

Altersbezogener Zusammenhang von Effort-Reward-Imbalance und kardiovaskulären Risikofaktoren bei Führungskräften und Lehrern

Reingard Seibt¹, Stefanie Deckert², Silvia Spitzer¹, Klaus Scheuch¹, Gabriele Freude³

¹ Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Technische Universität Dresden

² Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)

³ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Berlin

1 Problem- und Zielstellung

Eine systematische Literaturrecherche im *Web of Science*® zu Belastungen und Fehlbeanspruchungsfolgen von Lehrern und Führungskräften ergab, dass für Führungskräfte der Zusammenhang von Belastung und Gesundheit wissenschaftlich nur unzureichend untersucht ist. Sie repräsentieren - im Vergleich zu Lehrern - eine inhomogene Berufsgruppe und ihre Tätigkeit stellt sich nicht als definiertes Berufsbild dar, so dass sich die Zuordnung anforderungsspezifischer Arbeitsbedingungen und -anforderungen und deren Beanspruchungsfolgen schwierig gestaltet. Außerdem wird zwischen *Managementebene* (obere, mittlere, untere Ebene) und *Branche* (u.a. Geschäftsführer, Restaurantleiter, Case Manager, Chefärzte, Projektleiter) unterschiedlich differenziert und aus einigen Studien ist nicht ersichtlich, ob die „mittleren Manager“ den Mitarbeitern und/oder Führungskräften zugeordnet sind. „Mittlere Manager“ (hier: Führungskräfte) nehmen eine „Sandwichposition“ bzw. „Scharnierfunktion“ zwischen Mitarbeitern, Vorgesetzten und Kunden ein, die Entscheidungsbereitschaft, Konfliktfähigkeit sowie Fach- und Methodenkompetenz von ihnen erwarten (Keuchen 2007).

In einigen Studien fand man Hinweise, dass aus dem Beanspruchungserleben einer beruflichen Gratifikationskrise sowohl bei Lehrern als auch mittleren Managern negative Gesundheitsfolgen resultierten (Peter & Siegrist 1997; Peter et al. 1991). Insbesondere wurden für Männer Zusammenhänge zwischen arbeitsbedingten Gratifikationskrisen und dem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ermittelt, während für kardiovaskuläre Risikofaktoren trotz zunehmendem Alters nur geringe Effektstärken beobachtet wurden (van Vegchel et al. 2005). So fand man bei Männern in zwei deutschen Längsschnittstudien einen Zusammenhang von Gratifikationskrisen (*Effort-Reward-Imbalance - ERI*) und *Hypertonie* (OR = 2,7 - 5,8; Peter et al. 1991; 1998 - *Wolf-Studie*). Für *Übergewicht* und *körperliche Inaktivität* sind weniger Befunde bekannt. In einer finnischen Längsschnittstudie erwies sich das ERI als Prädiktor für den Anstieg des Body-Mass-Index beim 10-Jahres-Follow-Up (Kivimäki et al. 2002), während sich in einer finnischen Querschnittstudie für *Übergewicht* und *körperliche Inaktivität* für Frauen als auch Männer nur sehr geringe Zusammenhänge zur *ERI* ergaben. Lagen aber drei oder mehr kardiovaskuläre Risikofaktoren gleichzeitig vor, fiel der Zusammenhang etwas höher aus (Kouvonen et al. 2006).

Ziel dieser Studie ist die Überprüfung der Bedeutsamkeit der *ERI* zur Gesundheit bei männlichen Führungskräften (FÜ) und Lehrern (LE) unter Berücksichtigung des Alters und personenbezogener Faktoren.

2 Methodik

Stichprobe: An den *arbeitsmedizinisch-psychologischen Vorsorgeuntersuchung* (Querschnittstudie) nahmen 47 männliche FÜ und 99 LE teil. Diese wurden entsprechend der Fragestellung in eine jüngere (<45 Jahre: n=48; FÜ: n=16; LE: n=32) und eine ältere Altersgruppe (≥45 Jahre: n=98; FÜ: n=31; LE: n=67) eingeteilt und bezüglich ihrer berufsanamnestischen sowie arbeits-, gesundheits- und personenbezogenen Daten verglichen. Das Durchschnittsalter der jüngeren Gruppe betrug 40 Jahre ($p=.453$), das der älteren Gruppe 52 Jahre (FÜ: $53,6 \pm 4,7$; LE: $51,4 \pm 4,5$; $p = .031$). Die wenigste Berufserfahrung wiesen die jüngeren FÜ (\bar{x} 13 Jahre; LE: \bar{x} 16 Jahre; $p=.001$), die längste die älteren FÜ (\bar{x} 38 Jahre; LE: \bar{x} 28 Jahre) auf. Alle FÜ arbeiteten in Vollzeit, bei den LE betraf das nur knapp zwei Drittel (62,5 bzw. 61,2 %; $p = .001$). Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt bei allen Führungskräften mehr als 35 Stunden, bei jüngeren LE sind das 75 %, bei älteren LE 84 % ($p=.008$).

Untersuchungsmethoden: Die Arbeitsbedingungen und -anforderungen wurden mittels lehrerspezifischer *Berufsanamnese* und dem Fragebogen zur *Effort-Reward-Imbalance* (ERI-Q: Rödel et al. 2004) erhoben. Als *personenbezogener Faktor* wurde die *Erholungsunfähigkeit* im Sinne eines ineffizienten Bewältigungsstils (FABA: Richter et al. 1996) betrachtet, als Komponenten der *Gesundheit* wurden *kardiovaskuläre Risikofaktoren* (Blutdruck, Body Mass Index, Fitness, Rauchen) und physische bzw. psychische Beschwerden (BFB: Höck & Hess 1975) einbezogen.

Auswertung und Statistik: Zur Prüfung der Unterschiedsfragestellungen zum Vergleich der Altersgruppen wurden die *one-way ANOVA* (Überprüfung der Normalverteilung: Kolmogorov-Smirnoff-Test; post-hoc Tests: bei Varianzgleichheit Bonferroni-Korrektur, bei Varianzungleichheit Tamhane T2) herangezogen (Bortz & Lienert 2008). Als Effektgröße der Varianzanalyse dient das *partielle Eta-Quadrat* (η^2). Häufigkeitsanalysen erfolgten mit *2*2-Felder-Chi-Quadrat-Tests* sowie dem *Fisher-Freeman-Halton exact Test*. Für die Zusammenhanganalysen mit dem Alter und dem *Effort-Reward-Imbalance* wurde der Korrelationskoeffizient nach Pearson-Bravais verwendet (Bortz & Lienert 2008).

3 Ergebnisse

Berufliches Aufwand-Belohnungs-Verhältnis: Das *arbeitsbezogene Verhältnis von Verausgabung und Belohnung* (ERI) wird über den entsprechenden Quotienten (ERI-