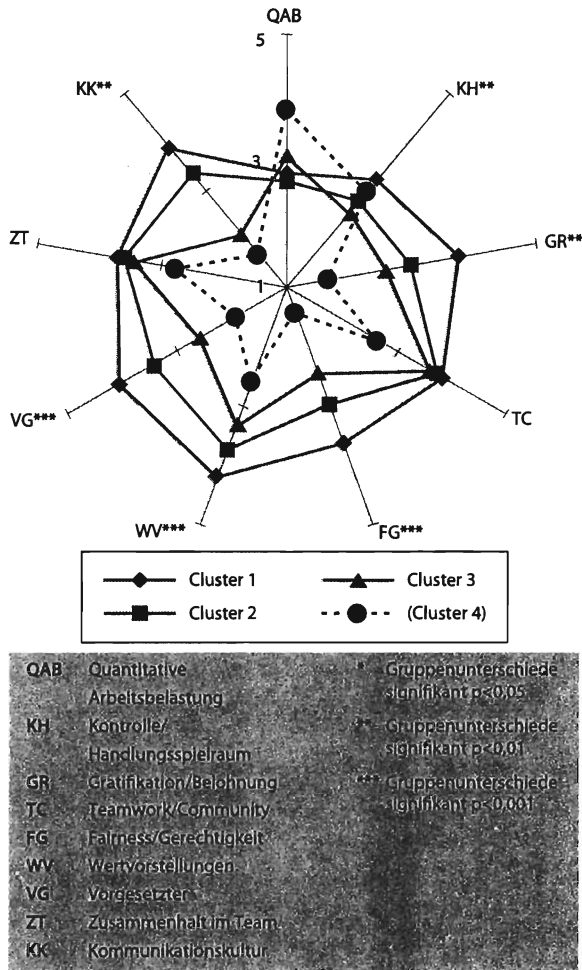
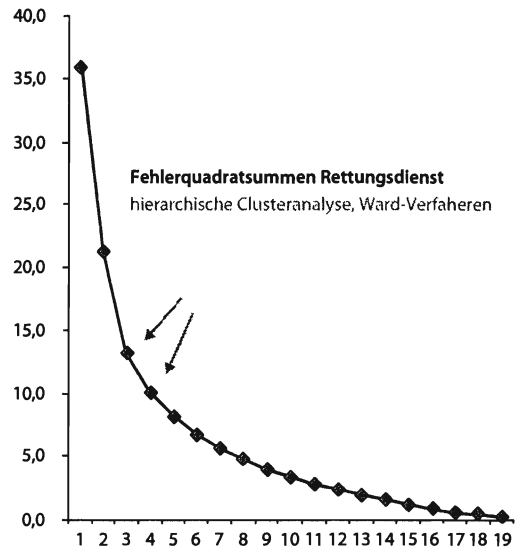


Abb. 1 Ergebnisse hierarchischer Clusteranalysen (Ward-Verfahren) zur Bestimmung der statistisch geeigneten Clusteranzahl im Rettungsdienst (dargestellt werden die Fehlerquadratsummen bis zu einer Fünf-Cluster-Lösung)



Cluster	Fehlerquadratsumme
1	35,908
2	21,278
3	13,172
4	10,079
5	8,100

Abb. 2 Organisationsklimaprofile, Merkmale der Gesundheit und des Engagement im Rettungsdienst

pe 5, in die 2. Gruppe 13, in die 3. Gruppe 2 und in die 4. Gruppe 1 Dienststelle(n) im Rettungsdienst. Beide Verfahren zur Gruppenbildung (hierarchische und Clusterzentrenanalyse) ordnen die Dienststellen in dieselben Gruppen ein (Übereinstimmung der Zuordnung 100%).

Erste Ebene der Beschreibung: Organisationsmerkmale der Cluster/Gruppen

Zwei Gruppen sind von einer relativ hohen Ressourcenausstattung in der Wahrnehmung der Organisationsmitglieder geprägt. 93% der Einsatzkräfte im Rettungsdienst gehören einer dieser beiden

Gruppen an. Innerhalb der ersten Gruppe (Cluster 1) werden moderat hohe Anforderungen und eine guten Ressourcenausstattung erkennbar (ausgewogenes Organisationsklima). Die Wahrnehmung verhältnismäßig geringer Anforderungen und eine zugleich moderat hohe Ressourcenausstattung prägen die zweite Gruppe (Cluster 2, anforderungsarm/ressourcenreich).

