



Brandenburgische  
Technische Universität  
Cottbus - Senftenberg

# ABSTRACTBAND

## 5. FORSCHUNGSSYMPOSIUM PHYSIOTHERAPIE

BTU Cottbus-Senftenberg  
Fachgebiet Therapiewissenschaften I  
Studiengang Therapiewissenschaften

Deutsche Gesellschaft für  
Physiotherapiewissenschaft e.V.

**BAND 5**

der Schriftenreihe  
des Instituts für Gesundheit

Abstractband

## 5. Forschungssymposium Physiotherapie



# Abstractband

## 5. Forschungssymposium Physiotherapie

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Studiengang Therapiewissenschaften

Deutsche Gesellschaft für  
Physiotherapiewissenschaft e.V.

Institut für Gesundheit der BTU Cottbus-Senftenberg

## **Impressum**

Herausgeberin:

Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg

Institut für Gesundheit

Prof. Dr. Christian Kopkow

(Schriftenreihe der BTU Cottbus-Senftenberg, Institut für Gesundheit, Band 5)

Für den Inhalt sind die Verfasser\*innen selbst verantwortlich.

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

IKMZ – Universitätsbibliothek

2022

**DOI: <https://doi.org/10.26127/BTUOpen-5923>**

Einbandgestaltung: Melanie Seeber, BTU Cottbus-Senftenberg



# Inhalt

1	Forschung fördern, Lehre entwickeln, Versorgung stärken - für die Zukunft der Physiotherapie .....	7
2	Programm des 5. Forschungssymposium Physiotherapie .....	8
3	Keynote Lecture .....	9
4	Workshops .....	10
4.1	Workshop 1: Kopfschmerz.....	10
4.2	Workshop 2: (Wie) wirkt das? .....	10
4.3	Workshop 3: Versorgungsforschung – die Versorgung der Patient*innen weiterentwickeln .....	11
4.4	Workshop 4: Klinik und Forschung: Update Rückenschmerzen .....	11
4.5	Workshop 5: Wissenschaftliches Veröffentlichen in der Physiotherapie (Scientific Publishing in Physiotherapy) .....	11
4.6	Workshop 6: Körperliche Aktivität bei chronischen Erkrankungen fördern	12
4.7	Workshop 7: Drittmittelanträge schreiben .....	13
4.8	Workshop 8: Kritisches Denken für die Zukunft der Physiotherapie .....	13
4.9	Workshop 9: Movement Disorders.....	14
4.10	Workshop 10: (Digitale) Trainings- und Edukationsprogramme für Menschen mit Arthrose .....	15
4.11	Workshop 11: Weight-bearing Exercise for Better Balance (WEBB) Program.....	16
5	Abstracts der Vorträge beim 5. Forschungssymposium Physiotherapie .....	17
5.1	Exploring treatment expectations of physiotherapists and patients with low back pain in Nigeria - a qualitative study. ....	17
5.2	Wie wirkt sich die Aufnahme und die Beendigung eines Ehrenamtes im Alter auf die physische Aktivität aus? Ergebnisse basierend auf Längsschnittdaten des Deutschen Alterssurveys .....	18
5.3	Ein generisches Assessment der Mobilität in der Neurorehabilitation: Eine Analyse der Gütekriterien des de Morton Mobility Index (DEMMI) .....	19
5.4	Förderung körperlicher Aktivität in der ambulanten Physiotherapie – Evaluation einer Fortbildung zu Strategien der Verhaltensänderung .....	20
5.5	Transkranielle Galvanisation nach Schlaganfall. Update eines Cochrane-Reviews .....	22
5.6	Die Bedeutung des Phänomens "Berührung" für Patient*innen in der physiotherapeutischen Behandlung – eine qualitative Studie .....	23

- 5.7 Entwicklung einer App zur Unterstützung des Heimübungsprogramms bei Personen nach Schlaganfall - MAsteR THERapy Assistant .....24
- 5.8 Entwicklung einer Tablet-basierten App zur nachhaltigen Verbesserung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens für ältere Patienten in Reha-Einrichtungen unter Nutzung des User-centered Design Ansatzes .....25
- 5.9 Autogenes Training zur Beeinflussung der Dehnfähigkeit der ischiokruralen Muskulatur und des wahrgenommenen Stresses gesunder Frauen – eine randomisierte kontrollierte Machbarkeitsstudie.....27
- 5.10 Entwicklung, Implementierung und Evaluation einer physiotherapeutischen Versorgung von Personen nach Schlaganfall mittels Telepräsenzroboter.28
- 5.11 Der Zusammenhang zwischen passiver Nackenflexion während neurodynamischen Testungen auf die muskuläre Aktivität der unteren Extremität .....29
- 5.12 Bestandsaufnahme von Advanced Physiotherapy Practice Rollen in der Schweiz .....30
- 5.13 Prognostische Validität des SELF-Instruments (Self Evaluation of Functional Capacity) in Bezug auf die Nicht-Rückkehr zur Arbeit bei Patienten mit muskuloskelettalen Schmerzsyndromen.....32
- 5.14 Körperliche Aktivität von Frauen über 60 mit kardialem Risiko während der Covid-19 Pandemie – Erste Ergebnisse einer akzelerometerbasierten Analyse.....33
- 5.15 Beratung zu lebensstilbezogener Verhaltensänderung in der physiotherapeutischen Versorgung in Deutschland – eine Querschnittstudie.....35
- 5.16 Welche Leitlinien sollen aus Sicht von Physiotherapeut\*innen an den deutschen Versorgungskontext angepasst werden? Eine online Umfrage36
- 5.17 Barrieren und Förderfaktoren leitlinienadhärenter Physiotherapie nach Schlaganfall – ein systematisches Mixed-Methods-Review.....37
- 5.18 Implementierung der „Rehabilitation der Mobilität nach Schlaganfall (ReMoS)“ - Leitlinie: Eine Querschnittbefragung von Physiotherapeut\*innen in Deutschland .....39
- 5.19 Registrierung von physiotherapeutischen evidenzbasierten Handlungsempfehlungen und Maßnahmen in der Intensivmedizin und aktuelle Stuserhebung in Deutschland .....40
- 5.20 Digital Health Nudging - Daily smartphone messages to increase physical activity in adolescents with congenital heart disease .....42
- 6 Abstracts der Poster beim 5. Forschungssymposium Physiotherapie.....44



6.1	Vergleich der Funktion des Kniegelenks, der dynamischen Balance und der unilateralen Sprungleistung zwischen Handballerinnen und Handballern mindestens sechs Monate nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes: Eine Querschnittstudie.....	44
6.2	Clinical usability of "mature organism model" - a critical analysis .....	45
6.3	Perspektiven, Bedürfnisse und Voraussetzungen für die Umsetzung von „Blended Care“ in der ambulanten physiotherapeutischen Versorgung von Menschen mit Knie- und Hüftarthrose. ....	46
6.4	Evaluation und Implementierung leitlinienkonformer physiotherapeutischer Versorgung von Personen mit Hüft- und Kniegelenksarthrose – Studienprotokoll .....	48
6.5	Implementation, Barrieren und Ressourcen Evidenzbasierter Praxis (EBP) in Deutschland: eine interdisziplinäre EBP-Landkarte der Therapieberufe	49
6.6	Meinung und Wahrnehmung von Menschen mit Schlaganfall, ihrer Familienmitglieder und ihrer informellen Pflegenden zur Leitliniennutzung in der Neurorehabilitation - eine Übersichtsarbeit.....	50
6.7	Chronischer unterer Rückenschmerz und aktives Training: Ein Overview aus systematischen Reviews .....	51
6.8	Erwartungen von Patienten mit unspezifischen Kreuzschmerzen an die physiotherapeutische Behandlung im ambulanten Setting .....	53
6.9	Motivationen für ein Hochschulstudium in den Gesundheitsfachberufen: Eine qualitative Umfrage.....	54
6.10	Systematische Beschreibung der physiotherapeutischen Behandlung von Personen mit Schlaganfall: eine Feldbeobachtung in der Routineversorgung .....	55
6.11	Reliabilität und Validität der deutschen Version der Evidence-Based Practice Confidence (EPIC) Scale .....	56
6.12	Bewältigungsverhalten infolge beruflicher Belastungen bei Hochschullehrenden im Gesundheitsbereich (Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie) in Deutschland .....	58
6.13	A Physical Assessment Tool for the Dorsal Chain.....	59
6.14	Hippotherapie als alternative Therapiemöglichkeit zur Verbesserung der Knieschmerzen und der funktionellen Beinachse bei Patient*innen mit Femoropatellarsyndrom.....	60
6.15	Assessments für die physiotherapeutische Rehabilitation von Personen mit Schlaganfall - eine Analyse von internationalen Guidelines .....	61

6.16	Nutzung von ambulanter Physiotherapie nach Knie totalendoprothese - ein systematisches Review .....	63
6.17	Entwicklung eines digitalen Kinderbuches zur eigenständigen Durchführung von prophylaktischer Atemphysiotherapie im Rahmen des stationären Aufenthaltes in der pädiatrischen Onkologie .....	64
6.18	Ein curricularer Vergleich im Bereich der Evidenzbasierung zwischen Primärqualifizierender Hochschule und Berufsfachschulen der Physiotherapie .....	65
6.19	Dialektische Betrachtung der Beziehung zwischen Patient*innen mit chronischen Erkrankungen und ihren Physiotherapeut*innen. Eine qualitative Studie .....	66
6.20	Indikationsstellung für Physiotherapie in der stationären neonatalen Versorgung Frühgeborener – Eine deutschlandweite Online-Befragung ...	67
6.21	Schmerz bei Tumorerkrankungen .....	69
6.22	Wirkung von Funktionstraining bzw. körperlicher Aktivität bei Kollagenosen	

