

# VERHALTENSUNTERSCHIEDE IN STRESSSITUATIONEN BEIM

## RETTUNGSDIENSTPERSONAL

A Shenher<sup>a</sup>, M Tymbota<sup>a</sup>, I Zavgorodnii<sup>a</sup>, V Kapustnyk<sup>b</sup>,  
O Lalymenko<sup>a</sup>, B Thielmann<sup>c</sup>, I Böckelmann<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Lehrstuhl für Hygiene und Ökologie № 2, Charkower Nationale Medizinische Universität, Kharkiv

<sup>b</sup>Lehrstuhl für Innere- und Berufskrankheiten, Charkower Nationale Medizinische Universität, Kharkiv

<sup>c</sup>Bereich Arbeitsmedizin, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Medizinische Fakultät, Magdeburg

### Kurzfassung

Derzeit ist die Datenlage bezüglich der Rolle des Umgangs und Verhaltens in Stresssituationen und des arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmusters beim Rettungsdienstpersonal unzureichend untersucht. Das Ziel der Studie war es, in einer Stichprobe von Mitarbeitern des Rettungsdienstes (RD) in der Ukraine die Art des Verhaltens und die Erlebensmuster im beruflichen Umfeld sowie den Umgang und das Verhalten in Stresssituationen geschlechterspezifisch zu ermitteln.

85 Personen im Durchschnittsalter von  $41 \pm 13,4$  Jahren nahmen an der Studie teil: 28 Männer (33 %) und 57 Frauen (67 %). Unter den untersuchten RD-Mitarbeitern gehörten 37 Personen (43,5 %) zum ärztlichen Dienst und 48 (56,5 %) zum Rettungsfachpersonal. Die Art des Verhaltens im beruflichen Umfeld wurde mit dem "Arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster" (AVEM) untersucht. Dabei unterscheidet man zwischen den gesundheitsförderlichen Mustern G bzw. S und Risikomustern A und B. Gleichzeitig wurde das individuelle Stresserleben mithilfe des "Differentialen Stress Inventars" (DSI) erfasst. Hier unterscheiden sich 5 Typen in Bezug auf den Umgang und Verhalten in Stresssituationen (I Normaltyp, II Überbeansprucht, III Stressresistent, IV Niedrige Beanspruchung – Erfolgreiches Coping und V Hohe Beanspruchung – Erfolgreiches Coping).

Die Auswertung ergab, dass 35,7 % der Männer und 31,6 % der Frauen dem AVEM-Muster G, 21,4 % der Männer und 12,3 % der Frauen dem S-Muster, 17,9 % der Männer und 40,4 % der Frauen dem Risikomuster A und 25 % der Männer und 15,8 % der Frauen dem Risikomuster B zugehörten. Die Verteilung der AVEM-Muster in den Geschlechtergruppen war vergleichbar ( $p_{\chi^2} = 0,183$ ). Anhand des DSI konnten 25 % der Männer und 15,8 % der Frauen dem Typ I, 17,9 % der Männer und 8,8 % der Frauen dem Typ II, 50 % der Männer und 50,9 % der Frauen dem Typ III, 0 % der Männer und 15,8 % der Frauen dem Typ IV und 7,1 % der Männer und 8,8 % der Frauen dem Typ V zugeordnet werden. Auch hier gab es keinen signifikanten Unterschied in der DSI-Typ-Verteilung in den Geschlechtergruppen ( $p_{\chi^2} = 0,156$ ).

Mehr als die Hälfte der Rettungsdienstmitarbeiter haben negative Verhaltensweisen und Erfahrungen im beruflichen Umfeld, wenn sie Stress ausgesetzt sind. Die meisten von ihnen vermeiden Stress. Obwohl sie psychisch überlastet sind, haben sie aber eine gute Stresstoleranz. Um den Einfluss individueller Ressourcen auf die psychische Gesundheit zu untersuchen, sind weitere Studien erforderlich.

### Schlüsselwörter:

Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM); Rettungsdienst; Differentielles Stressinventar (DSI); Geschlecht

### Einleitung

Das Rettungsdienstpersonal, unabhängig ihrer Qualifikation, unterliegen zahlreichen physischen und psychischen Arbeitsbelastungen [1]. Das Rettungssystem der jeweiligen Ländern können sich deutlich voneinander unterscheiden [2]. Ob wohl es zu umfangreichen Umstrukturierungen des Notfallsystems in der Ukraine kam, darunter auch die Implementierung des Berufes Paramedic [2], sind die Arbeitsbelastungen dort kaum untersucht.

