

Effekte eines 12-wöchigen Sport- oder Entspannungsprogramms auf subjektive und physiologische Stressreaktionen

S. KLAPERSKI & R. FUCHS

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Einleitung

Stress zählt zu den Hauptursachen vieler körperlicher und seelischer Erkrankungen. Ergebnisse früherer Untersuchungen legen nahe, dass Sportaktivität stressregulativ wirkt. Als möglicher stressregulativer Mechanismus wird die Cross-Stressor Adaptations- (CSA) Hypothese diskutiert. Sie besagt, dass durch sportliche Belastung hervorgerufene physiologische Adaptationen auch bei anderen Belastungsstimuli zum Tragen kommen (Klaperski, von Dawans, Heinrichs & Fuchs, 2013). In dieser Arbeit wird die CSA Hypothese erstmalig auf Grundlage eines RCT Designs und mittels eines validen, standardisierten psychosozialen Stressors überprüft.

Methode

$N=149$ gesunde, inaktive männliche Arbeitnehmer wurden zufällig einer von drei Bedingungen zugeteilt: einem 12-wöchigen Ausdauersport-, einem 12-wöchigen Entspannungsprogramm, einer Wartekontrollgruppe. Vor und nach der Intervention (t_1 , t_2) wurden die physiologische Stressreaktion (Cortisol, Herzfrequenz [HF], HF-Variabilität [HFV]) auf den Trier Social Stress Test for Groups, die subjektive Stressreaktivität (SRS) und die körperliche Fitness (Laktatdiagnostik) erhoben.

Ergebnisse

Der prä-post Vergleich zeigte, dass sich die Stressreaktivität in den Gruppen unterschiedlich veränderte (Cortisol: $F(2,89) = 3.58$, $p = .03$, $\eta_p^2 = .08$; HF: $F(2,78) = 3.64$, $p = .03$, $\eta_p^2 = .09$; HFV: $F(2,78) = 4.28$, $p = .02$, $\eta_p^2 = .10$). Einzig in der Sportgruppe verringerte sich von t_1 zu t_2 die Cortisol- sowie die HF-Reaktivität und die HFV stieg; für die Stresserholung zeigten sich keine eindeutigen Ergebnisse. Teilnehmer der Sportgruppe zeigten ferner auch eine Abnahme der subjektiven Stressreaktivität ($t(32) = 3.56$, $p < .01$, $d = .34$) und einen Fitnesszuwachs ($t(32) = -2.50$, $p = .02$, $d = .31$).

Diskussion

Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich durch ein 12-wöchiges Sportprogramm die subjektive Stressreaktivität und physiologische Stressreaktionen auf einen psychosozialen Stressor verringern, was die Annahmen der CSA Hypothese bestätigt.

Literatur

Klaperski, S., von Dawans, B., Heinrichs, M., & Fuchs, R. (2013). Does the level of physical exercise affect physiological and psychological responses to psychosocial stress in women? *Psychology of Sport & Exercise*, 14, 266-274.