70

6.23	Beschleunigungssensoren zur Quantifizierung von Verschiebungen des Körperschwerpunkts bei dynamischen Gleichgewichtsübungen – eine Pilotstudie .....	71
6.24	Stellenwert der Praxisanleitung und Praxisbegleitung in der berufspraktischen Studienphase aus Sicht der Praxisbegleiter*innen, Praxisbegleiter*innen und der Studierenden des Bachelorstudiengangs Therapiewissenschaften der BTU Cottbus – Senftenberg .....	73
6.25	Interprofessionelles Lernen Physiotherapie/Medizin: Fachlicher und interprofessioneller Kompetenzerwerb .....	74
6.26	Gesundheitspolitische Faktoren evidenz-/ leitlinienbasierter Physiotherapie. Ein Scoping Review .....	75
6.27	Schlüsselmerkmale der Leitlinienadhärenz von Angehörigen in den Gesundheitsberufen - ein Scoping Review .....	77
6.28	Kurzfristige Effekte einer talocruralen Gelenkmobilisierung im Vergleich zu einer Gelenkmanipulation auf die funktionelle Leistungsfähigkeit von Sportlern mit chronischer Instabilität des Sprunggelenks .....	78
6.29	Nutzung von ambulanter Physiotherapie nach Knie totalendoprothese - ein systematisches Review .....	80
6.30	Eine Erhebung zur Nutzung von DiGA in der Physiotherapie .....	81
6.31	Vergleich der Lindera Mobilitätsanalyse mit der Hendrich II Skala – eine Pilotstudie .....	82

6.32	Wenn Therapeuten auch pflegende Angehörige sind...Erfahrungen aus einer Doppelrolle. Eine Mixed-Methods Studie .....	84
6.33	Der Einfluss einer intensivmedizinischen Behandlung mit maschineller Beatmung auf die kardiovaskuläre und muskuläre Funktion bei kritisch kranken Patienten mit einer erworbenen Muskelschwäche: Eine systematische Übersichtsarbeit .....	85
6.34	Einfluss der Wiederherstellung der Gehfähigkeit auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach chronischem Schlaganfall .....	86
6.35	Selbsteinschätzung der Kompetenzen zum Direktzugang von deutschen und kanadischen Physiotherapeut*innen – eine Querschnittstudie .....	88
6.36	Erwartungen in Deutschland lebender Erwachsener an eine physiotherapeutische Behandlung: Eine bundesweite Online-Befragung..	89
7	Danksagung .....	91
	Anhang 1: Programm des 5. Forschungssymposium Physiotherapie.....	93
	Anhang 2: Bildnachweise.....	101

# **1 Forschung fördern, Lehre entwickeln, Versorgung stärken - für die Zukunft der Physiotherapie**

Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) und die Deutsche Gesellschaft für Physiotherapiewissenschaft e. V. (DGPTW) laden gemeinsam alle wissenschaftlich interessierten Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten und an der Physiotherapie Interessierte sehr herzlich zum 5. Forschungssymposium Physiotherapie am 26. und 27.11.2021 in Senftenberg ein.

Das diesjährige Forschungssymposium Physiotherapie steht unter dem Motto „Forschung fördern, Lehre entwickeln, Versorgung stärken - für die Zukunft der Physiotherapie“. Das Ziel des Symposiums ist es, die Forschung in der Physiotherapie und deren Verknüpfung mit Lehre und Versorgung umfassend darzustellen. Nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund der andauernden Diskussion rund um die Akademisierung der Physiotherapie in Deutschland ist es wichtig, gemeinsam zu diskutieren wie die Zukunft der Physiotherapie aussehen soll und welche Rolle Wissenschaft dabei spielen kann.

Das wissenschaftliche Programm des 5. Forschungssymposiums Physiotherapie besteht aus vielen interessanten Beiträgen aus unterschiedlichen Themenfeldern, wie Sie es von den vergangenen Forschungssymposien Physiotherapie aus Bochum, Osnabrück, Lübeck und Hildesheim gewohnt sind. Sie sind herzlich eingeladen sich zu präsentieren und auszutauschen, bestehende Netzwerke zu vertiefen, neue zu initiieren und nicht zuletzt sich selbst neues Wissen anzueignen, denn neben Vorträgen und Posterpräsentationen werden auch beim 5. Forschungssymposium Physiotherapie zahlreiche Workshops zu unterschiedlichen Themen angeboten.

## **2 Programm des 5. Forschungssymposiums Physiotherapie**

Das vollständige Programm des 5. Forschungssymposiums Physiotherapie, bestehend aus u. a. Vortrags- und Posterpräsentationen, Workshops und einer Keynote Lecture, ist im Anhang 1: Programm des 5. Forschungssymposiums Physiotherapie dargestellt.

Als Abstract eingereichte Beiträge wurden unabhängig und verblindet begutachtet. Nur positive bewertete Beiträge wurden als Vortrags- oder Posterpräsentation in das Programm des 5. Forschungssymposiums Physiotherapie aufgenommen.

### 3 Keynote Lecture

Prof. Dr. med. Ulrich Dirnagl, Gründungsdirektor des QUEST Center for Responsible Research am Berlin Institute of Health (BIH) sowie Abteilungsdirektor Experimentelle Neurologie der Klinik für Neurologie mit Experimenteller Neurologie an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, hält eine Keynote Lecture mit dem Titel “Forschen im Hamsterrad: Woran krankt unser Wissenschaftssystem, und wie können wir es heilen?”.



Prof. Dr. Ulrich Dirnagl (Bildrechte: Dirnagl)

Prof. Dirnagl erforscht in der experimentellen Neurologie unter anderem die Ursachen und Mechanismen von Schlaganfällen. Gleichzeitig forscht er zur Translation und Qualität von Forschungsergebnissen und hat im Forum Gesundheitsforschung als Mitglied der Arbeitsgruppe „Wertschöpfungskette“ das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in seiner Förderstrategie beraten. Er ist Mitautor des Strategiepapiers zur Überwindung von Hürden der Wertschöpfungskette in der Gesundheitsforschung, (Ko-)Autor zahlreicher internationaler und nationaler Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und betreibt zudem einen Blog.

## **4 Workshops**

### **4.1 Workshop 1: Kopfschmerz**

Referentin: Prof. Dr. Kerstin Lüdtkke (Universität zu Lübeck)

Mit einer Prävalenz von >90% leiden die meisten Erwachsenen der westlichen Welt in ihrem Leben mindestens einmal unter Kopfschmerzen. Viele tun dies regelmäßig. Deutsche Leitlinien geben keine ausdrückliche Empfehlung für eine physiotherapeutische Behandlung bei Migräne und Spannungskopfschmerzen. Für viele andere Kopfschmerzarten gibt es keine Leitlinien. Auf Wunsch von Patienten, die eine Reduktion der Medikamente und somit deren Nebenwirkungen anstreben, wird dennoch oft Physiotherapie verordnet. Ohne überzeugende Evidenznachweise beruhen die angewendeten Untersuchungs- und Behandlungstechniken meist auf der Erfahrung des Therapeuten.

Die Rolle muskuloskeletaler Strukturen zur Entstehung und Erhaltung von Kopfschmerzen ist in den Fachdisziplinen jedoch umstritten, ebenso wie die Existenz und Prävalenz zervikogener Kopfschmerzen. Daher ist eine Argumentationsgrundlage auf Basis der erlernten Untersuchungstechniken sinnvoll.

In diesem Workshop sollen Physiotherapeuten einen Einblick in die Theorie und Praxis eine evidenzbasierte und strukturierte Vorgehensweise für die Untersuchung und Behandlung von Kopfschmerzpatienten mit verschiedenen Diagnosen erhalten.

### **4.2 Workshop 2: (Wie) wirkt das?**

Referenten: Waclaw Adamczyk, PhD (Universität zu Lübeck), Hauke Heitkamp, M.Sc. (Universitätsklinikum Münster), Dr. Tibor Szikszay, M.Sc. (Universität zu Lübeck)

Patient\*innen klagen häufig über Schmerzen. Physiotherapie tut häufig weh. Physiotherapie kann häufig helfen.

Genauso wie man Feuer mit Feuer bekämpfen kann, kann man Schmerz mit Schmerz beeinflussen, unabhängig davon, ob es Sinn macht oder nicht. In diesem Workshop geben wir ein evidenzbasiertes Update über Grundprinzipien der endogenen

Schmerzmodulation und versuchen den Spagat zwischen grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischer Implementation. Ziel ist die gängigen physiotherapeutischen Erklärungsmodelle kritisch zu beleuchten und diese praxisnah zu reflektieren.

#### **4.3 Workshop 3: Versorgungsforschung – die Versorgung der Patient\*innen weiterentwickeln**

Referenten: Prof. Dr. Sven Karstens (Hochschule Trier), Prof. Dr. Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg)

Im Workshop werden Grundlagen der Versorgungsforschung dargestellt und die Notwendigkeit ebendieser aufgezeigt. Anhand von Beispielen werden zugrundeliegende Theorien und angewendete Methoden aufgezeigt. Es werden Limitationen dargestellt und es wird ein Ausblick auf relevante Themen für die Profession Physiotherapie gegeben. Ferner sollen die Verwendung von Forschungsergebnissen zur Gestaltung einer bedarfsgerechten Versorgung skizziert und anhand von Beispielen gemeinsam mit den Teilnehmern\*innen des Workshops diskutiert werden.

#### **4.4 Workshop 4: Klinik und Forschung: Update Rückenschmerzen**

Referent: Prof. Dr. Axel Schäfer (Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen)

Rückenschmerz - eine unendliche Geschichte? In diesem Workshop werden modifizierbare und nicht-modifizierbare ursächliche und beitragende Faktoren eines Gesundheitsproblems diskutiert, das sich weltweit seit Jahrzehnten beharrlich und allen therapeutischen Fortschritten trotzend in den Top 3 der kostenintensivsten und belastendsten Erkrankungen hält. Aktuelle Therapieansätze und digitale Unterstützungsmöglichkeiten, die auf Erkenntnissen der Schmerzneurophysiologie, des motorischen Lernens und der kognitiven Verhaltenstherapie basieren, werden vorgestellt und deren Umsetzung in der Versorgungspraxis diskutiert.

#### **4.5 Workshop 5: Wissenschaftliches Veröffentlichen in der Physiotherapie (Scientific Publishing in Physiotherapy)**



Referent\*innen: Prof. Dr. Daniel Belavy (Hochschule für Gesundheit, Bochum), Prof. Dr. Joanne Kemp (La Trobe University, Melbourne, Australien)

In diesem Workshop besprechen Prof. Joanne Kemp und Prof. Daniel Belavy als Mitglieder in Editorial Boards von führenden physiotherapeutischen Fachzeitschriften, wie Forschungsergebnisse in internationalen Zeitschriften gut veröffentlicht werden können. Prof. Joanne Kemp ist Editorin im British Journal of Sports Medicine, Prof. Daniel Belavy ist Associate Editor im Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy sowie Senior Associate Editor im BMJ Open Sports and Exercise Medicine. Themen des Workshops sind u. a. welche „hot topics“ es derzeit gibt, welche Arten von Studien besser zu veröffentlichen sind oder wie die passende Fachzeitschrift ausgewählt wird. Darüber hinaus stellen Prof. Kemp und Prof. Belavy vor, was mit Manuskripten passiert nachdem diese bei einer Fachzeitschrift eingereicht wurden, warum es manchmal dauern kann bis eine Entscheidung gefällt wird und wie man mit Kommentaren und Kritik von Gutachter\*innen und Editor\*innen sinnvoll und konstruktiv umgehen kann.