Zwei weitere Gruppen sind durch eine sehr geringere Ressourcenausstattung und etwas höhere Anforderungen geprägt (anforderungsreich/ressourcenarm). Knapp 8% der untersuchten Einsatzkräfte gehören mit ihren Dienststellen zu einer dieser beiden Gruppen. Innerhalb der 3. Grup-

pe (Cluster 3) im Vergleich mit Cluster 1 und Cluster 2 signifikant weniger Ressourcen wahrgenommen. Noch deutlich ungünstiger ist das Verhältnis von Anforderungen und Ressourcen in der vierten Gruppe (Cluster 4). In diese Gruppe fällt allerdings lediglich eine Dienststelle mit nur drei Einsatzkräften. Somit weisen die Ergebnisse in dieser Dienststelle auf vergleichsweise ungünstige Rahmenbedingungen hin, allerdings kann ein mehr oder weniger sozial erwünschtes Antwortverhalten bzw. auch „Ansteckung“ im Rahmen einer Gruppenarbeit dieses Ergebnis beeinflusst haben. In den weiteren Untersuchungsschritten wird diese Gruppe we-

Tab. 4 Clusterlösung Rettungsdienst

	Cluster 1 (SD)	Cluster 2 (SD)	Cluster 3 (SD)	F (p)	dfZähler/dfNenner	ω ²	(Cluster 4) (SD)	Rettungsdienst gesamt
Quantitative Arbeitsbelastung	2,82 (0,66)	2,70 (0,78)	3,08 (0,79)	2,612 (0,075)	2/298	0,01	3,83 (0,76)	2,76 (0,78)
Kontrolle Handlungsspielraum	3,20 (0,85) ^a	2,77 (0,85)	2,54 (1,01) ^b	5,330 (0,005)	2/299	0,03	3,00 (1,20)	2,76 (0,88)
Belohnung/Gratifikation	3,78 (0,83) ^a	2,99 (1,03)	2,60 (1,25) ^b	12,365 (0,000)	2/299	0,07	1,67 (0,63)	3,05 (1,07)
Teamwork/Community	3,85 (0,83)	3,68 (0,79)	3,61 (0,62)	1,005 (0,367)	2/300	0,00	2,67 (1,22)	3,69 (0,79)
Fairness/Gerechtigkeit	3,61 (0,70) ^a	2,98 (0,73)	2,44 (0,72) ^b	19,016 (0,000)	2/294	0,11	1,44 (0,63)	3,02 (0,78)
Wertvorstellungen	4,21 (0,58) ^a	3,73 (0,75)	3,28 (0,65) ^b	11,756 (0,000)	2/295	0,07	2,60 (1,06)	3,75 (0,76)
Vorgesetzter	4,06 (0,82) ^a	3,43 (1,06)	2,56 (1,20) ^b	13,378 (0,000)	2/294	0,08	1,89 (1,02)	3,45 (1,10)
Zusammenhalt im Team	3,73 (0,80)	3,62 (0,79)	3,43 (0,87)	0,935 (0,394)	2/294	0,00	2,78 (1,02)	3,62 (0,80)
Kommunikationskultur	3,91 (0,91) ^a	3,34 (1,04)	2,11 (0,97) ^b	19,576 (0,000)	2/296	0,11	1,67 (0,58)	3,33 (1,09)
Summe								
Organisationen	5 (23,8)	13 (61,9)	2 (9,5)	20			1 (4,8)	(21)
Einsatzkräfte	42 (13,3)	250 (79,1)	21 (6,6)	313			3 (0,9)	(316)
Distanz zwischen den Clusterzentren								
Cluster 2	1,398							
Cluster 3	3,001	1,771						
(Cluster 4)	(4,859)	(3,723)	(2,244)					
^a Signifikante Unterschiede bei den Organisationsklimamerkmale zwischen den Gruppen: ausgewogenes Organisationsklima. ^b Signifikante Unterschiede bei den Organisationsklimamerkmale zwischen den Gruppen: eher ungünstiges Organisationsklima.								
$\omega^2 = \frac{f^2}{1+f^2}, f^2 = \frac{(F-1) \cdot df_{Zähler}}{n} \quad [46]$								
ω ² >0,01, kleiner Effekt; ω ² >0,06, mittlerer Effekt; ω ² >0,14, großer Effekt [10].								

gen der hohen Fehlerwahrscheinlichkeit der Ergebnisse nicht berücksichtigt.

Zwischen den in weiteren Untersuchungsschritten berücksichtigten Gruppen 1-3 fallen bei mittlerer Effektstärke des Unterschieds signifikante Unterschiede bei *Ressourcen der Organisation*: „Kommunikationskultur“, „Fairness/Gerechtigkeit“, „Belohnung/Gratifikation“, „Vorgesetzter“ und „Wertvorstellungen“ auf. Die Gruppen unterscheiden sich außerdem bei „Kontrolle und Handlungsspielräumen“, der Effekt (ω²=0,03 [10, 46]) dieses Unterschieds ist jedoch klein (■ Tab. 4). Bei den Arbeitsanforderungen (Quantitative Arbeitsbelastungen) sind Unterschiede erkennbar, die jedoch nicht signifikant sind. Ebenso wenig lassen sich Unterschiede bei der Zusammenarbeit und dem Zusammenhalt im Team erkennen.

Zweite Ebene der Beschreibung Merkmale der arbeitsbezogenen Gesundheit und des Engagements in den Gruppen

Eine erste Einschätzung der Arbeitsbedingungen, auf deren Basis Rückschlüsse auf

Merkmale der individuellen Gesundheit möglich sind, erfolgte auf Basis der Anforderungs- und Ressourcenkonstellation in den gebildeten Gruppen. In einem weiteren Schritt wird untersucht, ob sich bei der subjektiven Einschätzung der arbeitsbezogenen Gesundheit und des Engagements durch die Einsatzkräfte in den einzelnen Gruppen hinsichtlich Richtung und Ausmaß vergleichbare Muster an Unterschieden finden.

