

„STRESS LASS NACH!“ – DIE ROLLE KÖRPERLICHER FREIZEITAKTIVITÄT
BEIM VERLAUF VON ARBEITSBEZOGENEM STRESS ÜBER DIE ZEIT

In der heutigen Zeit macht Stress vor keinem Lebensbereich halt – so auch nicht vor der Arbeitswelt: Jeder zweite Beschäftigte in Europa klagt über arbeitsbezogenen Stress [1]. Stehen wir dauerhaft unter Stress, kann dies negative Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben. So erhöht psychosozialer Arbeitsstress das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen und Depressionen [2,3]. Ein ausreichendes Maß an körperlicher Freizeitaktivität kann hingegen die Gesundheit positiv beeinflussen und das Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen und Depressionen minimieren [4]. Körperlicher Aktivität wird zudem ein stresspuffernder Effekt zugeschrieben. Diese Annahme ist allerdings noch nicht ausreichend empirisch belegt. Vor diesem Hintergrund wurde der Effekt von körperlicher Freizeitaktivität auf die Veränderung von Arbeitsstress bei älteren Beschäftigten im Rahmen der lidA-Studie untersucht. Die Ergebnisse wurden als wissenschaftlicher Fachartikel „The role of leisure-time physical activity in the change of work-related stress (ERI) over time“ im *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019 veröffentlicht [[Link zum Artikel doi:10.3390/ijerph16234829](https://doi.org/10.3390/ijerph16234829)]. Dieser Beitrag fasst die Ergebnisse zusammen.

WAS WURDE UNTERSUCHT?

Untersucht wurde der Effekt von körperlicher Freizeitaktivität auf die Veränderung von Arbeitsstress. Hierzu wurden Interviewdaten von sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten der Geburtsjahrgänge 1959 und 1965 analysiert, die an der ersten (2011) und zweiten (2014) Befragung der lidA-Studie teilgenommen haben (Anzahl $N = 3961$).

Arbeitsstress wurde mit Hilfe des Modells der beruflichen Gratifikationskrisen [5] erfasst. Danach entsteht psychosozialer Arbeitsstress durch ein Ungleichgewicht von beruflichen Verausgabungen, den *efforts* (6 Items, z. B. Arbeiten unter Zeitdruck), und Belohnungen, den *rewards* (11 Items, z. B. Anerkennung durch Vorgesetzte). Bei Vorliegen von *efforts* bzw. Fehlen von *rewards* sollten die Befragten ihre empfundene Belastung einschätzen (1 gar nicht – 4 sehr stark). Hieraus wurde ein Quotient unter Einführung eines Gewichtungsfaktors [5] gebildet: Je höher die so berechnete *ERI-R* (Effort Reward Imbalance-Ratio) ist, desto höher das Stressniveau.

Körperliche Aktivität wurde mit der Frage erfasst, an wie vielen Tagen pro Woche man sich in seiner Freizeit für mindestens 30 min so anstrengt, dass man ins Schwitzen oder außer Atem kommt (Antworten: weniger als 1 Tag/Woche, 1–2 Tage/Woche, mindestens 3 Tage/Woche).

ANALYSEN

Der Effekt von körperlicher Aktivität auf die Veränderung von Arbeitsstress wurde mit linearen Regressionsmodellen geprüft. Dabei wurde Arbeitsstress 2011 und 2014 erfasst, körperliche Freizeitaktivität 2014.

Um zu sehen, ob körperliche Freizeitaktivität einen moderierenden Effekt auf den Verlauf von Arbeitsstress hat, wurde die Interaktion von körperlicher Freizeitaktivität mit *ERI-R* 2011 in Bezug auf *ERI-R* 2014 geprüft.

KÖRPERLICHE FREIZEITAKTIVITÄT VERRINGERT DEN ZUSAMMENHANG VON ARBEITSSTRESS ÜBER DIE ZEIT

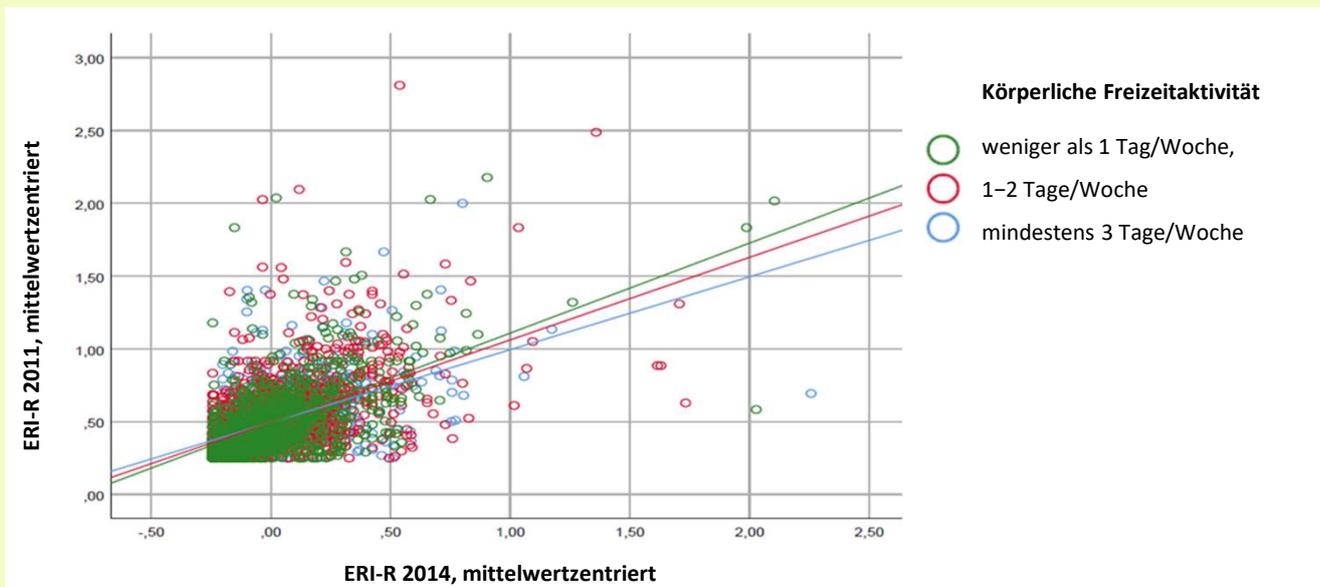
Je höher der Arbeitsstress 2011 war, desto höher war er auch 2014. Körperliche Freizeitaktivität hatte keinen direkten signifikanten Effekt auf *ERI-R* 2014. ABER: Die Interaktion von körperlicher Aktivität und *ERI-R* 2011 war diesbezüglich signifikant. Dieser moderierende Effekt war negativ im Sinne eines Gradienten: Mit zunehmender Häufigkeit körperlicher Freizeitaktivität verflachte sich der Verlauf von Arbeitsstress über die Zeit zusehends. Tab. 1 zeigt das Regressionsmodell, Abb. 1 veranschaulicht den moderierenden Effekt körperlicher Aktivität auf die Arbeitsstressveränderung.