In this workshop, members of the editorial boards of leading physiotherapy journals will discuss how to get published internationally. Themes such as what are the current "hot topics" and what types of studies are easier, or harder, to get published will be discussed. The presenters will also talk about choosing which journal to target, as well as what happens within the journal after you submit a paper, why it can take time to get a decision, and give tips on how to address reviewer comments.<sup>2</sup>

#### **4.6 Workshop 6: Körperliche Aktivität bei chronischen Erkrankungen fördern**

Referentinnen: Bettina Scheffler, M.Sc. (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg), Angelika Eisele, MPH (Universitätsklinikum Freiburg)

Menschen mit chronischen Erkrankungen sind häufig weniger aktiv, als es Leitlinienempfehlungen nahelegen. Das ist schade, denn körperliche Aktivität kann Schmerzen lindern, Funktionen verbessern und die Inzidenz sowie den Schweregrad sekundärer Erkrankungen reduzieren. Um von diesen Effekten profitieren zu können, sollten Patient\*innen ihr Aktivitätslevel steigern und dieses über einen längeren

---

<sup>2</sup> Workshop findet in englischer Sprache statt

Zeitraum halten. Physiotherapeut\*innen können diesen aktiven Lebensstil fördern, indem sie „Behaviour Change Techniques (BCTs)“ in ihre Behandlungsansätze integrieren. Diese Techniken adressieren die psychologischen Determinanten des Verhaltens unserer Patient\*innen und können so, beispielsweise die Adhärenz zu einem empfohlenen Ausdauertraining, optimieren. Auf Basis der aktuellen Literatur kann keine Empfehlung hinsichtlich der geeignetsten BCTs gegeben werden. Dennoch möchten wir Ihnen diesen Ansatz vorstellen und mit Ihnen erarbeiten, wie BCT in der Behandlung von Menschen mit chronischen Erkrankungen angewendet werden können.

#### **4.7 Workshop 7: Drittmittelanträge schreiben**

Referenten: Prof. Dr. Christoff Zalpour (Hochschule Osnabrück), Prof. Dr. Axel Schäfer (Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen)

Von der Forschungsidee zum drittmittelgeförderten Projekt: Hier werden Recherchemöglichkeiten, aktuelle Förderlinien sowie Voraussetzungen und Merkmale eines erfolgreichen Drittmittelantrags vorgestellt. Ausgewählte Projektanträge werden beispielhaft diskutiert.

#### **4.8 Workshop 8: Kritisches Denken für die Zukunft der Physiotherapie**

Referent\*innen: Prof. Dr. Robert Richter (Hochschule Furtwangen) mit Beiträgen von Prof. Dr. Heidi Höppner, Nadia El-Seoud, M.A., Laura Haase, M. Sc., Erik Halm, M. Ed. und Anna Papen, M.Sc.

Bereits 2014 wurde das internationale Critical Physiotherapy Network (CPN) gegründet. Drei zentralen Ziele sind formuliert:

- Eine positive und treibende Kraft für Veränderungen im Handeln und Denken der Physiotherapie sein.
- Kritische Reflexionen über Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Physiotherapie realisieren.
- Eine globale Gemeinschaft kritischer Denker\*innen vernetzen.

Im Oktober 2020 gründete sich auf Initiative von Filip Maric (The Arctic University of Norway, UiT, Tromsø) eine deutschsprachige Sektion (dCPN), welche sich seitdem

einmal monatlich trifft. Die Ziele und Inhalte der Ursprungsorganisation sollen auf die Spezifik des deutschsprachigen Raumes adaptiert werden.<sup>3</sup> Auf den bisherigen Treffen der dCPN wurden vielfältige Themen für kritische Diskurse zur und über die Physiotherapie identifiziert und aufgegriffen. Gemeinsam ist diesen Diskursen, dass sie sich konstruktiv mit einer zukünftigen Ausrichtung der Physiotherapie befassen.

Das Thema des Workshops ist die Umsetzung eines kritisch-konstruktiven Austauschs zu verschiedenen Aspekten der Physiotherapie. Wir laden die Teilnehmer\*innen ein, mit uns in einen offenen Diskurs zu treten und gemeinsam Perspektiven für eine gelingende Entwicklung der Physiotherapie auszuloten. Der Workshop bindet sich somit in einen kontinuierlichen Prozess der Wissenschafts- und Professionsentwicklung ein.

Die Workshopteilnehmer\*innen haben sich am Ende kritisch mit Aspekten der zukünftigen Entwicklung in der Physiotherapie auseinandergesetzt, ihre eigenen Einstellungen reflektiert und gehen, um neue diskursive Aspekte bereichert, gut gelaunt und motiviert in weitere Veranstaltungen des Symposiums.

#### **4.9 Workshop 9: Movement Disorders**

Referent: Dr. Alexander Bremer (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg)

Bewegungsstörungen zählen zu den häufigsten neurologischen Erkrankungen. Eines der bekanntesten Krankheitsbilder, welches dieser Gruppe zugeschrieben wird, ist das idiopathische Parkinsonsyndrom (IPS). Neusten Studien zufolge können Patient\*innen mit IPS die eigene Motorik nur unzureichend einschätzen. Dennoch ist dies weiterhin einer der wichtigsten Ausgangspunkte für die medikamentöse Parkinsontherapie. Physiotherapeut\*innen, als Expert\*innen für Bewegungen, sind dabei signifikant besser in der Lage, den objektiven motorischen Zustand von Parkinsonpatient\*innen zu evaluieren.

Überlegen Sie gemeinsam mit mir, wie man diese Erkenntnisse in den physiotherapeutischen Alltag integrieren kann und lernen Sie in diesem Workshop

---

<sup>3</sup> Maric F, El-Seoud N, Becker M, Czernik C, Halm E, Moers S, Richter R, Rogan S, Vogel B, Zuber S, Höppner H (2021): Kritische Physiotherapie: die deutschsprachige Sektion des Critical Physiotherapy Network (DCPN) stellt sich vor. *physioscience* 2021; 17: 34–38

die aktuellen Assessments zur Einschätzung der Motorik bei Patient\*innen mit Bewegungsstörungen kennen.

#### **4.10 Workshop 10: (Digitale) Trainings- und Edukationsprogramme für Menschen mit Arthrose**

Referent\*innen: Prof. Dr. Christian Grüneberg und Franziska Weber, M. Sc. (Hochschule für Gesundheit, Bochum)

Arthrose gilt weltweit als die häufigste Gelenkerkrankung bei Erwachsenen. Schmerzen und Funktionseinschränkungen sind die Leitsymptome bei Menschen mit Arthrose und können deren gesundheitsbezogene Lebensqualität erheblich einschränken. Klinische Leitlinien empfehlen Bewegungstherapie zur Linderung der Schmerzen, Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit und damit auch der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die praktische Umsetzung dieser evidenzbasierten Empfehlungen in der Praxis gestaltet sich aktuell als unzureichend.

4

Die Digitalisierung stellt eine Möglichkeit dar, die Implementierung evidenzbasierter Programme erfolgreich zu gestalten. In den letzten Jahren sind einige neue (digitale) Konzepte entwickelt worden, die das Potenzial haben, evidenzbasierte Therapie erfolgreich in die Praxis einzuführen und zu begleiten. Diese Prozesse wurden unter anderem durch die pandemiebedingte Situation beschleunigt.

Ziele des Workshops sind u.a. die Erweiterung der Kenntnisse unterschiedlicher evidenzbasierter Therapie- und Edukationsprogramme für Menschen mit Arthrose sowie die Möglichkeiten der digitalen Verknüpfungen. Die Teilnehmer\*innen lernen praktische digitale Tools kennen und diskutieren über die Herausforderungen und

---

<sup>4</sup> Relevante Literatur für diesen Workshop

Kloek, C. J. J., Bossen, D., Spreeuwenberg, P. M., Dekker, J., de Bakker, D. H., & Veenhof, C. (2018). Effectiveness of a Blended Physical Therapist Intervention in People With Hip Osteoarthritis, Knee Osteoarthritis, or Both: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*, 98(7), 560-570. doi:10.1093/ptj/pzy045

Skou, S. T., & Roos, E. M. (2017). Good Life with osteoArthritis in Denmark (GLA:D™): evidence-based education and supervised neuromuscular exercise delivered by certified physiotherapists nationwide. *BMC Musculoskelet Disord*, 18(1), 72. doi:10.1186/s12891-017-1439-y

Weber, F., Thiel, C., Leimann, J., Terhorst, S., Wortberg, M., & Grüneberg, C. (2020). Trainings- und Edukationsprogramm für Patienten mit Hüft- oder Kniearthrose (TREAT) - eine Machbarkeitsstudie. *Zeitschrift für Physiotherapeuten*, 10.

Visionen digitaler physiotherapeutischer Versorgung.

#### **4.11 Workshop 11: Weight-bearing Exercise for Better Balance (WEBB) Program**

Referent: Prof. Dr. Tobias Braun (Hochschule für Gesundheit, Bochum)

Übungsprogramme zur Verbesserung der körperlichen Funktionsfähigkeit und zur Sturzprävention, die ausschließlich Übungen im Stehen oder Gehen beinhalten (eng: weight-bearing exercises), scheinen bessere Effekte zu erzielen als herkömmliche Übungsprogramme. Das WEBB Programm ist ein evidenzbasiertes, körperliches Übungsprogramm für ältere Menschen, das von Physiotherapeut\*innen angeleitet wird und für eine dauerhafte Anwendung als Einzel- oder Kleingruppentraining angelegt ist.