Tendenziell fühlen sich Einsatzkräfte in der 1. (Cluster 1) und 2. Gruppe (Cluster 2) am gesundesten, sie sind engagierter und stärker mit ihrer Dienststelle verbunden. In der 3. Gruppe (Cluster 3), die durch eine eher geringe Ressourcenausstattung geprägt ist, schätzen sich die befragten Einsatzkräfte deutlich erschöpfter ein. Ferner ist die Verbundenheit mit der Organisation im Gruppenvergleich hier am geringsten ausgeprägt. Die Gruppenzugehörigkeit hat dennoch nur einen kleinen Effekt (ω²=0,00-0,05 [10, 46]) auf das Ausmaß von Erschöpfung und Commitment.

Noch deutlicher zeigen sich in der 4. Gruppe (Cluster 4) potenzielle Einflüsse des Organisationsklimas. Mit den be-

reits angesprochenen Einschränkungen und der hohen Fehlerwahrscheinlichkeit des Ergebnisses, fühlen sich Einsatzkräfte in dieser Gruppe hoch erschöpft und zynisch ausgebrannt, sie zeigen ein eingeschränktes körperliches Wohlbefinden und fühlen sich nur in sehr geringem Ausmaß mit ihrer Dienststelle verbunden (■ Tab. 5).

Signifikante Gruppenunterschiede werden bei der Burnoutkomponente Erschöpfung und der Verbundenheit mit der Dienststelle (Commitment) deutlich. Eine gute Ressourcenausstattung steht dabei mit weniger Erschöpfung und einer höheren Verbundenheit der Einsatzkräfte mit ihrer Dienststelle in Verbindung. Entgegen den Annahmen werden keine bedeutenden Unterschiede zwischen den Gruppen bei Merkmalen des Engagements und beim Wohlbefinden erkennbar.

Auf Basis der Ergebnisse beim Organisationsklima sowie bei Merkmalen der arbeitsbezogenen Gesundheit lassen sich die ersten 3 Gruppen, die auch in weiteren Analysen berücksichtigt werden, inhaltlich wie folgt beschreiben (s. ■ Infobox 1):

Tab. 5 Merkmale von Gesundheit und Engagement im Rettungsdienst – Vergleich zwischen den Gruppen

	Cluster 1 (SD)	Cluster 2 (SD)	Cluster 3 (SD)	F (p), [n (%)]	df _{Zähler} / df _{Nenner}	ω ²	Cluster 4 (SD)	RD (SD)	Vergleichswert ^a
Erschöpfung	1,18 (1,18) ^b	1,38 (1,18)	2,21 (1,56) ^c	5,249 (0,006)	2/301	0,03	3,13 (2,08)	1,42 (1,24)	1,57 (öff. Angestellte NL), 1,28 (Landarbeiter NL), 2,09 (Computerarbeit FIN)
Zynismus	0,51 (0,81)	0,75 (1,04)	0,92 (1,09)	1,403 (0,248)	2/301	0,00	3,20 (2,50)	0,75 (1,06)	1,54 (öff. Angestellte NL), 1,39 (Landarbeiter NL), 1,46 (Computerarbeit FIN)
Professionelle Effizienz	4,93 (1,19)	4,92 (1,19)	4,77 (0,92)	0,165 (0,848)	2/301	0,00	5,17 (0,87)	4,91 (1,17)	4,14 (öff. Angestellte NL), 4,86 (Landarbeiter NL), 4,80 (Computerarbeit FIN)
Vitalität (Engagement)	4,65 (1,13)	4,62 (1,14)	4,36 (1,17)	0,530 (0,589)	2/298	0,00	4,11 (1,86)	4,60 (1,14)	3,82 (Angestellte E)
Hingabe	4,89 (1,30)	4,89 (1,30)	4,70 (1,18)	0,198 (0,820)	2/299	0,00	4,47 (1,62)	4,87 (1,29)	3,74 (Angestellte E)
Absorbiertheit	3,59 (1,44)	3,81 (1,39)	3,62 (1,57)	0,582 (0,559)	2/299	0,00	3,50 (2,13)	3,77 (1,41)	3,53 (Angestellte E)
Belastbarkeit	3,88 (0,64)	3,91 (0,83)	3,93 (0,80)	0,028 (0,972)	2/301	0,00	3,83 (0,72)	3,91 (0,80)	2,53 (Patienten D), 3,49 (Bevölkerung D)
Vitalität (Wohlbefinden)	3,18 (1,27)	3,20 (1,11)	2,80 (0,77)	1,144 (0,320)	2/299	0,00	2,69 (1,65)	3,16 (1,12)	2,29 (Patienten D) 3,47 (Bevölkerung D)
Genussfähigkeit	3,21 (1,05)	3,48 (0,92)	3,26 (0,78)	1,796 (0,168)	2/300	0,01	2,83 (2,04)	3,42 (0,94)	2,80 (Patienten D), 3,57 (Bevölkerung D)
Innere Ruhe	3,31 (1,03)	3,51 (0,94)	3,31 (1,05)	1,056 (0,349)	2/301	0,00	2,92 (1,88)	3,47 (0,97)	2,62 (Patienten D), 3,49 (Bevölkerung D)
Commitment	3,92 (0,65) ^b	3,61 (0,6)	3,02 (0,5) ^c	9,544 (0,00)	2/299	0,05	2,31 (1,0)	3,60 (0,8)	3,11 (Angestellte D)

