

Geleitwort

Die von Frau Virginia Deborah Elaine Welter verfasste Masterarbeit entstand am Department Psychologie der Universität zu Köln unter Team-Betreuung sowohl durch die Abteilung Biologische Psychologie als auch die Abteilung Pädagogische Psychologie.

Die Autorin beschäftigt sich in ihrer empirischen Arbeit mit einem Thema aus den angewandten Neurowissenschaften. Basierend auf neuesten neurowissenschaftlichen Erkenntnissen zur Neuroplastizität des Gehirns überprüfte sie experimentell die Wirksamkeit einer neuen, von ihr selbst entwickelten Schmerztherapie.

Ihre zentrale Fragestellung hierbei war, ob ein sechswöchiges multirezeptives somatosensorisches Stimulationstraining – also eine Stimulation sowohl der Mechano- und Thermorezeptoren als auch eine Stimulation des nociceptiven Systems – zu einer substantiellen Reduktion der subjektiv wahrgenommenen Intensität von spezifischen akuten und subakuten somatischen Schmerzen führt.

Die Ergebnisse der experimentellen Überprüfung ihrer Fragestellung indizieren eine deutliche Wirksamkeit dieses Trainingsverfahrens; zugleich unterstützen diese Ergebnisse auch aktuelle wissenschaftliche Annahmen über die bei Nociception und Schmerz wirksamen Prozesse der Gedächtnisbildung.

Der Leser dieser Arbeit erhält einerseits einen strukturierten Überblick über die physiologisch sowie wissenschaftshistorisch relevanten theoretischen Konzepte und empirischen Befunde, die die Grundlage für das ausgearbeitete Trainingsverfahren bilden. Zum anderen entwickelt die Autorin eine überaus stringente Argumentation und Darstellungsweise, um das mit ihrer Untersuchung angestrebte Ziel in Theorie und Durchführung konsequent zu verfolgen und den Weg dorthin zu beschreiben. Die von ihr geleisteten umfangreichen Recherchen und akribischen Quellen-Analysen der wissenschaftlichen Fachliteratur münden in einer fundierten und reflektierten Darstellung, die auch als Einführung in den Themenbereich geeignet ist.

Der Autorin gelingt es zudem, den Zusammenhang zwischen neuronalen Grundlagen von Lern- resp. Gedächtnisprozessen und Nociception herauszuarbeiten. Vor diesem Hintergrund thematisiert sie corticale Plastizität sowie die physiologischen Grundlagen der mit ihr assoziierten Anpassungsleistungen des Nervensystems. Darüber hinaus wird die funktionale Bedeutung solcher Anpassungsleistungen für Nociception und Schmerz angesprochen. Beispielhaft in theoretischer Klarheit und methodischer Konsequenz formuliert die Autorin auf der Grundlage

bisheriger empirischer Befunde und theoretischer Erwägungen überzeugende Annahmen, aus denen sie die empirisch prüfbaren Hypothesen ihrer Masterarbeit ableitet. Der ausgesprochen originelle Ansatz der Autorin stellt einen Zusammenhang zwischen dem aktuellen Stand der Forschung und einem effizienten Therapieformat bei spezifischen Schmerzphänomenen her. Vor allem für die alltägliche schmerztherapeutische Arbeit sind diese Ergebnisse vielversprechend.

Die Arbeit von Frau Virginia Welter trägt somit wesentlich zum Verständnis psychophysiologischer Mechanismen bei der Entstehung, Aufrechterhaltung und Behandlung von Schmerzen bei. Ihre Ergebnisse wurden anlässlich der Verleihung des Nachwuchspreises der Deutschen Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie und -forschung (DGPSF) an Frau Virginia Welter einem breiten wissenschaftlichen Fachpublikum vorgestellt.

Es ist erfreulich, dass die Masterarbeit von Frau Virginia Welter im Rahmen der Ausschreibung Springer BestMasters 2015 ausgewählt wurde. Wir wünschen der Arbeit von Frau Virginia Welter, dass ihr in den interessierten Kreisen der Wissenschaftsgemeinschaft die Aufmerksamkeit zuteil wird, die ihr gebührt, und dass das von ihr entwickelte schmerztherapeutische Verfahren in der Praxis Anwendung findet.

Insbesondere freut sich die Abteilung für Pädagogische Psychologie der Universität Köln, Frau Virginia Welter seit dem 1. Juli 2015 als neue Mitarbeiterin willkommen heißen zu können.

Köln, im November 2015

Ellen Aschermann

Prof. Dr. Ellen Aschermann

Heinz Zimmer

PD Dr. Heinz Zimmer

Neuroplastizität und Schmerz

Multisensorische Stimulation als Therapieverfahren bei
(sub-)akutem Schmerz

Welter, V.D.E.

2016, VIII, 147 S. 11 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-13530-0