In diesem Workshop werden der Aufbau und die Anwendung des WEBB Programms erläutert. Die Teilnehmer\*innen lernen, wie sie das WEBB Programm in der klinischen Versorgung anwenden können und was bei der Instruktion der einzelnen Übungen zu beachten ist.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Relevante Literatur für diesen Workshop

Sherrington C et al. A randomized controlled trial of weight-bearing versus non-weight-bearing exercise for improving physical ability after usual care for hip fracture. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85: 710–716.

Sherrington C et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community: an abridged Cochrane systematic Review. *Br J Sports Med* 2020; 54: 885–891.

Vogler CM et al. Reducing risk of falling in older people dis-charged from hospital: a randomized controlled trial comparing seated exercises, weight-bearing exercises, and social visits. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90: 1317–1324.

## **5 Abstracts der Vorträge beim 5. Forschungssymposium Physiotherapie**

Die Abstracts sind alphabetisch absteigend nach Nachnamen der jeweiligen Erstautor\*innen geordnet.

### **5.1 Exploring treatment expectations of physiotherapists and patients with low back pain in Nigeria - a qualitative study.**

Autor\*innen: Mishael Adje (Trier University of Applied sciences and the University of Luebeck), Jost Steinhäuser (Institute of Family Medicine, University Hospital, Schleswig-Holstein, Luebeck, Germany), Kay Stevenson (The Impact Accelerator Unit, The Medical School Keele University, Keele, UK), Mbada Chigozie (Department of Medical Rehabilitation, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria), Sven Karstens (Therapeutic Sciences, Department of Computer Science, Trier University of Applied Sciences, Trier, Germany)

Background: Psychosocial factors influence patient's response to care same as physiotherapists' psychosocial orientation influences treatment choices for low back pain (LBP). The Subgroups for Targeted Treatment (STarT-Back) approach for LBP targets these factors. To optimise treatment outcomes using this approach, it is important to check that physiotherapist and patient expectations match.

AIM: This analysis aimed to explore similarities and differences of treatment expectations of physiotherapists compared to patients with LBP.

Method: Semi-structured telephone interviews with patients (n=13) and physiotherapists (n=12). The STarT-Back approach was introduced to participants, an interview guide was prepared and used to draw out their expectations. The interviews were audio-recorded, transcribed and coded following grounded theory methodology.

Results: Participants (14m, 11f) had a mean age of 42.8  $\pm$ SD 11.5 years. From the interviews, 7 key categories emerged: Acquiring knowledge, Perceiving time, Raising concerns, Measuring success, Finding the cause, Anticipating treatment, Providing Advice. Findings show differences and similarities in the expectations of patients and physiotherapists owing to participants perspectives. The physiotherapists feel that the patients should educate themselves to understand their condition and thus co-operate better, and they expect that the patient reverts if they have questions while the patients feel that the therapists should be solely responsible for providing the correct

information regarding their condition because they trust the source. Since this will take more time, the physiotherapists feel that patients might be inconvenienced, yet patients expect them to do whatever is necessary if they consider it beneficial. Patients expect more attention to their needs and they want to be convinced regarding treatment options and methods. Regarding treatment outcome, the therapists measure success with a focus on activity and expect to deliver multiple treatment sessions. However, patients expect the pain to disappear completely and as soon as possible.

## **5.2 Wie wirkt sich die Aufnahme und die Beendigung eines Ehrenamtes im Alter auf die physische Aktivität aus? Ergebnisse basierend auf Längsschnittdaten des Deutschen Alterssurveys**

Autor\*innen: Linda Baumbach (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), André Hajek (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hans- Helmut König (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Hintergrund: Physische Aktivität (PA) ist präventiv und zur Behandlung von vielen chronischen Erkrankungen empfohlen. Daher ist ausreichend PA ein wichtiger Einflussfaktor für das gesunde und erfolgreiche Altern. Nichtsdestotrotz werden die PA-Empfehlungen der WHO von vielen Älteren nicht befolgt. Daher werden viele Faktoren, welche die PA beeinflussen untersucht. Erkenntnisse solcher Studien können die Effektivität von Interventionen zur Förderung der PA steigern. Wie sich die Aufnahme oder Beendigung eines Ehrenamtes auf die PA auswirkt ist bis dato nicht in repräsentativen Bevölkerungsstudien untersucht.

Fragestellung: Wie wirkt sich die Aufnahme und Beendigung eines Ehrenamtes auf die PA im Alter (stratifiziert nach dem Geschlecht) aus?

Methodik: Längsschnittdaten des Deutschen Alterssurveys (Jahr 2014 und Jahr 2017) wurden genutzt. Dies ist eine bundesweit repräsentative Quer- und Längsschnittbefragung von zuhause lebenden Personen (40 Jahre und älter). Für unsere Studie berücksichtigten wir Personen die mindestens 65 Jahre alt waren (analytische Stichprobe: n= 5,682). PA wurde mit dem International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) erhoben und in metabolic equivalent of tasks (METs) pro Woche umgewandelt. In adjustierten asymmetrischen fixed effects Modellen haben wir den Zusammenhang zwischen einer Aufnahme bzw. Beendigung eines

Ehrenamtes (ja/nein) und PA separat für Männer und Frauen untersucht.

Ergebnisse: Weder für den Beginn ( $\beta = 1,078.93$ ,  $p = 0.052$ ) noch für die Beendigung ( $\beta = -285.61$ ,  $p = 0.543$ ) eines Ehrenamts konnte ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit Veränderungen in der PA in der gesamten Stichprobe belegt werden. Stratifiziert nach dem Geschlecht wurde allerdings ein Zusammenhang für die Aufnahme eines Ehrenamts und einer Steigerung der PA bei Männern ( $\beta = 1,751.54$ ,  $p = 0.016$ ) festgestellt – jedoch nicht bei Frauen ( $\beta = 187.25$ ,  $p = 0.832$ ). Die Beendigung eines Ehrenamts ging weder bei Männern ( $\beta = -320.76$ ,  $p = 0.583$ ) noch bei Frauen ( $\beta = -158.96$ ,  $p = 0.845$ ) mit einer statistisch signifikanten Veränderung in der PA einher.

Schlussfolgerung: Unsere Studie zeigte einen Zusammenhang zwischen dem Beginn eines Ehrenamts und der Steigerung der physischen Aktivität bei älteren Männern. Anstrengungen zur Aufnahme eines Ehrenamts bei älteren Männern könnten sich als ertragreich herausstellen, um die physische Aktivität - und damit das erfolgreiche Altern - zu fördern.

### **5.3 Ein generisches Assessment der Mobilität in der Neurorehabilitation: Eine Analyse der Gütekriterien des de Morton Mobility Index (DEMMI)**

Autoren: Tobias Braun (Hochschule für Gesundheit Bochum), Detlef Marks (Rehaklinik Zihlschlacht), Christian Thiel (Hochschule für Gesundheit Bochum), Christian Grüneberg (Hochschule für Gesundheit Bochum)

Hintergrund: Die Mobilitätsfähigkeit ist eine zentrale Outcome-Domäne in der Neurorehabilitation. Der de Morton Mobility Index (DEMMI), ein etabliertes und generisches Assessment der Mobilitätsfähigkeit geriatrischer Patient\*innen könnte auch für den generischen Einsatz in der Neurorehabilitation geeignet sein.

Fragestellung: Ziel dieser Studie war es, die Gütekriterien des DEMMI bei Patient\*innen mit neurologischen Erkrankungen in der stationären Rehabilitation zu analysieren.

Methodik: In einer Querschnittsstudie (Studienregistrierung: DRKS00004681) mit einer gemischten Stichprobe erwachsener Patient\*innen aus einer Neurorehabilitationsklinik wurden die strukturelle Validität, Eindimensionalität und



Messinvarianz (Rasch-Analyse), Konstruktvalidität, interne Konsistenz und Interrater Reliabilität des DEMMI (Skalenbereich: 0–100 Punkte) untersucht. Aspekte der Interpretierbarkeit waren die Minimal Detectable Change, die 95% Limits of Agreement sowie mögliche Boden- und Deckeneffekte.

Ergebnisse: Validität (n = 348) und Reliabilität (n = 133) wurden in zwei Stichproben analysiert. In beiden Stichproben hatte die Mehrheit der Teilnehmer\*innen einen subakuten Schlaganfall oder die Parkinson-Krankheit. Die Rasch-Analyse zeigte Eindimensionalität mit einem ‚overall fit to the model‘ (Chi-Quadrat = 59,4, P = 0,074). Es gab keine relevante Messinvarianz nach Krankheitsgruppe. Die hypothesenbasierte Korrelationsanalyse (DEMMI und andere funktionelle Ergebnisbewertungen) zeigte eine hinreichende Konstruktvalidität. Die interne Konsistenz (Cronbach-Alpha = 0,94) und die Interrater-Reliabilität (Intraklassen-Korrelationskoeffizient = 0,94; 95% Konfidenzintervall: 0,91–0,95) waren hinreichend. Die Minimal Detectable Change mit 90% Konfidenz betrug 15,0 DEMMI-Punkte und die Limits of Agreement betrug 39%. Boden- oder Deckeneffekte wurden nicht beobachtet.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse weisen auf hinreichende Gütekriterien des DEMMI bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen in der stationären Rehabilitation hin. Personen mit einem Schlaganfall und der Parkinson-Krankheit waren überrepräsentiert. Weitere Untersuchungen sollten noch heterogene Stichproben untersuchen, um die vorliegenden Ergebnisse zu bestätigen. Der DEMMI kann als generisches Assessment der Mobilitätsfähigkeit in der Neurorehabilitation verwendet werden.

#### **5.4 Förderung körperlicher Aktivität in der ambulanten Physiotherapie – Evaluation einer Fortbildung zu Strategien der Verhaltensänderung**

Autor\*innen: Angelika Eisele-Metzger (Institut für Evidenz in der Medizin Freiburg, Katholische Hochschule Freiburg), Daniela Schagg (Katholische Hochschule Freiburg), Lena Violetta Krämer (Institut für Psychologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Roland Küffner (Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg), Andrea Reusch (Zentrum Patientenschulung und Gesundheitsförderung, Würzburg), Wiebke Göhner (Katholische Hochschule Freiburg)

Hintergrund: Therapeutische Übungen und körperliche Aktivität sind ein

unverzichtbarer Bestandteil der ambulanten Physiotherapie. Angesichts kurzer und in ihrer Anzahl limitierter Behandlungseinheiten ist es häufig notwendig, dass Patient\*innen empfohlene Aktivitäten auch außerhalb und nach Beendigung der Therapie weiterführen. Vielen Patient\*innen gelingt dies jedoch nicht. Zur Unterstützung des Alltagstransfers ist es sinnvoll, dass Physiotherapeut\*innen gezielt Strategien zur Förderung von Verhaltensänderungen (Behavior Change Techniques - BCTs) einsetzen. Ziel dieser Studie war die Evaluation einer Fortbildung zu BCTs („BeFo“ – „Bewegungstherapie-Fortbildungen“) für ambulant tätige Physiotherapeut\*innen.