^aErschöpfung, Zynismus, Professionelle Effizienz: 50; Belastbarkeit, Vitalität, Genussfähigkeit, Innere Ruhe, Patientienstichprobe: 26, S. 86, Normstichprobe: 1, S. 175; Vitalität, Hingabe, Absorbiertheit: 51, S. 71–72; Commitment: 30, S. 131; krankheitsbedingte Fehltag: <http://www.gbe.bund.de> (Deutschland, Arbeitnehmer/innen die Pflichtmitglieder gesetzlicher Krankenkassen sind, Daten aus dem Jahr 2004); Z= Medianwert.

^bSignifikante Unterschiede bei den Organisationsklimamerkmale zwischen den Gruppen: ausgewogenes Organisationsklima.

^cSignifikante Unterschiede bei den Organisationsklimamerkmale zwischen den Gruppen: eher ungünstiges Organisationsklima.

$$\omega^2 = \frac{f^2}{1+f^2}, f^2 = \frac{(F-1) \cdot df_{Zähler}}{n} \quad [46]$$

ω²>0,01, kleiner Effekt; ω²>0,06, mittlerer Effekt; ω²>0,14, großer Effekt [10].

Infobox 1

Gruppe 1: Mitarbeiterorientierte Gruppe von Dienststellen mit transparenter Kommunikation und gering erschöpften Einsatzkräften mit einer hohen Verbundenheit zur Dienststelle (ausgewogenes Organisationsklima).
Gruppe 2: Gruppe von Dienststellen mit geringen Anforderungen und durchschnittlicher Mitarbeiterorientierung mit gesunden Einsatzkräften.
Gruppe 3: Gruppe von Dienststellen mit geringer Mitarbeiterorientierung und intransparenter Kommunikation mit erschöpften Einsatzkräften, die sich nur wenig mit ihrer Dienststelle verbunden fühlen.

Gütekriterien der Gruppeneinteilung – Ergebnisse von Diskriminanzanalysen

Die Gruppenbildung erfolgte mit Daten, die auf Ebene der Dienststellen zusammengefasst wurden („Organisationen-datensatz“). Eine darauf basierende Zu-

ordnung von Dienststellen zu bestimmten Gruppen muss sich nicht zwangsläufig auch in den Ergebnissen einzelner Einsatzkräfte widerspiegeln („Einsatzkräfte-datensatz“). Die Eignung der Gruppenbildung auf der Ebene des „Einsatzkräfte-datensatzes“ wird in Diskriminanzanalysen überprüft. Neben der Güte der Gruppenbildung interessiert, welche Klimamerkmale am ehesten zur Unterscheidung der Gruppen beitragen.

Dienststellen im Rettungsdienst sind hinsichtlich der Streubreite und Ausprägung der Organisationsklimamerkmale vergleichsweise heterogen (s. **Abb. 2**, **Tab. 4**). Auf der Basis des Einsatzkräfte-datensatzes wird dennoch deutlich, dass etwa 78% der Varianz bei den Organisationsklimamerkmale nicht hinreichend durch die Gruppenbildung erklärt wird. Neben der Gruppenzugehörigkeit ist demnach erwartungsgemäß von dem bedeutenden Einfluss wei-

terer Faktoren auszugehen, die im Rahmen der Diskriminanzanalyse allerdings nicht weiter kontrolliert wurden. Eine Unterscheidung der Gruppen kann am ehesten anhand der Organisationsklimamerkmale „Fairness/Gerechtigkeit“, „Zusammenhalt im Team“ und „Kommunikationskultur“ erfolgen. Trotz des hohen unerklärten Varianzanteils kann bei signifikantem Wilks λ (0,779, χ²=71,102, df=18, p=0,000) von einer ausreichenden Unterscheidung der ersten 3 Gruppen im Rettungsdienst durch die erhobenen Organisationsklimamerkmale ausgegangen werden. Etwa 80% der untersuchten Einsatzkräfte im Rettungsdienst wurden korrekt klassifiziert; sie ähneln sich also hinsichtlich Variabilität und Ausprägung ihrer Organisationsklimawahrnehmung in ausreichendem mit der Gruppe auf, in der sie im Ergebnis der Clusteranalysen eingeordnet wurden (**Tab. 6**).

