



Stressverarbeitung und Kardioreaktivität von Personen mit unterschiedlichem arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster



Irina Böckelmann, Eberhard Alexander Pfister, Beatrice Thielmann
Bereich Arbeitsmedizin, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Einführung

Nach dem aktuellen Wissensstand geht man davon aus, dass neben den wichtigen Lebensstilfaktoren (falsche Ernährung, Übergewicht, Alkoholabusus, Bewegungsmangel usw.) und einer erblichen Disposition auch eine mangelhafte Stressverarbeitung Herz-Kreislaufkrankheiten (HKK) auslösen oder ungünstig beeinflussen kann. Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht die Analyse,

ob und inwieweit ein Risiko zur Entstehung einer HKK vorliegt, das mit Arbeitsbedingungen, arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensweisen, individuellen Stressbewältigungsmustern und der wahrgenommenen Arbeitsbelastung in Zusammenhang steht.

Probanden und Methoden



Abb. 1: Eine Versuchsperson bei der Untersuchung

Die Untersuchung erfolgte an 163 freiwilligen Universitätsangehörigen aus dem akademischen und Verwaltungsbereich. Das Alter der Probanden lag zwischen 32,5 und 64 Jahre. Die Versuche fanden in dem psychophysiologischen Labor des Instituts unter stets gleichen Bedingungen statt (Abb. 1).

Der Stressverarbeitungsbogen SVF 120 [1] und Skalen des Fragebogens zum arbeitsplatzbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster AVEM [2] werden als Indikatoren berufs- und belastungsbezogener Einstellungen und des Erlebens betrachtet. Zur Erfassung der physiologischen Beanspruchungsparameter wurde auch eine Herzfrequenzvariabilitäts-(HRV)-Analyse im Phasenbereich (Lorenz-Plot-Breite, -Länge) in der vagusgeprägten Nachtphase eingesetzt, wobei ein 24-h-EKG die Voraussetzungen dafür liefert. Die Probanden wurden auf der Grundlage von elf als relevant ausgewiesenen Dimensionen des AVEM in 4 Muster beruflichen Bewältigungsverhaltens (Tab. 1) eingeteilt. Das Muster G zeigt gesundheitsförderliches Verhalten und Erleben an; Muster S ist weniger unter Gesundheits-, sondern mehr unter Motivationsaspekt von Interesse. Die Muster A und B weisen auf unterschiedliche Gesundheitsgefährdungen hin.

Tab. 1: Profilbeschreibung der vier AVEM-Typen

Typ	Profilbeschreibung
Typ S	Auf Schöpfung orientiertes Verhaltens- und Erlebensmuster: geringes Arbeitsengagement bei starker Dissoziation gegenüber den Arbeitsproblemen, psychische Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen, (relativer) Zufriedenheit. Intervention ist weniger unter Gesundheitsaspekt, eher unter Motivationsaspekt zu empfehlen!
Typ B	Gesundheitsgefährdendes Verhaltens- und Erlebensmuster: reduziertes Engagement bei zugleich eingeschränkter Dissoziation gegenüber den Arbeitsproblemen, starke Resignationsneigung und verminderte psychische Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen, deutlich eingeschränktes Lebensgefühl. Intervention unter Gesundheitsaspekt erforderlich!
Typ A	Gesundheitsförderliches Verhaltens- und Erlebensmuster: überhöhtes Engagement und geringe Dissoziation in Bezug auf die Arbeitsprobleme, verminderte psychische Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen, eingeschränktes Lebensgefühl. Intervention unter Gesundheitsaspekt erforderlich!
Typ G	Gesundheitsförderliches Verhaltens- und Erlebensmuster: deutliche, aber nicht exzessive Ausprägung im Arbeitsengagement bei erhaltenen Dissoziationen in Bezug auf die Arbeitsprobleme, offenes Bewältigungsverhalten und Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastungen, positives Lebensgefühl. Intervention unter Gesundheitsaspekt nicht erforderlich!