Fragestellung: (1) Wie wird die Fortbildung BeFo von den teilnehmenden Physiotherapeut\*innen bewertet, (2) inwieweit verändert sich das Wissen der Teilnehmenden zu den in BeFo behandelten BCTs und (3) inwieweit werden diese BCTs von den Physiotherapeut\*innen nach der Fortbildung angewandt?

Methodik: Wir führten eine Prä-Post-Interventionsstudie mit Eingruppendedesign durch. Siebenundvierzig Physiotherapeutinnen und neun Physiotherapeuten (Durchschnittsalter: 48,0 Jahre) nahmen an der 8-stündigen Vor-Ort-Fortbildung BeFo teil. In den vier Wochen nach BeFo wurden alle Teilnehmenden außerdem eingeladen, an wöchentlichen, kurzen Online-Refresher-Sessions zur Wiederholung des Gelernten teilzunehmen. Vor (t1) und nach BeFo (t2) sowie sechs Wochen später (t3) erfolgte eine schriftliche Befragung. Gemessen wurden Zufriedenheit mit BeFo (t2), Wissen zu BCTs (t1-3), Einsatz von BCTs (t1, t3), Intentionen BCTs einzusetzen (t1-3) sowie die diesbezügliche Handlungs- und Bewältigungsplanung (t1-3).

Ergebnisse: Vierundfünfzig Teilnehmende (96,4%) waren zufrieden mit BeFo. Zu t2 und t3 verfügten die Teilnehmenden über mehr Wissen zu den BCTs ( $\chi^2(2) = 28,12; p < 0,001$ ) und hatten bessere Handlungspläne ( $F(2, 98) = 22,65; p < 0,001$ ) und Bewältigungspläne ( $F(2, 100) = 19,28; p < 0,001$ ) bezüglich des Einsatzes von BCTs. Die Intentionen sowie der Einsatz von BCTs hatten sich gegenüber t1 nicht signifikant verändert. Eine Subgruppenanalyse unter Ausschluss von Teilnehmenden, die bereits zu t1 angaben, viele BCTs einzusetzen, ergab eine Steigerung des BCT-Einsatzes ( $t(27) = -3,62; p < 0,01$ ) zu t3 bei den verbleibenden 30 Teilnehmenden.

Schlussfolgerung: BeFo bietet einen vielversprechenden Ansatz, um ambulant tätige Physiotherapeut\*innen in der Anwendung von BCTs zu schulen und damit die

Therapie nachhaltiger zu gestalten. Insbesondere Physiotherapeut\*innen, die bisher keine oder wenige BCTs praktisch anwenden, könnten von der Fortbildung profitieren.

## **5.5 Transkranielle Galvanisation nach Schlaganfall. Update eines Cochrane-Reviews**

Autoren: Bernhard Elsner (SRH Hochschule für Gesundheit, Campus Gera), Joachim Kugler (TU Dresden), Marcus Pohl (VAMED Klinik Schloss Pulsnitz), Jan Mehrholz (TU Dresden)

Hintergrund: Derzeitige Ansätze der Rehabilitation nach Schlaganfall können womöglich durch nichtinvasive Hirnstimulation, z.B. mittels transkranieller Galvanisation (transcranial Direct Current Stimulation, tDCS) unterstützt werden.

Fragestellung: Ziele dieser Übersichtsarbeit waren es, einen Überblick über die Evidenzlage bezüglich tDCS zur Verbesserung der ADL sowie der Funktion und des Neglects nach Schlaganfall zu geben sowie den Effekt von tDCS auf die ADL und die Funktion nach Schlaganfall zu schätzen.

Methodik: Folgende Datenbanken wurden bis Januar 2019 durchsucht: Cochrane Stroke Group Trials Register, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, EMBASE, CINAHL, AMED, Science Citation Index, the Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Rehabdata, Compendex und Inspec. Es wurden nur randomisierte kontrollierte Studien sowie randomisierte cross-over Studien eingeschlossen, in denen der Effekt von tDCS im Vergleich zu einer beliebigen Kontrollintervention untersucht wurde. Zwei Autoren bewerteten unabhängig voneinander die methodologische Qualität der eingeschlossenen Studien und zwei Autoren extrahierten deren Daten.

Ergebnisse: Es konnten 67 Studien mit 1729 Patient\*innen eingeschlossen werden. 23 Studien mit 781 Patient\*innen untersuchten den Einfluss von tDCS auf den primären Zielparameter ADL. 19 Studien berichteten Endwerte zum Ende der Interventionsphase und hierbei zeigte sich Evidenz für einen Effekt zugunsten tDCS mit einer standardisierten Mittelwertdifferenz (SMD) von 0,28; 95% Konfidenzintervall (KI) [0,13; 0,44] (moderate Qualität der Evidenz), wenn die Interventionsgruppen auf eine einzige Gruppe aggregiert betrachtet wurden. Vier Studien mit 95 Patient\*innen berichteten Veränderungswerte für diesen Endpunkt und auch hier zeigte sich

Evidenz für einen Effekt (SMD 0,48; 95% KI [0,02; 0,95] (moderate Qualität der Evidenz). Dieser Effekt verschwand jedoch, wenn nur methodisch hochwertige Studien eingeschlossen wurden. 34 Studien mit 958 Patient\*innen zeigten keine Evidenz für einen Effekt von tDCS für die Wiederherstellung der Funktion der Oberen Extremität: SMD=0,17; 95% KI [-0,05;0,38] (24 Studien mit Endwerten; moderate Qualität der Evidenz) bzw. SMD 0,33; 95% KI [-0,12;0,79] (10 Studien mit Veränderungswerten; niedrige Qualität der Evidenz) mit aggregierten Interventionsgruppen. Die Sicherheit der Interventionen war vergleichbar.

Schlussfolgerung: Anhand der vorliegenden Untersuchung gibt es moderate Evidenz für einen Effekt von tDCS (d. h. anodale, kathodale und duale tDCS kombiniert) im Vergleich zu einer Scheinbehandlung von tDCS zur Wiederherstellung der ADL, nicht jedoch der Armfunktion nach Schlaganfall. Weitere Forschung sollte jedoch verstärkt auf die Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse eingehen.

## **5.6 Die Bedeutung des Phänomens "Berührung" für Patient\*innen in der physiotherapeutischen Behandlung – eine qualitative Studie**

Autorin: Hanna Gödecke, (Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen)

Hintergrund: Die Berührung gilt als elementarer Baustein physiotherapeutischer Interventionen und ist aus Patient\*innen-Perspektive in der Literatur bislang wenig erforscht.

Fragestellung: Diese Arbeit untersucht die Bedeutung des Phänomens „Berührung“ für Patient\*innen der Physiotherapie mithilfe der Forschungsfrage „Wie erleben Patient\*innen Berührung in der physiotherapeutischen Behandlung?“.

Zielstellung: Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel das Erleben und die Wahrnehmung von Patient\*innen im Hinblick auf therapeutische Berührungen zu erfassen, um einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Patient\*innen -Orientierung in der Physiotherapie zu leisten.

Methodik: Für diese qualitative Forschungsarbeit wurden fünf Patient\*innen der Physiotherapie mittels leitfadengestützter episodischer Interviews befragt und entsprechend der Grounded Theory-Methodologie kodiert und ausgewertet.

**Ergebnisse:** Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen auf, dass die Teilnehmenden die Entkleidung als elementares Moment der physiotherapeutischen Intervention wahrnehmen und mit der Berührung leibphänomenologisch verbinden, ohne dass diese mit körperlicher Berührung einhergeht. Das Material weist zudem korrelierende Spuren von Geschlecht und somatischer Verortung auf.

**Schlussfolgerung:** Teilnehmende präferieren eine geschlechtskonkordante Konstellation der Anwesenden im Rahmen der physiotherapeutischen Intervention in Bezug zur entkleideten Körperstelle. Mit Blick auf das Körper-Leib-Verständnis und die Verschränkung zwischen Körper und Leib, berührt die Entkleidung den Leib von Patient/inn/en aus leibphänomenologischer Perspektive, wenngleich nicht der geringste Kontakt in Form von Berührung am Körper stattfindet. Diese Forschungsarbeit ist für Berufsgruppen im medizinischen Kontext und Soziologen, besonders solche, die sich mit der Körpersoziologie beschäftigen, interessant.

### **5.7 Entwicklung einer App zur Unterstützung des Heimübungsprogramms bei Personen nach Schlaganfall - MAster Therapy Assistant**

**Autor\*innen:** Andrea Greisberger (FH Campus Wien), Lena Rettinger (FH Campus Wien), Carissa Klupper (FH Campus Wien), Leon Freudenthaler (FH Campus Wien), Katharina Bühn (FH Campus Wien), Daniela Duh (FH Campus Wien), Nadja Abid Aziz (FH Campus Wien), Isabella Scharrer (FH Campus Wien)

**Hintergrund:** Um den Therapieerfolg bei Personen nach Schlaganfall (PnS) zu unterstützen, ist das eigenständige Durchführen eines Heimübungsprogramms (HÜP) von Bedeutung und wird in Leitlinien empfohlen. Allerdings ist die Adhärenz zu einem HÜP teilweise nicht zufriedenstellend. Telerehabilitative Ansätze könnten Patient\*innen und Therapeut\*innen unterstützen.

**Fragestellung:** Wie kann eine App zur Unterstützung eines HÜP für PnS gestaltet sein, die sowohl Bedürfnisse von User\*innen, als auch Evidenz zur Gestaltung des therapeutischen Prozesses berücksichtigt?