Um Stressbelastungen entgegenzuwirken, spielen Persönlichkeitsmerkmale, Erfahrungen oder Verhalten in Stresssituationen und deren Bewältigung eine große Rolle [3–6]. Wird nur unzureichend kompensiert, lassen sich psychische Störungen wie bspw. Angst, Schlafstörungen oder Depressivität ableiten [7].

Daher war das Ziel der Studie von Mitarbeitern des Rettungsdienstes (RD) in der Ukraine, die Art des Verhaltens und die Erlebensmuster im beruflichen Umfeld sowie den Umgang und das Verhalten in Stresssituationen geschlechterspezifisch zu ermitteln.

### Methoden

Im Rahmen der Studie wurden 37 Ärzte (43,5 %) und 48 (56,5 %) Mitarbeiter des Rettungsdienstes des Zentrums für Notfallversorgung und Katastrophenmedizin in Charkiv befragt. Die Teilnahme der 57 Frauen (67 %) und 28 Männer (33 %) war freiwillig. Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei  $41 \pm 13,4$  Jahre.

Es wurden nachfolgende standardisierte Fragebogen erhoben:

- Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM) [3]
- Differentielles Stress Inventar (DSI) [4].

*Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)*

Mittels dieses Fragebogens lassen sich Verhaltens- und Erlebensmerkmale in Bezug auf Arbeit und Beruf über elf Dimensionen ((1) Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit, (2)

Beruflicher Ehrgeiz, (3) Verausgabungsbereitschaft, (4) Perfektionsstreben, (5) Distanzierungsfähigkeit, (6) Resignationstendenz bei Misserfolg, (7) Offensive Problembewältigung, (8) Innere Ruhe und Ausgeglichenheit, (9) Erfolgserleben im Beruf, (10) Lebenszufriedenheit und (11) Erleben sozialer Unterstützung) darstellen. Der Fragebogen besteht aus 66 Fragen. Zusammenfassend erlaubt es dem AVEM-Verfahren, Aussagen über gesundheitsförderliche bzw. -gefährdende Verhaltens- und Erlebensweisen bei der Bewältigung von Arbeitsanforderungen zu ermitteln [3]. Faktorenanalytisch werden 11 Dimensionen den Bereichen Arbeitsengagement, Widerstandskraft und Emotionen zugeordnet. Die AVEM-Musterzuordnung erfolgte mittels Wiener Testsystem (Fa. Schuhfried, Mödling, Österreich) nach den Kriterien des Fragebogens von Schaarschmidt und Fischer nach der Zuordnungswahrscheinlichkeit gegenüber einem der Referenzprofile > 95 % und unter der Berücksichtigung von „reinen“, „akzentuierten“ und „tendenziellen“ Musterausprägungen in vier Gruppen: zwei gesundheitsförderliche AVEM-Muster G und S und zwei gesundheitsgefährdende Risikomuster A und B. Da die Studie die Einteilung der AVEM-Muster nutzt, werden die charakteristischen Merkmale der einzelnen AVEM-Muster nachfolgend aufgezeigt. Anzumerken ist, dass die Studie hier keine Mischtypen verwendet. Folgende Merkmale weisen die einzelnen AVEM-Muster auf:

**AVEM-Muster G:** beruflicher Ehrgeiz gut ausgeprägt, vorhandene Distanzierungsfähigkeit, hohe Widerstandskraft, geringe Resignationstendenz, proaktive Problemlösung. Insgesamt besteht eine positive Lebenseinstellung.

**AVEM-Muster S:** auf Schonung orientiert, geringer arbeitsbezogener Ehrgeiz und geringe Bereitschaft bis zur Erschöpfung zu arbeiten, hohe Distanzierungsfähigkeit, hohes Maß an innerer Ruhe und Ausgeglichenheit. Insgesamt zeigt sich eine positive Einstellung zum Leben (außerhalb der Arbeit) und der Interventionsbedarf unter dem Aspekt der Motivationserhöhung.

**AVEM-Risikomuster A:** höchste subjektive Bedeutung der Arbeit im persönlichen Leben, erweitertes Arbeitsengagement, Streben nach Perfektion, Bereitschaft, bis zur Erschöpfung an der ersten Linie zu arbeiten, geringes Maß an innerer Ruhe und Ausgeglichenheit, geringe Stressresistenz. Insgesamt besteht ein negatives Lebensgefühl.