Tab.1: Effekt körperlicher Freizeitaktivität auf den Verlauf von Arbeitsstress (*ERI-R*) über drei Jahre (n = 3771)

Variablen	Regressionskoeffizient β [95 %-Konfidenzintervall]
<i>ERI-R</i> ⁽²⁰¹¹⁾	0,56 [0,54; 0,59]*
Körperliche Freizeitaktivität	0,003 [- 0,005; 0,011]
Interaktion: <i>ERI-R</i> ⁽²⁰¹¹⁾ mit körperlicher Freizeitaktivität	- 0,06 [- 0,1; - 0,02]*

Lineares Regressionsmodell. Signifikanz: * $p < 0,05$
Abhängige Variable *ERI-R* (Effort Reward Imbalance-Ratio) 2014. Das Modell wurde adjustiert für die Faktoren: Geschlecht, Geburtsjahr, schulisch-beruflicher Bildungsstatus (hoch, mittel, gering).

Abb.1: Zusammenhang von Arbeitsstress (ERI-R) der Befragten über drei Jahre (2011 zu 2014) je nach Ausprägung der selbstberichteten körperlichen Freizeitaktivität (n=3801)



SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Ergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang von Arbeitsstress durch berufliche Gratifikationskrisen über die Zeit: Je höher der Arbeitsstress von den älteren Beschäftigten 2011 empfunden wurde, desto höher auch das arbeitsbezogene Stressempfinden drei Jahre später. Körperliche Freizeitaktivität zeigte keinen direkten signifikanten Effekt auf den Arbeitsstress zum selben Zeitpunkt, verringerte jedoch signifikant den Zusammenhang von Arbeitsstress über die Zeit. Je höher das körperliche Aktivitätsniveau war, desto

geringer der langfristige Effekt von Arbeitsstress. Dieser moderierende protektive Effekt blieb auch kontrolliert für die Variablen Geschlecht, Geburtsjahr und Bildung signifikant. Er deutet auf das Potenzial von körperlicher Freizeitaktivität für den empfundenen psychosozialen Arbeitsstress bei älteren Beschäftigten hin. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist dadurch eingeschränkt, dass die Effekte lediglich über zwei Befragungszeitpunkte und bei zwei Alterskohorten untersucht wurden. Auch wurde die körperliche Freizeitaktivität anhand von Interviewdaten untersucht. Abweichungen zur tatsächlichen körperlichen Aktivität können hierbei nicht ausgeschlossen werden. Daher sollten die Ergebnisse in weiteren Studien über mehrere Messzeitpunkte und weitere Altersgruppen geprüft werden.

ERGEBNISSE – KURZ UND KOMPAKT:

- Körperliche Freizeitaktivität zeigte zeitgleich keinen direkten signifikanten Effekt auf Arbeitsstress durch berufliche Gratifikationskrisen.
- ABER: Körperliche Freizeitaktivität verringerte als moderierende Größe signifikant den Zusammenhang von Arbeitsstress über die Zeit.
- Die Ergebnisse sprechen dafür, dass körperliche Freizeitaktivität das Arbeitsstressempfinden bei älteren Beschäftigten verringern kann.

Quellen

- [1] Eurofound; EU-OSHA. Psychosocial Risks in Europe: Prevalence and Strategies for Prevention; *Publications Office of the European Union*: Luxembourg, 2014; ISBN 978-92-897-1218-7. Online: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/psychosocial-risks-eu-prevalence-strategies-prevention> (Zugriff: 22.04.2021)
- [2] Dragano et al. (2017) *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* 28(4):619–626. doi:10.1097/EDE.0000000000000666
- [3] Rugulies & Madsen (2017) *Scand J Work Environ Health* 7(43):294–306. doi: 10.5271/sjweh.3632
- [4] Hamer (2021). *Psychosom Med* 74:896–903. doi: 10.1097/PSY.0b013e31827457f4
- [5] Siegrist et al. (2004) *Soc Sci Med* 58:1483–1499. doi: 10.1016/S0277-9536(03)00351-4

LEHRSTUHL FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT

Fakultät für Maschinenbau und Sicherheitstechnik
Bergische Universität Wuppertal, Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal
Gefördert von der BARMER Krankenkasse
Autoren: JB du Prel, D Borchart



www.lidA-studie.de
www.arbwiss.uni-wuppertal.de