**Methodik:** Mit Hilfe eines Online-Fragebogens, einer Fokusgruppe mit Physio- und Ergotherapeut\*innen, zwei interdisziplinären Workshops und einer Fokusgruppe mit älteren Personen, wurden die Anforderungen von User\*innen im Sinne eines Co-

Creation-Ansatzes erhoben. Aus der Literatur wurden Aspekte zur Adhärenz zu einem HÜP, zum therapeutischen Zielfindungsprozess und zur Gestaltung von Übungen für die obere Extremität extrahiert. Diese Informationen wurden von zwei Physiotherapeutinnen und einer Ergotherapeutin in User-Stories (= kurze Beschreibung einer Funktionalität eines Systems aus der Sicht der User\*innen) formuliert und von Softwareentwickler\*innen zur Programmierung genutzt.

Ergebnisse: Auf Basis der User\*innen-Erhebungen (Fragebogen: n=52, Fokusgruppe Therapeut\*innen: n=6, interdisziplinäre Workshops: n=12, Fokusgruppe ältere Personen: n=6) und der identifizierten Literatur fokussierten die User-Stories auf folgende Aspekte: Zielfindungsprozess, evidenz-basierte und individuell anpassbare Übungen auf Basis des Armbasis- und Armfähigkeitstrainings, visuelle Darstellung der Übungen, Integration der tagesaktuellen Stimmung der PnS in das Übungsprogramm, Transparenz der Übereinstimmung der Übungen mit persönlichen Zielen, Fortschrittsanzeige und Erinnerungsfunktion. Insgesamt wurden 93 User-Stories formuliert, wobei in etwa jeweils die Hälfte aus Sicht der Therapeut\*innen bzw. aus Sicht von PnS oder deren Angehörigen beschrieben wurden. 61 der User-Stories wurden exakt, acht in adaptierter Form umgesetzt.

Schlussfolgerung: ie entstandene App MARTHA wird im Zeitraum von August bis Oktober 2021 mit PnS und deren Physio- und Ergotherapeut\*innen hinsichtlich ihrer Benutzungsfreundlichkeit evaluiert. Die Evaluierung dient als Basis für weitere Entwicklungsschritte.

## **5.8 Entwicklung einer Tablet-basierten App zur nachhaltigen Verbesserung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens für ältere Patienten in Reha-Einrichtungen unter Nutzung des User-centered Design Ansatzes**

Autor\*innen: Lisa Happe (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Marie Sgraja (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Andreas Hein (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Rebecca Diekmann (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Hintergrund: Für ältere Menschen mit Sarkopenie und Frailty stellen die Verbesserung von Ernährungsstatus und Mobilität wichtige Rehabilitationsziele zum Erhalt oder Wiederherstellung der Selbstständigkeit dar. Das hierfür in der Reha erlernte Verhalten langfristig aufrecht zu erhalten, gelingt oft nicht. Gesundheits-Apps

könnten dabei helfen, Verhaltensänderungen positiv zu beeinflussen. Vorhandene Apps bieten selten eine Kombination von Ernährungs- und Bewegungsinhalten an und wurden meist ohne Einbezug älterer Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen entwickelt und evaluiert, wodurch eine Übertragbarkeit auf geriatrische Reha-Patienten mit geringerer Technikaffinität nicht erwartet werden kann.

Zielerstellung: Ziel der Studie war es, Elemente für eine App mithilfe des User-centered Design so zu gestalten, zu testen und iterativ zu optimieren, dass diese von geriatrischen Reha-Patient\*innen als gebrauchstauglich empfunden werden.

Methodik: Zur Identifikation von Anforderungen für die App wurden Fokusgruppen mit Patient\*innen ( $\geq 70$  Jahre), Angehörigen und Expert\*innen (Physiotherapeut\*innen und Ernährungstherapeut\*innen) durchgeführt. Die Gespräche wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Usability eines folglich entwickelten Prototyps einer Tablet-basierten App mit edukativen und interaktiven Ernährungs- und Bewegungsinhalten wurde durch iterative Testungen mit Patient\*innen ( $\geq 65$  Jahre) einer stationären Reha geprüft und optimiert. Die Patient\*innen führten in einer einmaligen Anwendungstestung Navigations- und Verständnisaufgaben in der App aus und gaben Feedback zur Gestaltung. Nach der Testung bewerteten die Patienten die Usability mit der System Usability Scale (SUS). Eine akzeptable Usability kann ab einem SUS Score von  $>71,0$  (60.-64. Perzentil) angenommen werden.

Ergebnisse: Es wurden drei Fokusgruppen mit Patient\*innen und Angehörigen ( $n=17$ , 65 % weiblich, 16 (94 %) in der Alterskategorie 70-94 Jahre) und eine mit drei Experten durchgeführt, folglich Inhalte entwickelt und ein Prototyp der App programmiert. In der Usability Testung wurden drei iterative Testphasen (T1-T3) mit 49 Probanden (49 % weiblich,  $78 \pm 6$  Jahre) durchgeführt. Nach jeder Phase fanden Optimierungen (z.B. Integration erklärender Sätze) statt. Die SUS stieg von  $69,3 \pm 16,3$  (Median 65,0) bei T1 auf  $78,1 \pm 11,8$  (Median 82,5) bei T3.

Schlussfolgerung: Die Erkenntnisse aus den Fokusgruppen führten zur Entwicklung einer App, die durch iterative Anwendungstestungen optimiert wurde und eine gute Usability (SUS 80.-84. Perzentil) erreichte. Die Nutzbarkeit über einen längeren Zeitraum und Auswirkungen auf das Ernährungs- und Bewegungsverhalten müssen in weiteren Studien evaluiert werden

## **5.9 Autogenes Training zur Beeinflussung der Dehnfähigkeit der ischiokruralen Muskulatur und des wahrgenommenen Stresses gesunder Frauen – eine randomisierte kontrollierte Machbarkeitsstudie**

Autor\*innen: Andreas Haueise (Hochschule Furtwangen), Mirjam Körner (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Angela Dieterich (Hochschule Furtwangen)

Hintergrund: Das Dehnen von Muskulatur ist in Physiotherapie und Sport zur Verbesserung der Beweglichkeit, zur Verletzungsprophylaxe und der Leistungssteigerung weitverbreitet. Die Effekte des Dehnens sind jedoch nur von kurzer Dauer und vorrangig werden eine erhöhte Dehntoleranz sowie viskoelastische Veränderungen der Muskulatur verantwortlich gemacht. Ähnliche Effekte auf das Nervensystem und die Muskulatur konnten ebenfalls durch Entspannungstechniken nachgewiesen werden, welche sich zusätzlich positiv auf die psychische Gesundheit auswirken. Zusammenhänge zwischen psychischem Stress und der Dehnfähigkeit sind bisher jedoch kaum untersucht.

Fragestellung: Kann Autogenes Training einen Einfluss auf die funktionelle Dehnfähigkeit, die Muskelaktivität und -steifigkeit der ischiokruralen Muskulatur sowie den wahrgenommenen Stress gesunder Frauen haben?

Methodik: Eine Stichprobe von 12 Probandinnen (Alter:  $22,9 \pm 1,88$ ) wurde randomisiert in eine Experimental- (n=6) und eine Kontrollgruppe (n=6) eingeteilt. Die Experimentalgruppe führte „Autogenes Training“ durch, während die Kontrollgruppe die „Montreal Imaging Stress Task“, ein Stress-Induktions-Protokoll, durchführte. Beide Gruppen unterzogen sich, vor und nach der jeweiligen Intervention, derselben Testung. Diese bestand aus dem „Perceived Stress Questionnaire“, dem „Toe Touch Test“ und „Passive Straight Leg Raise Test“ sowie Messungen mit Oberflächen-Elektromyografie und Ultraschall-Scherwellenelastografie.

Ergebnisse: Die Experimentalgruppe konnte den wahrgenommenen Stress statistisch signifikant verringern ( $p=0,027$ ), während die Kontrollgruppe hier eine signifikante Steigerung zeigte ( $p=0,028$ ). Die Kontrollgruppe zeigte in allen anderen Messungen keine Veränderungen, die Experimentalgruppe verbesserte jedoch die funktionelle Dehnfähigkeit im „Toe Touch Test“ statistisch signifikant ( $p=0,046$ ).

Schlussfolgerung: Autogenes Training scheint eine geeignete und schnell zu



erlernende Intervention zu sein, um kurzfristig den wahrgenommenen Stress zu verringern sowie die funktionelle Dehnfähigkeit in Bewegungen wie beispielsweise dem Berühren der Zehen zu verbessern. Es konnten keine physiologischen Veränderungen der ischiokruralen Muskulatur oder eine Korrelation zwischen dem wahrgenommenen Stress und der Dehnfähigkeit festgestellt werden. Für zukünftige Forschung sollte die Untersuchungsstellung angepasst werden, um die Einflüsse auf die Messverfahren zu minimieren sowie längerfristige Entspannungsprogramme untersucht werden.

### **5.10 Entwicklung, Implementierung und Evaluation einer physiotherapeutischen Versorgung von Personen nach Schlaganfall mittels Telepräsenzroboter**

Autorinnen: Natalie Kudienko (Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Fakultät für Angewandte Sozial- und Gesundheitswissenschaften), Andrea Pfingsten (Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Fakultät für Angewandte Sozial- und Gesundheitswissenschaften)

Hintergrund: Der demographische Wandel und die Digitalisierung werden das Gesundheitswesen auch in Zukunft maßgeblich beeinflussen. Gerade bei älteren Menschen besteht ein erhöhter und häufig auch langfristiger Versorgungsbedarf, wie beispielweise nach einem Schlaganfall, während gleichzeitig die Mobilität eingeschränkt ist. Vor allem in ländlichen Regionen droht im ambulanten Sektor eine therapeutische Unterversorgung. Angebote aus dem Bereich der Teletherapie können hier möglicherweise eine sinnvolle Ergänzung zur Präsenztherapie darstellen.

Fragestellung: Im physiotherapeutischen Teil des Projekts DeinHaus 4.0 Oberpfalz - TePUS: Telepräsenzroboter für die Pflege und Unterstützung von Schlaganfallpatientinnen und -patienten wird untersucht, ob sich Telepräsenztherapie und App-gestützte Interventionen in der häuslichen Umgebung von Schlaganfallpatient\*innen implementieren lassen und welche Wirkung hinsichtlich Funktion, Aktivität und Teilhabe erzielt wird, wobei hierbei insbesondere die Lebensqualität der Proband\*innen im Vordergrund steht. Ferner wird erfasst, wie der Umgang mit der eingesetzten Technik von den Betroffenen erlebt wird und die Eignung zweier unterschiedlicher Robotersysteme wird verglichen.