**AVEM-Risikomuster B:** geringes Engagement bei der Arbeit, begrenzte Distanzierungsfähigkeit, höchste Resignationstendenz bei Misserfolg, geringe Lebenszufriedenheit und Erfahrung mit sozialer Unterstützung. Insgesamt bestehen Erschöpfungsgefühle, verbunden mit Gefühlen von Hoffnungslosigkeit und depressiven Gefühlen.

#### Differentielles Stress Inventar (DSI)

Um den personenbezogenen Umgang mit Stress zu beurteilen, dienen in dem DSI 122 Items, die zu vier stressrelevanten Themen (Stressauslösung, Stressmanifestation, Coping und Stressstabilisierung) faktorenanalytisch zusammengefasst werden. Die Ausprägung der einzelnen Items aus den vier Bereichen werden für die Zuordnung zu einem DSI-Typen

genutzt. Die Merkmale der einzelnen DSI-Typen werden nachfolgend dargestellt:

**DSI-Typ I Normaltyp:** alle Variablen im Normbereich, Stress alltäglich mit erfolgreichem Coping.

**DSI-Typ II Überbeansprucht:** überdurchschnittliche Belastung durch Alltag und Existenzängste, Probleme durch Interaktionen mit anderen Menschen, hohe Ausprägung der Stressauslöser, instrumentelles und problembezogenes Coping vorhanden, aber auch ausgeprägte externe Verstärker, somit Chronifizierung möglich.

**DSI-Typ III Stressresistent:** weniger Belastung durch Stressauslöser wie Alltag, Existenz- und Zukunftssorgen sowie durch Interaktion mit anderen Menschen, allerdings kaum Anerkennung von palliativem Coping.

**DSI-TYP IV Niedrige Beanspruchung – Erfolgreiches Coping:** unterdurchschnittliche Ausprägung von Stressauslösern, kaum körperliche oder emotional-kognitive Missempfindungen bei überdurchschnittlichem palliativem Coping.

**DSI-Typ V Hohe Beanspruchung – Erfolgreiches Coping:** überdurchschnittliche Belastung durch Beruf und private Interaktion und überdurchschnittliches palliatives Coping.

## Ergebnisse

56,2 % der Frauen und 42,9 % der Männer weisen gesundheitsgefährdende AVEM-Risikomuster A und B auf. Die Verteilung der AVEM-Muster innerhalb der Geschlechtergruppen war vergleichbar ( $p^{\chi^2} = 0,183$ ). Die Ergebnisse sind in der Abb. 1 dargestellt.

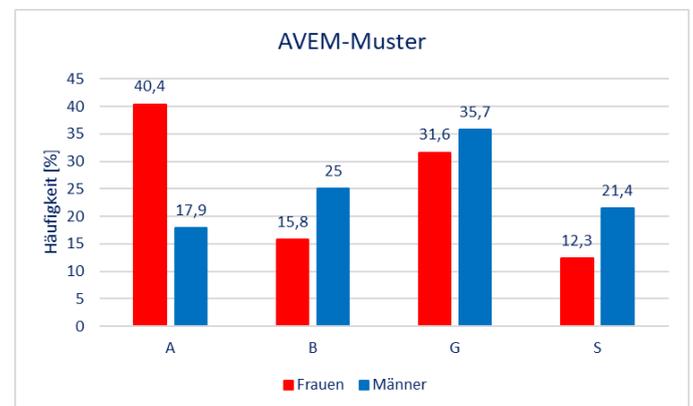


Abbildung 1: Verteilung der AVEM-Muster innerhalb der weiblichen und männlichen Mitarbeiter des Rettungsdienstes in der Ukraine

Auch bei der Verteilung der DSI-Typen gab es keinen signifikanten Unterschied innerhalb der Geschlechtergruppen ( $p^{\chi^2} = 0,156$ ). Die Hälfte der Frauen (50 %) und Männer (50,9

%) boten den DSI-Typ III Stressresistent. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 2 dargestellt.