Diskussion

Im Rettungsdienst lassen sich Dienststellen clusteranalytisch 4 inhaltlich unterschiedlichen Gruppen zuordnen. Bei einer Gruppe (Cluster 4) muss allerdings von einer hohen Fehlerwahrscheinlichkeit der Ergebnisse ausgegangen werden, weil sie sich lediglich aus einer Dienststelle mit 3 Einsatzkräfte zusammensetzt. Sowohl die Organisationsklima-, als auch die Gesundheits- und Engagementmerkmale weichen stark von den Werten der übrigen Gruppen ab.

Die 1. Gruppe ist geprägt von der Wahrnehmung moderat hoher Anforderungen und einer verhältnismäßig günstigen Ressourcenausstattung (ausgewogenes Organisationsklima). An Einsatzkräfte in der 2. Gruppe werden im Vergleich geringere Anforderungen gestellt; hier werden zudem geringfügig weniger Ressourcen als in der ersten Gruppe wahrgenommen (anforderungsarm/ressourcenreich). Die 3. Gruppe ist durch vergleichsweise hohe Anforderungen und weniger Ressourcen innerhalb der Dienststellen geprägt (anforderungsreich/ressourcenarm). In der 4. Gruppe werden (mit großer Fehlerwahrscheinlichkeit der Ergebnisse) nochmals deutlich höhere Anforderungen und weniger Ressourcen erlebt. Von den untersuchten Einsatzkräften gehören über 90% einer der Gruppen (1) und (2) an, die durch eine vergleichsweise hohe Ressourcenausstattung geprägt sind, sich jedoch in ihren Anforderungen unterscheiden. Anhand der erkennbaren Unterschiede zwischen den eher ressourcenreich einzuschätzenden Gruppen (Cluster 1 und 2) und der ressourcenarmen Gruppe (Cluster 3) lassen sich Handlungsebenen zur gesundheitsförderlichen Gestaltung von Rahmenbedingungen im Rettungsdienst erkennen. Ein konkreter Handlungsbedarf ist dabei insbesondere in den Dienststellen zu erwarten, die bei den erfassten Ressourcen vergleichsweise geringe Ausprägungen aufweisen.

Hinsichtlich Muster und Ausprägung stehen Merkmale der arbeitsbezogenen Gesundheit im Rettungsdienst in Verbindung mit der ermittelten Konstellation von Organisationsklimamerkmale. Insbesondere in der ersten Gruppe mit einer höheren Ressourcenausstattung wird in

Tab. 6 Diskriminanzfunktionen und Gütekriterien der Gruppenbildung im Rettungsdienst^a

Klimamerkmale	Funktion 1	Funktion 2
Quantitative Arbeitsbelastung	0,193	0,691
Kontrolle Handlungsspielraum	0,239	0,121
Belohnung/Gratifikation	0,254	0,236
Teamwork/Community	-0,098	0,197
Fairness/Gerechtigkeit	0,393	0,456
Wertvorstellungen	0,259	0,208
Vorgesetzter	0,226	0,044
Zusammenhalt im Team	-0,329	0,037
Kommunikationskultur	0,282	-0,955
Eigenwert der Funktion (Varianzanteil)	0,216 (79,4)	0,056 (20,6)
Wilks λ	0,779 ($\chi^2=71,102$, $df=18$, $p=0,000$)	0,947 ($\chi^2=15,469$, $df=8$, $p=0,051$)

^aStandardisierte kanonische Diskriminanzfunktion, 79,8% der Einsatzkräfte im Rettungsdienst wurden korrekt klassifiziert.

geringerem Ausmaß Erschöpfung erlebt; das Gefühl der Verbundenheit mit der Dienststelle ist hier im Vergleich mit den übrigen Gruppen am höchsten. Beim Engagement und beim Wohlbefinden zeigen sich dagegen keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Offensichtlich wurden dabei Merkmale erfasst, die stabiler sind und bei denen sich erst langfristig Veränderungen ergeben können. Anhand vorliegender Untersuchungsergebnisse können ausgehend von der Burnoutkomponente Erschöpfung, die in dieser Untersuchung eng mit der wahrgenommenen Ressourcenausstattung in den Dienststellen zusammenhängt, langfristige Einflüsse auf das Engagement und das Wohlbefinden erwartet werden [21, 26]. Da der vorliegenden Auswertung Querschnittsdaten aus einer Längsschnittstudie im gesamten Bevölkerungsschutz der Bundesrepublik zugrunde lagen (s. Fußnote 1), lassen sich diese Annahmen in der vorliegenden Arbeit nicht überprüfen.

Einsatzkräfte im Rettungsdienst in der 3. und 4. Gruppe mit einem eher ungünstigen Organisationsklima erleben sich weniger gesund, engagiert und verbunden mit ihrer Dienststelle.

Die abschließende Überprüfung der Gruppenbildung auf Ebene der Einsatzkräfte im Rahmen von Diskriminanzanalysen wies auf eine weitgehend gelungene Gruppenbildung hin (signifikantes Wilks λ). Knapp 80% der Einsatzkräfte wurden in diesem Analyseschritt derselben Gruppe zugeordnet, wie in den Clus-

teranalysen. Gruppenprägend sind insbesondere die Organisationsklimamerkmale „Fairness/Gerechtigkeit“ sowie „Zusammenhalt im Team“.

