

„Mindful“ zum Kassel-Marathon.

Auswirkungen eines 6-wöchigen Achtsamkeitstrainings auf die Laufleistung, die Laufökonomie, das Flow-Erleben und das Stressempfinden

Die durchgeführte Studie „Mindful“ zum Kassel-Marathon beschäftigte sich mit den Auswirkungen eines 6-wöchigen Achtsamkeitsprogramms auf die Laufleistung, die Laufökonomie, das Flow-Erleben und das Stressempfinden. Davon ausgehend, dass neben physiologischen Faktoren vermehrt psychologische Einflussfaktoren über Erfolg oder Niederlage entscheiden, rücken vermehrt mentale Stärke (vgl. Loehr, 2010), der Umgang mit aktuellen Störungen (vgl. Gardner & Moore, 2007; Weinberg & Gould, 2007) sowie die Konzentrationsfähigkeit und Aufmerksamkeitsfokussierung (vgl. Moran, 1996) in den Blickpunkt sportpsychologischer Forschung.

Ausgehend von früheren Forschungen im Bereich der optimalen Aufmerksamkeitsfokussierung (Bertollo et al., 2015; Brick, Macintyre & Campbell, 2014; Morgan & Pollock, 1977; Schücker, Knopf, Strauss & Hagemann, 2014) stellt die Studie einen neuen Ansatz in diesem Forschungsfeld dar und liefert einen Beitrag zur kontroversen Diskussion über die Wahl des richtigen Aufmerksamkeitsfokus.

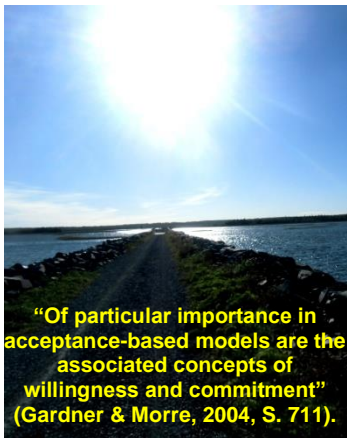
Die Studie erstreckte sich über fünf verpflichtende Termine. Den Rahmen bildeten die beiden leistungsdiagnostischen Tests, jeweils zu Beginn und zum Ende der Studie. Die 42 Proband_innen teilten sich in Experimental- und Wartekontrollgruppe auf. Die Experimentalgruppe absolvierte neben dem Lauftraining ein sechswöchiges achtsamkeitsbasiertes Programm, das die Wartekontrollgruppe erst nach Ende der sechswöchigen Studienlaufphase absolvierte. Während der Leistungsdiagnostik I und II (Ein- und Ausgangstest) wurden alle leistungsrelevanten Parameter wie die (relative) maximale Sauerstoffaufnahme (VO_{2max}), das Atemzugvolumen (V_{tex}) oder das Atemminutenvolumen ($V'E$) erfasst. Darüber hinaus wurden in der Laktatdiagnostik die Herzfrequenz (min^{-1}) und die Laktatkonzentration ($mmol/l$) mit entsprechender Geschwindigkeit (km/h) und Stufenangabe ermittelt.



Anhand des Fragebogens „Fünf-Facetten-Mindfulness“ (ffmq-sf) kann eine typspezifische Mindfulness-Disposition bzw. mögliche Veränderungen über die Zeit hinweg festgestellt werden. Der Fragebogen „Manipulationscheck“ diente insbesondere der Überprüfung der Umsetzung der Achtsamkeit im Posttest. Außerdem wurde das Flow-Erleben durch den Flow-State-Scale-2-Fragebogen (FFS-2) bei zwei Terminen während der sechswöchigen Trainingsphase erhoben. Die subjektiv wahrgenommene Anstrengung der sportlichen

Tätigkeit wurde anhand der Borg-Skala (*Ratings of Perceived Exertion* (RPE), Borg & Borg, 2001) nach jeder Stufe während der leistungsdiagnostischen Tests erfasst. Außerdem wurde der Cortisolspiegel vor Beginn der Belastung und beim individuellen Belastungsabbruch mithilfe einer Speichelprobe ermittelt.