Ergebnisse

Von allen Probanden wiesen 43 (34 Männer [M.] und 9 Frauen [F.]) das Muster G (Engagement, Widerstandskraft und Wohlbefinden), 45 (31 M. und 14 F.) das Muster S (Schonung), 48 (34 M. und 14 F.) das Risikomuster A (Selbstüberforderung) und 27 (13 M. und 14 F.) das Risikomuster B (Überforderung und Resignation) auf. Die prozentuale Aufteilung der AVEM-Muster ist in der Abb. 2 wiedergegeben.

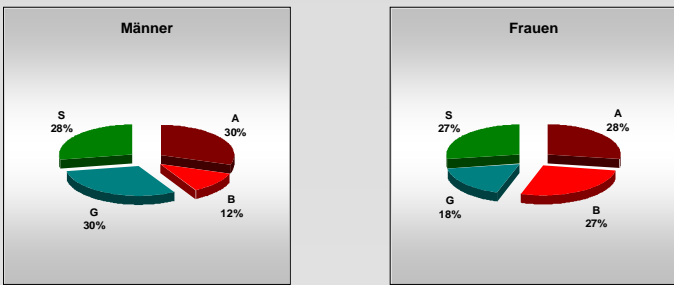


Abb. 2: Die prozentuale Aufteilung der Versuchspersonen in die AVEM-Typen (A, B, G und S)

Diese Gruppen mit verschiedenem arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster zeigten in der Stressverarbeitung Unterschiede in folgenden Kategorien: „Ersatzbefriedigung“ ($p < 0,001$), „Bedürfnis nach sozialer Unterstützung“ ($p = 0,018$) und „Gedankliche Weiterbeschäftigung“ ($p = 0,043$). In der Abb. 3 sind einzelne signifikante Kategorienterschiede der männlichen bzw. weiblichen Probanden in den AVEM-Gruppen dargestellt. Die kanonische Diskriminanzanalyse trennt die AVEM-Gruppen gut (Abb. 4). Einzelne AVEM-Kategorien korrelieren eng mit den Kategorien des SVF.

Auch bei der Beantwortung der Fragen zur Sporttätigkeit ($p = 0,023$), Zeit für Hobby ($p = 0,044$), Entspannung im Urlaub ($p = 0,067$), arbeitsmedizinischen Vorsorge ($p < 0,001$), Anzahl der geleisteten Überstunden pro Woche ($p < 0,001$) ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den AVEM-Gruppen. Die Probanden der Gruppen A und B leisteten mehr Überstunden, sie entspannten sich schlechter im Urlaub und nahmen verstärkt nicht bzw. nicht regelmäßig eine medizinische Gesundheitsvorsorge wahr.

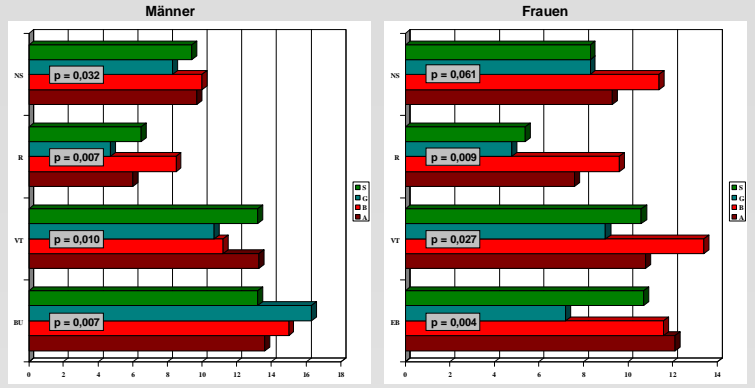


Abb. 3: Einzelne Ergebnisse des Stressverarbeitungsfragebogens der männlichen und weiblichen Probanden (Abkürzungen: NS = Negative Strategien, R = Resignation, VT = Vermeidungstendenz, BU = Bedürfnis nach sozialer Unterstützung; EB = Ersatzbefriedigung)