Die entwickelten Gruppen unterscheiden sich deutlich bei den Organisationsklimamerkmale „Kontrolle/Handlungsspielraum“, „Belohnung/Gratifikation“, „Fairness/Gerechtigkeit“, „Wertvorstellungen“, „Vorgesetzter“ und „Kommunikationskultur“. Je weniger Ressourcen wahrgenommen werden, desto weniger gesund und engagiert erleben sich Einsatzkräfte [22, 25, 27, 54]. Überraschender Weise fielen keine Unterschiede beim Teamklima und beim Zusammenhalt im Team zwischen den entwickelten Gruppen auf. Beide Merkmale sind in allen Gruppen vergleichsweise hoch ausgeprägt. Offensichtlich erleben Einsatzkräfte im Rettungsdienst einen relativ starken Teamzusammenhalt und schätzen unabhängig von weiteren Rahmenbedingungen ähnlich günstige Voraussetzungen für eine gelingende Zusammenarbeit in den Teams ein.

Fazit für die Praxis

Anhand der zu ermittelnden Gruppen von Organisationseinheiten mit vergleichbaren Organisationsklimaprofilen im Rettungsdienst lassen sich Handlungsebenen für eine gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst in den Dienststellen erkennen, die durch eine geringe

Ressourcenausstattung geprägt sind. Dabei scheinen insbesondere die Organisationsklimamerkmale „Kontrolle/Handlungsspielraum“, „Belohnung/Gratifikation“, „Fairness/Gerechtigkeit“, „Wertvorstellungen“, „Vorgesetzter“ und „Kommunikationskultur“ entscheidende Einflussfaktoren für das Erleben von Burnout und einer geringen Verbundenheit mit der Organisation zu sein. In Dienststellen, in denen wenig Ressourcen wahrgenommen werden und dadurch ungünstige Auswirkungen auf die subjektive Gesundheit, die Verbundenheit und das Engagement erwartet werden können, sollte zunächst über geeignete Strategien zur Erweiterung von Rückmeldung, Wertschätzung, Belohnung und Fairness nachgedacht werden [12, 44, 54]. Mögliche Maßnahmen sind die Einführung transparenter und regelmäßiger Feedbacks, die sowohl top-down, also von Vorgesetzten an Einsatzkräfte, als auch bottom-up, von Einsatzkräften an Vorgesetzte, gegeben werden. Darüber hinaus sollten Handlungsspielräume außerhalb von Einsätzen erweitert werden [25]. Dies kann z. B. durch die Übertragung der Verantwortung geeigneter Aufgaben durch Vorgesetzte geschehen: Dienstplangestaltung, Urlaubsplanung, Bestückung von Einsatzfahrzeugen usw.). Nicht zuletzt sollten Vorgesetzte in Dienststellen mit einem ungünstigen Organisationsklima Entscheidungsprozesse nachvollziehbarer und transparenter kommunizieren.

Methodenkritik: Die Ergebnisse sind aufgrund der nicht erfolgten Zufallsauswahl der Teilnehmer und Dienststellen nicht repräsentativ für den Rettungsdienst in Deutschland. Über die breite bundesweite Streuung der Fragebögen und die Beteiligung der meisten Hilfsorganisationen, lassen sich jedoch Trendaussagen treffen. Ferner können aufgrund des geringen Rücklaufs (30,2%) Ergebnisverzerrungen angenommen werden. Möglicherweise haben eher hoch belastete Einsatzkräfte teilgenommen haben, um auf ihre Situation aufmerksam zu machen oder eher die engagierten und wenig ausgebrannten Einsatzkräfte, die freie Valenzen zur Bearbeitung hatten. Abschließend können auf der Grundlage der berichteten Ergebnisse keine Ver-

laufs Aussagen getroffen werden, weil die Ergebnisse auf Daten basieren, die zu einem Messzeitpunkt erhoben wurden.