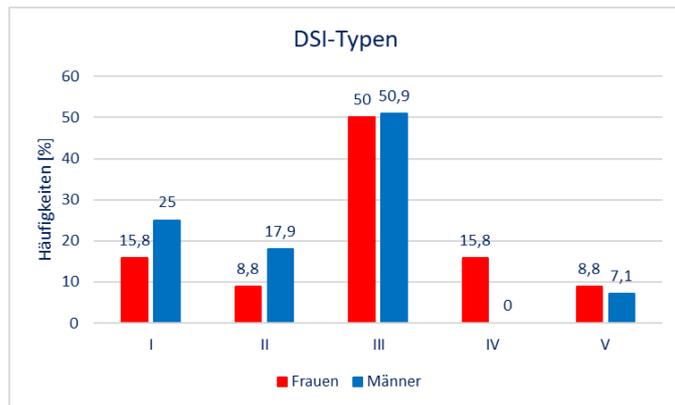


Abbildung 2: Verteilung der DSI-Typen innerhalb der weiblichen und männlichen Mitarbeiter des ukrainischen Rettungsdienstes

## Diskussion

Mehr als die Hälfte der Rettungsdienstmitarbeiter haben negative Verhaltensweisen und Erfahrungen im beruflichen Umfeld, wenn sie Stress ausgesetzt sind. Obwohl sie psychisch überlastet sind, haben sie eine gute Stresstoleranz (DSI-Typ III). Hier birgt allerdings die Gefahr, dass bspw. ungewohnte Stressbelastungen zu mehr psychischen Beeinträchtigungen führen kann, da dieser Typ kaum palliatives Coping anerkennt.

Um den Einfluss individueller Ressourcen auf die psychische Gesundheit zu untersuchen, sind weitere Studien erforderlich.

## Schlussfolgerung

Gesundheitsförderungsmaßnahmen und Prävention sind notwendig, um die Gesundheit der Mitarbeiter im

## Literatur

- Schumann H (2020) Belastungen und Beanspruchungen von Einsatzkräften im Rettungsdienst. Eine vergleichende Analyse zwischen Hilfsorganisationen und Berufsfeuerwehren. Stumpf + Kossendey, Edewecht
- Böckelmann I, Thielmann B, Zavgorodnii I, Schumann H (2022) Notfallversorgung in der Ukraine: Struktur, Organisation und Entwicklung. Rettungsdienst 45(4):310-315
- Schaarschmidt U, Fischer Andreas W. (2008) Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM), 3. Aufl. Frankfurt am Main, Pearson Assessment & Information GmbH
- Lefèvre S, Kubinger KD (2004) Differential Stress Inventory. Manual. Hogrefe, Göttingen
- Thielmann B, Zavgorodnii I, Böckelmann I (2022) Zusammenhang zwischen Stresserleben und Stressverhalten – gemessen mit dem Differenziellen Stress Inventar und Burnout-Symptomatik im MBI. Psychiatr Prax 49(01):29–36
- Thielmann B, Schumann H, Ulbrich R, Böckelmann I (2022) Bedeutung der Einfluss- und protektiven Faktoren bei der psychischen Belastung von medizinischem Personal in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie. Der Notarzt 38(02):86–94
- Gilan D, Röthke N, Blessin M, Kunzler A, Stoffers-Winterling J, Müssig M, Yuen KSL, Tüscher O, Thrl J,

Rettungsdienst zu schützen. Aktuelle Gegebenheiten müssen berücksichtigt werden.

## Korrespondenz Adresse

### Kontaktadresse der Erstautorin

Anastasiia Shenher

Kharkiv national medical university, Nauky ave. 4,

61022 Kharkiv, Ukraine

[aashenher@gmail.com](mailto:aashenher@gmail.com)

### Weitere Kontaktadresse

Dr. med. Beatrice Thielmann

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Medizinische Fakultät

Bereich Arbeitsmedizin

Leiziger Str. 44

39120 Magdeburg

[beatrice.thielmann@med.ovgu.de](mailto:beatrice.thielmann@med.ovgu.de)

Alle AutorInnen bestätigen, dass keinerlei Interessenskonflikt vorliegt.

Kreuter F, Sprengholz P, Betsch C, Stieglitz RD, Lieb K (2020) Psychomorbidity, Resilience, and Exacerbating and Protective Factors During the SARS-CoV-2 Pandemic. Dtsch Arztebl Int 117(38):625–630. doi:10.3238/arztebl.2020.0625

- Schumann H, Böckelmann I, Thielmann B (2021) Belastungserleben während der Corona-Pandemie-Wellen. Was denken die Einsatzkräfte? Rettungsdienst 44(8):712–715