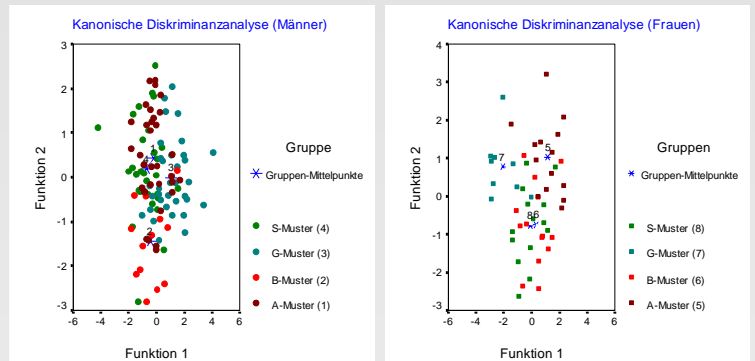


Abb. 4: Ergebnisse der kanonischen Diskriminanzanalyse: die Klassifizierung erfolgte aus dem Pool aller Kategorien des Stressverarbeitungsfragebogens. 61,8 % der ursprünglich gruppierten Fälle der Männer bzw. 70,6 % der Frauen wurden korrekt klassifiziert.

Die Lorenz-Plot-Länge als physiologischer Beanspruchungsindikator war in diesen 8 Gruppen auch signifikant verschieden ($p < 0,001$), nicht aber die Lorenz-Plot-Breite. Nach der weiteren Betrachtung der Lorenz-Parameter im Nacht-Tag-Vergleich bleiben signifikante Unterschiede der Lorenz-Längen weiter bestätigt; die Differenzen zwischen dem Tages- und Nachtwert der Lorenz-Parameter sind in der Abb. 5 dargestellt.

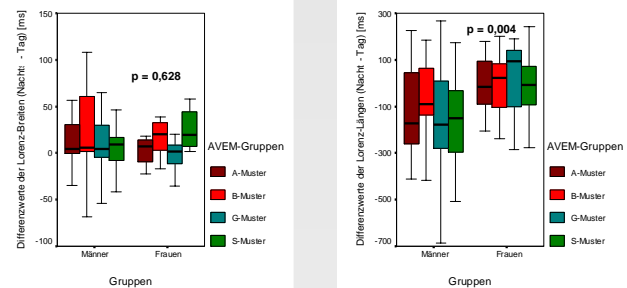


Abb. 5: Boxplot-Darstellung der Differenzwerte aus der Lorenz-Plot-Analyse

Schlussfolgerungen

Die Einteilung von Personen in vier Gruppen eines unterschiedlichen arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmusters (AVEM) wird durch ein anderes arbeitspsychologisches Verfahren (Stressverarbeitungsfragebogen SVF) gestützt. Das qualifiziert diese subjektiven Methoden auch für Präventionsmaßnahmen des Betriebsarztes. Unterstützung erfährt das durch Korrelationen zu einem objektiven physiologischen Maß - der Herzfrequenzvariabilität, hier in Form

von sog. Lorenz-Plots. Der Hypothese, dass ungünstiges arbeitsbezogenes Verhalten und Erleben, eine mangelhafte Stressverarbeitung und eine geringe HRV in Ruhe mit einer Gefahr für das Entstehen einer Herz-Kreislaufkrankung verbunden ist, muss durch eine weitergehende Untersuchung (auch im Längsschnitt) nachgegangen werden.

Literatur:
1. Janke W, Erdmann G, Kallus W (1985) Stressverarbeitungsfragebogen. Hogrefe-Verlag für Psychologie, Göttingen
2. Schaar Schmidt U, Fischer A (1996) Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster. Swets Test Services GmbH, Frankfurt/AM

Adresse:
Bereich Arbeitsmedizin, Otto-von-Guericke-Universität
Leipziger Str. 44, Magdeburg D-39120
e-mail: Irina.Bockelmann@med.ovgu.de