In Bezug auf die Fragestellung der Arbeit haben sich Tendenzen ergeben, die darauf hindeuten, dass es durch die Einnahme eines achtsamen Zustandes möglich ist, körperliche Reaktionen im submaximalen Bereich zu beeinflussen. Die Laktatsenkungen sowie die Entwicklungen des Atemzugvolumens, des Atemäquivalents und des Respiratorischen Quotienten im Vergleich der Ergebnisse der Experimentalgruppe mit der Wartekontrollgruppe deuten darauf hin, dass sich in diesen Parametern ein Vorteil für die Experimentalgruppe hervorgetan hat. Allerdings hat sich ebenso gezeigt, dass verschiedene Faktoren wie die Motivation der Proband_innen, Aufregung vor Beginn der Ausbelastungstests, individuelle sowie gruppenspezifische Leistungs- und

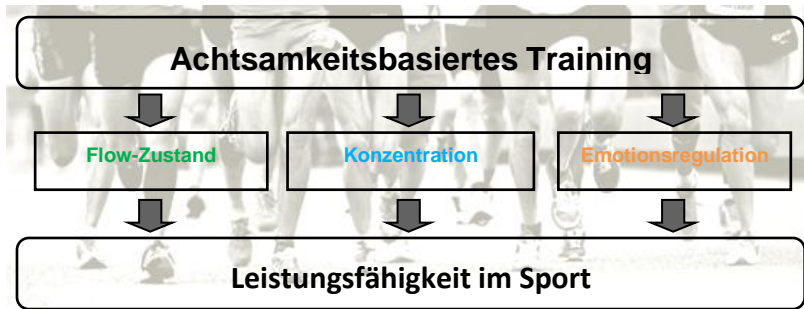


Persönlichkeitsunterschiede das Ergebnis der Studie beeinflussten. In der durchgeführten Studie bestätigte sich, dass mit der Anwendung eines Mindfulness-Programms nicht per se Leistungsverbesserungen einhergehen (vgl. Aherne et al., 2011; Kee & Wang, 2008). In diesem Zusammenhang hat sich ein entscheidender Aspekt, die Motivation, hervorgetan, die – egal ob im sportlichen oder außersportlichen Kontext – entscheidend zum Erfolg von (sport-)psychologischen Methoden beiträgt (vgl. Gardner & Moore, 2004).

Folgestudien sollten deshalb gewährleisten, dass die Motivation nicht zur Verfälschung von Ergebnissen beiträgt. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Auswahl der Proband_innen stärker zu kontrollieren und eine homogenere Experimental- sowie Kontrollgruppe auszuwählen. Des Weiteren könnten qualitative Untersuchungen, wie sie zum Beispiel Bernier et al. (2009) durchgeführt haben, eine bessere Methode darstellen, um die Wirkmechanismen eines Achtsamkeitsprogramms im sportlichen Kontext zu erforschen. Dadurch könnten individuelle Unterschiede in der Trainingsphase der Achtsamkeit sowie in der Motivation, der Bereitschaft und des Engagements der Proband_innen besser erfasst werden.

Ein weiterer interessanter Aspekt, der sich in der Studie ergeben hat, betrifft den Flow-Zustand. Die Methode, die zur Untersuchung des Flow-Zustandes gewählt wurde, konnte keinen positiven Zusammenhang herstellen. Allerdings zeigte sich im abschließenden Ausbelastungstest, dass die Flow-Dimension, die *subjektive Wahrnehmung der Zeit*, eine entscheidende Rolle gespielt haben könnte.

Dies deutet darauf hin, dass bei Einnahme eines achtsamen Zustands die Zeit schneller vergeht. In diesem Zusammenhang scheint ein gewisses Anforderungsniveau förderlich zu sein, da



die Korrelation des achtsamen Laufens mit dem subjektiven Gefühl, dass die Zeit schneller vergeht, nur bei 10 km/h nachweisbar war. Nichtsdestotrotz steht dieser Zusammenhang im Einklang mit der Flow-Theorie, die das Vorhandensein einer Anforderungs-Fähigkeits-Balance für wichtig hält (vgl. Kapitel 3.1 & Kapitel 3.2). „Im Zustand von Flow hat man gewöhnlich den Eindruck, dass die Zeit schneller vergeht, dass Stunden zu Minuten und Minuten zu Sekunden werden“ (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000, S. 36). Demnach bedarf es weiterer Forschung, um die Kontroversen, die sich in der Studie selbst, aber auch im gesamten Forschungskontext aufgetan haben, näher zu untersuchen und eine Konsistenz in den Ergebnissen herzustellen.

**“You can't stop the waves
but you can learn to surf”**

(Kabat-Zinn, 1994, S. 30)