Methodik: Personen in der postakuten und chronischen Phase nach einem Schlaganfall wird für sechs Monate ein Telepräsenzroboter zur Verfügung gestellt. Über diesen erhalten sie individualisierte bedarfsorientierte Physiotherapie für die obere Extremität. Zu festen wöchentliche Interventionszeiten findet die Therapie über das Videokonferenzsystem statt. Bei Patient\*innen mit Bedarf an Logopädie und Physiotherapie kommt auch eine interdisziplinäre Gruppentherapie zum Einsatz. Zusätzlich stehen den Studienteilnehmer\*innen zwei Apps für ein physiotherapeutisches Eigentaining zur Verfügung. Eine App enthält eine Auswahl an Übungsvideos, mit deren Hilfe ein individuelles Programm erstellt wird.

Die geplante Evaluation basiert auf einem Mixed-Methods-Design. Nutzungsdaten werden ausgewertet und mittels quantitativer Assessments werden u.a. Lebensqualität und Alltagsfertigkeiten vor und nach der Intervention erfasst. Am Ende der Interventionsphase werden mit einem Teil der Proband\*innen halbstrukturierte Interviews geführt und diese einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen.

Die Studie wurde im Deutschen Register für Klinische Studien registriert (Nummer: DRKS00024846) und durch die Gemeinsame Ethikkommission der Hochschulen Bayerns genehmigt (Nummer: GEHBa-202007-V-004).

### **5.11 Der Zusammenhang zwischen passiver Nackenflexion während neurodynamischen Testungen auf die muskuläre Aktivität der unteren Extremität**

Autoren: Dirk Möller (Hochschule Osnabrück), Harry von Pierkartz (Hochschule Osnabrück), Kevin Malizewski (Hochschule Osnabrück), David Snowdon (Hochschule Osnabrück)

Hintergrund: Die Nackenflexion ist eine sensibilisierende Bewegung für neurodynamische Testungen der unteren Extremität und hat einen Effekt auf die Mechanosensitivität dieser Testungen. Es wird diskutiert, ob dieses durch eine erhöhte (intraneurale) Spannung des Nervengewebes und/oder durch einen schützenden Reflexmechanismus des motorischen Systems erklärt werden kann. Bislang konnte kein protektiver Mechanismus in Form einer veränderten muskulären Aktivität als mechanosensibler Parameter zwischen der passiven Nackenflexion und der unteren Extremität nachgewiesen werden.

**Fragestellung:** Das Ziel dieser Studie war es, den Zusammenhang zwischen der passiven Nackenflexion und Veränderungen der muskulären Aktivität in der unteren Extremität während verschiedener neurodynamischer Testungen zu untersuchen.

**Methodik:** Alle in diese Querschnittsstudie eingeschlossenen 30 asymptomatischen, männlichen Probanden führten den Straight-Leg-Raise (SLR) und Slump Test durch. Während der passiven Nackenflexion als sensibilisierende Bewegung wurde die Aktivität der Hamstring-, Quadrizeps- und Wadenmuskulatur sowie das Bewegungsausmaß der Nackenflexion durch die Elektromyographie (EMG), bzw. Inertialsensorik (Kinematik) gemessen. Mittels statistischer Analyse wurden Korrelationen (Spearman  $r$ ) zwischen der zunehmenden Nackenflexion und der muskulären Aktivität berechnet, wobei negative Werte eine Abnahme der Muskelaktivität und positive Werte eine Zunahme der Muskelaktivität mit zunehmender Nackenflexion darstellen.

**Ergebnisse:** Abhängig von Test und Muskel kommt es mit zunehmender passiver Nackenflexion zu einer Zu- oder Abnahme der muskulären Aktivität. Die Zunahme der Nackenflexion korreliert dabei signifikant mit der muskulären Aktivität während des SLR ( $r = -0,61$  bis  $0,76$ ; Hamstrings  $>$  Quadrizeps  $>$  Wade) sowie während des Slump-Tests ( $r = -0,34$  bis  $0,94$ ; Hamstrings  $>$  Wade  $>$  Quadrizeps).

**Schlussfolgerungen:** Die Studienergebnisse bestätigten einen segmentübergreifenden Einfluss der passiven Nackenflexion auf die muskuläre Aktivität der unteren Extremität bei gesunden Probanden. Die aufgetretenen Muster deuten auf einen protektiven muskulären Schutzmechanismus in endgradigen neurodynamischen Positionen hin. Weitere Forschungsarbeiten sollten diese Mechanismen bei Patienten mit neuromuskuloskelettalen Störungen untersuchen.

## **5.12 Bestandsaufnahme von Advanced Physiotherapy Practice Rollen in der Schweiz**

**Autor\*innen:** Irina Nast (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie), Mandy Scheermesser (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie), Lara Allet (Hochschule für Gesundheit Valais-Wallis, HES-SO Fachhochschule Westschweiz & Department of Medicine, HUG Universitätskliniken

Genf und UNIGE Universität Genf), Marina Bruderer-Hofstetter (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie), Luciana Caduff (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie), Simone Gafner (Hochschule für Gesundheit Genf, HES-SO Fachhochschule Westschweiz); Leah Reicherzer (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie), Markus Wirz (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie), Astrid Schämamm (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Institut für Physiotherapie)

Hintergrund: Advanced Physiotherapy Practice (APP) Modelle können einen Beitrag zu einer kosteneffizienten und qualitativ hochwertigen Versorgung leisten und den Berufsverbleib von Physiotherapeut\*innen durch die Schaffung von neuen Karrierewegen begünstigen. Die Schweiz ist einer von 14 World Physiotherapy Mitgliedsstaaten, die formale APP-Rollen implementiert haben. Dieses Projekt als Teil der Initiative «Competence Network Health Workforce» (CNHW) hatte zum Ziel, die aktuell in der Schweiz existierenden APP-Rollen zu erheben. In der aktuellen Projektphase werden folgende Forschungsfragen beantwortet: a) Welche APP-Aufgaben übernehmen Physiotherapeut\*innen in der Schweiz heute?, b) Welche Faktoren beeinflussen die Implementierung von APP Rollen?

Methodik: Basierend auf einer Literaturrecherche zu nationalen und internationalen Erfahrungen mit APP und den Ergebnissen von Experteninterviews wurde ein Fragebogen entwickelt. Dieser richtete sich gezielt an Physiotherapeut\*innen mit APP-Rolle und enthielt Items zu deren Berufsprofilen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten. Die Online-Befragung in Französisch, Deutsch und Italienisch wurde durch den Berufsverband physioswiss und weitere Multiplikatoren verschickt. Die Daten wurden deskriptiv ausgewertet.

Ergebnisse: 144 Therapeut\*innen folgten dem Link zur Umfrage, unter ihnen 92 (63.8%) mit Aufgaben außerhalb des klassischen Tätigkeitsbereichs der Physiotherapie. Die Auswertung ergab, dass 43.3% der APP-Rollen im ambulanten Bereich angesiedelt sind, 20% in Akutkliniken, 17.8% in Rehabilitationskliniken, und 18.9% in weiteren Institutionen. Die am häufigsten ausgeführten APP-Aufgaben sind: „als Expert\*in tätig sein (z.B. Sprechstunden für die Beurteilung des weiteren Vorgehens durchführen)“, „den behandelnden Ärzt\*innen Behandlungsmöglichkeiten

empfehlen“ und „die Interessen des Patienten vertreten (z.B. gegenüber Versicherungen oder Behörden)“. Knapp 32% der Befragten nehmen außerdem Forschungsaufgaben wahr. Die Implementierung der APP-Rolle hängt stark von den folgenden Faktoren ab: Berufserfahrung, Weiterbildungen, und überfachliche Kompetenzen wie Kommunikation oder Teamfähigkeit.

Schlussfolgerung: Physiotherapeut\*innen übernehmen Tätigkeiten, die die Definition von APP erfüllen und entweder außerhalb des klassischen Tätigkeitsbereichs (Task Shift) oder im Management von Schnittstellen zu anderen Professionen bzw. zwischen verschiedenen Versorgungsbereichen anzusiedeln sind. Basierend auf den Projektergebnissen werden APP-Modelle für das Schweizer Gesundheitswesen entwickelt. Sie sollen zur weiteren Entwicklung von APP beitragen und dessen Implementierung vorantreiben. Weitere Forschungsprojekte sollten klären, ob APP zur Kostensenkung in der Versorgung und zum Ausbau eines attraktiven Berufsprofils beitragen kann.

### **5.13 Prognostische Validität des SELF-Instruments (Self Evaluation of Functional Capacity) in Bezug auf die Nicht-Rückkehr zur Arbeit bei Patienten mit muskuloskelettalen Schmerzsyndromen**

Autor\*innen: Daniel Riese, (Kliniken Valens, Schweiz), Jan Kool (Kliniken Valens, Schweiz), Maurizio Trippolini (Berner Fachhochschule, Schweiz), Martin Schindl (Rehabilitationszentrum Weißer Hof, Österreich), Beatrice Jansen (Rehaklinik Bellikon, Schweiz), Peter Oesch (Kliniken Valens, Schweiz), Judith Sieben (Maastricht University, Niederlande), Rob de Bie (Maastricht University, Niederlande)

Hintergrund: Muskuloskelettale Schmerzsyndrome (MSDs) gehören zu den Hauptursachen für langfristige Arbeitsunfähigkeit und Frühverrentung. Rückkehr zur Arbeit ist in der Rehabilitation oft ein wichtiges Ziel auf Partizipationsebene. Patientenzentrierte Versorgung sollte Risikofaktoren für die Prognose der Rückkehr zur Arbeit berücksichtigen, damit Interventionen entsprechend angepasst werden. Der SELF (früher modifed Spinal Function Sort) ist ein Patient-reported Outcome zur Bewertung der physischen Funktionen. Er enthält 20 Zeichnungen von körperlichen Aktivitäten, die auf einer 5-Punkte-Likert-Skala, von "fähig" (4 Punkte) über "eingeschränkt" (3, 2 oder 1 Punkt) bis zu "unfähig" (0 Punkte), bewertet werden und einen Total von 0-80 Punkte ergibt. Bisherige Untersuchungen unterstützen die Test-Retest-Zuverlässigkeit und Konstruktvalidität des SELF.

Fragestellung: Ist der SELF für eine Vorhersage der Nichtrückkehr der Arbeit (NRTW) bei Patient\*innen mit MSDs valide und welche Cutoff-Punkte sollten für eine Risikostratifizierung genutzt werden?