Korrespondenzadresse

Dr. T. Hering



Angewandte Gesundheitswissenschaften, Hochschule Magdeburg-Stendal, Brandenburger Straße 9, 39104 Magdeburg
th_hering@mail.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Albani C, Blaser G, Geyer M et al (2006) Validierung und Normierung des „Fragebogens zur Erfassung des körperlichen Wohlbefindens“ (FEW 16) von Kolip und Schmidt an einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe. *Psychother Psychosom Med* 56:172–181
- Álvarez FT (1998) Predicción del compromiso del personal a partir del análisis del clima organizacional. *Rev Psicol Trabajo Org* 14(3):333–344
- Bach N (2002) Zukunftsfähige Organisation. Stand und Entwicklungstrends der Organisation deutscher Unternehmen und Verwaltungen. soFid Organisations-Verwaltungsforschung (2):9–22
- Backhaus K, Erichson B, Plinke W, Weiber R (2006) *Multivariate Analysemethoden*. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Becker HS (1960) Notes on the concept of commitment. *Am J Sociol* 66:32–42
- Becker P (1994) Theoretische Grundlagen. In: Abele A, Becker P (Hrsg) *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik*. Juventa, Weinheim München, S 13–49
- Beerlage I, Arndt D, Hering T, Springer S (2008) Arbeitsbedingungen und Organisationsprofile als Determinanten von Gesundheit, Einsatzfähigkeit sowie von haupt- und ehrenamtlichen Engagement bei Einsatzkräften in Einsatzorganisationen des Bevölkerungsschutzes. Zwischenbericht zum Jahresverwendungsnachweis 2007. Hochschule Magdeburg-Stendal (FH), Magdeburg
- Bhown U, Ah-Klon J (2004) Organizational climate and stress: A study of managers in Mauritius. *Psychol Studies* 49(1):45–51
- Cherniss C (1980) *Professional burnout in Human service organizations*. Praeger, New York
- Cohen JW (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* 2. edn. Erlbaum, Hillsdale, NJ
- Conrad P, Sydow J (1984) *Organisationsklima*. Walter de Gruyter, Berlin New York
- de Jonge J, Bosma H, Peter R, Slegrist J (2000) Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large scale cross-sectional study. *Soc Sci Med* 50:1317–1327
- Demerouti E, Nachreiner F (1996) Reliabilität und Validität des Maslach Burnout Inventory (MBI) – Eine kritische Betrachtung. *Z Arbeitswissenschaft* 50(1):32–38
- Diener E (2000) Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *Am Psychol* 55:34–43
- Edelwich J, Brodsky A (1984) Ausgebrannt. Das „Burn-out“-Syndrom in den Sozialberufen. AVM, Salzburg
- Enzmann D, Schaufeli WB, Janssen P, Rozeman A (1998) Dimensionality and validity of the burnout measure. *J Occup Org Psychol* 71:331–351
- Gontard M (2002) Unternehmenskultur und Organisationsklima. Eine empirische Untersuchung. Hampp, München
- González-Romá V, Schaufeli WB, Bakker A, Lloret S (2006) Burnout and engagement: Independent factors or opposite poles? *J Vocational Behav* 68:165–174
- Hakanen JJ, Bakker AB, Schaufeli WB (2006) Burnout and work engagement among teachers. *J Sch Psychol* 43:495–513
- Hallsten L (1993) Burning out: A framework. In: Schaufeli WB, Maslach C, Marek XT (eds) *Professional Burnout*. Taylor & Francis, Washington DC, pp 95–113
- Hering T, Schulze D, Sonnenberg D, Beerlage I (2005) Was belastet in der Feuerwehr? Primärprävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen aus einer arbeitsorganisatorischen Perspektive. *Notfall Rettungsmed* 8(6):412–421
- Hobfoll SE (1989) Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol* 44:513–524
- Jha S (2004) Influence of need for growth and organizational climate on empowerment – a study in hotel industry. *Abhigyan* 22(2):14–21
- Johnstone A, Johnston L (2005) The relationship between organizational climate, occupational type and workaholicism. *N Z J Psychol* 34 (3):181–188
- Karasek RA, Theorell T (1990) *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. Wiley & Sons, New York
- Kolip P, Schmidt B (1999) Der Fragebogen zur Erfassung körperlichen Wohlbefindens (FEW 16): Konstruktion und erste Validierung. *Z Gesundheitspsychol* 7(2):77–87
- Lazarus RS, Launier R (1981) Stressbezogene Transaktion zwischen Person und Umwelt. In: Nitsch JR (Hrsg) *Stress – Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*. Huber, Bern Stuttgart, S 213–260
- Lee RT, Ashforth BE (1993) A longitudinal study of burnout among supervisors and managers: Comparison between the Leiter and Maslach (1988) and Golembiewski et al. (1986) models. *Org Behav Hum Dec Proc* 54:369–398
- Leiter MP, Maslach C (1988) The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *J Org Behav* 9(4):297–308
- Leiter MP, Maslach C (2000) *Organizational check-up survey*. Jossey-Bass, San Francisco
- Maier GW, Woschke RM (2002) Die affektive Bindung an das Unternehmen. Psychometrische Überprüfung einer deutschsprachigen Fassung des Organizational Commitment Questionnaire (OCQ) von Porter und Smith (1970). *Z Arbeits- und Organisationspsychol* 46(3):126–136
- Maslach C (2000) A multidimensional theory of burnout. In: Cooper CL (ed) *Theories of organizational stress*. Oxford University Press, Oxford, pp 68–85
- Maslach C, Jackson SE (1984) Burnout in organizational settings. In: *Oscamp S (ed) Applied Social Psychology Annual*, Vol. 5. Sage, Beverly Hills, pp 133–153
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP (1996) *Maslach burnout inventory manual 3rd edn*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto

35. McMurray AJ, Scott DR, Pace RW (2004) The relationship between organizational commitment and organizational climate in manufacturing. *Hum Resource Dev Q* 15(4):473–488
36. Michela JL, Lukaszewski MP, Allegrante J (1995) Organizational climate and work stress: a general framework applied to Inner-city schoolteachers. In: Sauter SL, Lawrence LR (ed) *Organizational Risk Factors for Job Stress*. Am Psychol Assoc, Washington, DC, pp 61–80
37. Miller A (2003) An analysis of the relationship between the perceived organizational climate and professional burnout in libraries and computing centers in west Virginia public higher education institutions. Dissertation, Marshall University, Virginia
38. Mok E, Au-Yeung B (2002) Relationship between organizational climate and empowerment of nurses in Hong Kong. *J Nurs Manag* 10(3):129–137
39. Mor Barak ME, Levin A, Nissly JA, Lane CJ (2006) Why do they leave? Modelling child welfare workers turnover intentions. *Children Youth Serv Rev* 28(5):548–577
40. Mowday RT, Porter LW, Steers RM (1982) *Employee-organizational linkages*. Academic Press, New York
41. Neubauer W (2003) *Organisationskultur*. Kohlhammer, Stuttgart
42. Neuberger O (1987) Organisationsklima als Einstellung zur Organisation. In: Graf C, Hoyos Graf C, Kroeber-Riel W et al (Hrsg) *Grundbegriffe der Wirtschaftspsychologie*. Kösel, München, S 128–137
43. Pede I (2002) *Betriebsklima und Gesundheit*. Zum gegenwärtigen Erkenntnisstand und Ergebnisse einer betrieblichen Gesundheitsanalyse. Edition Errata, Leipzig
44. Pikhart H, Bobak M, Siegrist J et al (2001) Psychosocial work characteristics and self-rated health in four post-communist countries. *J Epidemiol Community Health* 55:624–630
45. Pines AM, Aronson E, Kafry D (1987) *Ausgebrannt: Vom Überdruß zur Selbstentfaltung*. Klett-Cotta, Stuttgart
46. Rasch B, Friese M, Hofmann W, Naumann E (2004) *Quantitative Methoden (Bd. 2)*. Springer, Berlin Heidelberg New York
47. Rosen LN (1998) Psychological effects of sexual harassment, appraisal of harassment and organizational climate among U.S. Army soldiers. *Mil Med* 163(2):63–67
48. Rosenstiel L von (2003) Betriebsklima und Leistung – Eine wissenschaftliche Standortbestimmung. In: Hangebrauck UM, Kock K, Kutzner E, Müsman G (Hrsg) *Handbuch Betriebsklima*. Hopp, München, S 23–38
49. Schaufelli WB, Bakker AB (2003) *UWES: Utrecht Work Engagement Scale*. Preliminary manual. Occupational health psychology unit, University of Utrecht, Utrecht
50. Schaufelli WB, Leiter MP, Maslach C (1996) The MBI-General Survey. In: Maslach C, Jackson SE, Leiter MP (eds) *Maslach burnout inventory manual*, 3rd edn. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, pp 19–26
51. Schaufelli WB, Salanova M, González-Romá V, Bakker AB (2002) The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *J Happiness Stud* 3:71–92
52. Schröder C, Bensch A, Schröder H (2004) Work and health conditions of nursing staff in palliative care and hospices in Germany. *Psycho Soc Med* 1(1):8
53. Schutte N, Toppinen S, Kalimo S, Schaufelli WB (2000) The factorial validity of the Maslach Burnout Inventors-General Survey (MBI-GS) across occupational groups and nations. *J Occup Org Psychol* 7:53–66
54. Siegrist J (2000) Adverse health effects of effort-reward imbalance at work: Theory, empirical support, and implications for prevention. In: Cooper CL (ed) *Theories of organizational stress*. Oxford University Press, Oxford, pp 190–204
55. Sparrow PR, Gaston K (1996) Generic climate maps: A strategic application of climate survey data. *J Org Behav* 17(6):679–698
56. Taguiri R (1968) The concept of organizational climate. In: Taguiri R, Litwin GH (eds) *Organizational climate. Exploration of a concept*. Harvard University, Boston, pp 11–34
57. Tao M, Takagi H, Ishada M, Masuda K (1998) A study of antecedents of organizational commitment. *Jap Psychol Res* 40(4):198–205
58. Taris TW, Schreurs PJG, Schaufelli WB (1999) Construct validity of the Maslach Burnout Inventory-General Survey: a two-sample examination of its factor structure and correlates. *Work Stress* 13(3):223–237
59. Toppinen-Tanner S, Kalimo R, Mutanen P (2002) The process of burnout in white-collar and blue-collar jobs: Eight-year prospective study of exhaustion. *J Org Behav* 23(5):555–570
60. Trefalt E (2003) *Stress und Gesundheit bei Anästhesisten: Bedeutung von Arbeitsplatzbedingungen, Copingstrategien, sozialer Unterstützung und Arbeitsplatzklima*. Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Innsbruck, Innsbruck
61. Wiener Y (1982) Commitment in organizations: A normative view. *Acad Manag Rev* 7:418–428
62. Zhen Z, Li M, Wenjing M (2002) The relationship between organizational climate and employee involvement: An empirical study on companies in Chinese context. *Acta Psychol Sinica* 34(3):312–318