Methodik: Multizentrische prospektive Kohortenstudie. An vier Rehakliniken wurden Patient\*innen mit MSDs mit dem Zuweisungsziel «Zurück zur Arbeit» eingeschlossen. Teilnehmer (TN) beantworteten zu Beginn der Reha den SELF. 90 Tage nach der Reha wurde der Arbeitsstatus der TN erfasst. Als NRTW wurde klassifiziert, wer in 90 Tagen nicht oder <45 Tage, <50% Arbeitspensum gearbeitet hat. Diskriminationsgenauigkeit wurde mittels Area under the Curve (AUC) der receiver operating characteristic curve (ROC), Gesamtleistung mittels logistischer Regression Nagelkerke R<sup>2</sup> und Effektgröße Cohan's f<sup>2</sup> ermittelt. Für die Risikostratifizierung wurde die ROC analysiert. Es wurde eine Sensitivität (SE) von  $\geq .9$  bei bestmöglicher Spezifität (SP) für ein moderates und eine SP von  $\geq .9$  bei bestmöglicher SE für ein hohes Risiko für NRTW definiert.

Ergebnisse: Von 193 TN konnten komplette Daten erhoben werden. 42% kehrten nicht zurück zur Arbeit. AUC (95%CI)=.848 (.789-.895); Nagelkerke R<sup>2</sup>=.42, Cohan's f<sup>2</sup> =.72. Der Cutoff-Punkt für moderates Risiko NRTW lag bei  $\leq 58$  (SE=.91/SP=.66). Für ein hohes Risiko wurde  $\leq 42$  Punkte (SE=.43/SP=.9) ermittelt.

Schlussfolgerung: Der SELF zeigt mit einer guten Diskriminationsgenauigkeit und einer starken Effektgröße eine gute prognostische Validität in Bezug auf NRTW. Die Cutoff-Werte erlauben eine Einschätzung des NRTW-Risikos und unterstützen die stratifizierte Planung von Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit.

#### **5.14 Körperliche Aktivität von Frauen über 60 mit kardialem Risiko während der Covid-19 Pandemie – Erste Ergebnisse einer akzelerometerbasierten Analyse**

Autor\*innen: Alina Rieckmann (Hochschule für Gesundheit Bochum, Ruhr-Universität Bochum), Laura Banneyer (Hochschule für Gesundheit Bochum), Hannah Dohrn (Hochschule für Gesundheit Bochum), Mira Li Heinen (Hochschule für Gesundheit Bochum), Josina Luise Hohlfeld (Hochschule für Gesundheit Bochum), Sonja Schmelter (Hochschule für Gesundheit Bochum), Christian Thiel (Hochschule für Gesundheit Bochum, Ruhr-Universität Bochum)

Hintergrund: Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt für ältere Menschen mindestens 30 Minuten moderate bis intensive körperliche Aktivität (MVPA) am Tag, um das Risiko für Hypertonie und koronare Herzerkrankungen zu reduzieren. Besonders Frauen mit einem erhöhten kardialen Risiko können von körperlicher Aktivität (PA) profitieren. Unklar ist, wie sich das Bewegungsverhalten durch die COVID-19 Pandemie und die damit zusammenhängenden Maßnahmen zur Kontaktbeschränkung sowie den eingeschränkten Sport- und Rehabilitationsangeboten in dieser Zielgruppe verändert hat.

Fragestellung: Unterscheidet sich die Prävalenz körperlicher Aktivität bei Frauen über 60 mit einem erhöhten kardialen Risiko während der COVID-19 Pandemie und den damit veränderten Rahmenbedingungen für PA zum Zeitpunkt leichter Kontaktbeschränkungen im Vergleich zu strengeren Kontaktbeschränkungen?

Methodik: Die PA von Frauen über 60 Jahre mit einem erhöhten kardialen Risiko wurde während der COVID-19 Pandemie zweimal im Abstand von 2-5 Monaten objektiv erfasst. In der ersten Erhebungsphase (Phase I) zwischen August und November 2019 bestanden leichte, in der zweiten Erhebung (Phase II) zwischen Januar und März 2021 strengere Kontaktbeschränkungen. Teilnehmerinnen aus Nordrhein-Westfalen trugen jeweils an 10 Tagen für mindestens 10 Stunden einen Akzelerometer (ActiGraph wGT3X-BT) an der Hüfte. Der aktivitätsinduzierte Energieumsatz (PAEE) wurde unter Verwendung der Regressionsgleichung und Cut-points nach Freedson bestimmt.

Ergebnisse: Erste Ergebnisse von 88 Frauen ( $68,8 \pm 7,0$  Jahre) mit hauptsächlich leichtem kardialen Risiko zeigen einen PAEE von  $217,1 \pm 168,4$  kcal/Tag in Phase I und  $202,3 \pm 176,0$  kcal/Tag in Phase II. 75% der Teilnehmerinnen in Phase I und 70% in Phase II erreichten die WHO-Empfehlungen von 30 min MVPA pro Tag.

Schlussfolgerung: Erste Analysen indizieren, dass trotz Kontaktbeschränkungen und eingeschränkter Bewegungsangebote in der COVID-19 Pandemie sowie saisonalen Effekten ein überraschend hoher Anteil der Stichprobe die WHO-Empfehlungen erreicht. Es zeigt sich eine geringe Abnahme der objektiv erfassten MVPA während der strengeren Kontaktbeschränkungen zwischen Januar und März 2021 im Vergleich zu leichteren Kontaktbeschränkungen zwischen August und November 2020. Mögliche Auswirkungen der Pandemie auf die Inanspruchnahme und

Wiederaufnahme von bewegungsbezogenen Angeboten in Prävention und Therapie (z.B. Physiotherapie oder Rehabilitationssport) sollten weiter untersucht werden.

### **5.15 Beratung zu lebensstilbezogener Verhaltensänderung in der physiotherapeutischen Versorgung in Deutschland – eine Querschnittstudie**

Autorinnen: Anna Roidl (Professur für Konservative und Rehabilitative Orthopädie, Technische Universität München), Anna Gabriel (Professur für Konservative und Rehabilitative Orthopädie, Technische Universität München)

Hintergrund: Physiotherapeut\*innen (PT) werden als gut positioniert erachtet, um mittels gesundheitsfördernder Interventionen - als wesentlicher Bestandteil der physiotherapeutischen Praxis - einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Gesundheit zu leisten und damit auf die steigende Last durch chronische Erkrankung zu reagieren. Auf individueller Ebene bedeutet dies, dass Patient\*innen unterstützt werden sollten, ihr Verhalten so zu verändern, dass der Einfluss negativer Risikofaktoren vermindert wird. Demnach benötigen PT sowohl ausreichend Wissen zu den jeweiligen Risikofaktoren als auch Kompetenzen in Bezug auf die Beratungstätigkeit.

Fragestellung: Es ist unklar, in welchem Umfang Beratung zu lebensstilbezogener Verhaltensänderung (BzIV) in Deutschland bereits in die physiotherapeutische Arbeit integriert ist und ob PT die erforderlichen Kompetenzen hierfür vorweisen.

Methodik: In Deutschland tätige PT wurden im Zeitraum von August bis September 2020 über soziale Medien eingeladen, an einer Online-Umfrage teilzunehmen. Der Fragebogen erfasste die allgemeinen Einstellungen zu Gesundheitsförderung sowie Praxis, Kompetenzen und mögliche Barrieren für die Umsetzung von BzIV. Neben einer deskriptiven Analyse der Angaben wurden Unterschiede zwischen akademisch- und nicht-akademisch ausgebildeten PT mittels Mann Whitney Test ermittelt.

Ergebnisse: An der Umfrage nahmen 511 PT teil, davon wurden 413 Fragebögen in die deskriptive Analyse eingeschlossen (Alter: 36,4 ( $\pm$  10,9 SD) Jahre; w/m: 281/132). Das Thema Gesundheitsförderung hielten 92,7 % der PT für einen fundamentalen Bestandteil der physiotherapeutischen Arbeit und 93,4 % stimmten zu, dass die Förderung eines gesunden Lebensstils zur Arbeit der PT gehört. Am häufigsten gaben PT an, den Risikofaktor körperliche Inaktivität zu erheben (89,8 %)



und dazu zu beraten (91,3 %). PT schätzten ihre Kompetenzen für die Beratung zur Verhaltensänderung insgesamt als gering bis moderat ein. Akademisch ausgebildete PT bewerteten ihre Kompetenzen besser als nicht akademisch ausgebildete PT ( $W=8253,5$ ;  $p=0,001$ ;  $r=0,182$ ). Als häufigste Barrieren für die Umsetzung von BzIV wurden strukturelle Ursachen, wie ein Mangel an Zeit (64,9 %) oder fehlende Vergütung (70,5 %), genannt.

Schlussfolgerung: PT haben überwiegend eine positive Einstellung zu Gesundheitsförderung und erachten BzIV als sehr wichtig. Viele Barrieren hindern PT derzeit an der Umsetzung von gesundheitsfördernden Maßnahmen. Damit PT in Deutschland einen Beitrag zur Gesundheitsförderung leisten können, sind Änderungen der Rahmenbedingen und der Ausbildung ausschlaggebend.

### **5.16 Welche Leitlinien sollen aus Sicht von Physiotherapeut\*innen an den deutschen Versorgungskontext angepasst werden? Eine online Umfrage**

Autor\*innen: Katrin Rösner (Universität Lübeck, Institut für Gesundheitswissenschaften; Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften), Änne Kirschner (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft), Monika Becker (Universität Witten/Herdecke, Institut für Forschung in der Operativen Medizin), Gudrun Diermayr (SRH Hochschule Heidelberg, Fakultät für Therapiewissenschaften), Susanne Saal (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft; Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Fachbereich Gesundheit und Pflege)

Hintergrund: Aktuell existieren für nur wenige Indikationen Leitlinien, deren Empfehlungen auf die Bedingungen des deutschen Gesundheitswesens zugeschnitten und kompatibel sind, Physiotherapeut\*innen in der Auswahl geeigneter Maßnahmen zu unterstützen. Es ist die Möglichkeit einer Übernahme von evidenzbasierten Leitlinien aus anderen Ländern zu prüfen, um einer kostenintensiven und aufwendigen Neuentwicklung von Leitlinien vorzuziehen. Nach Publikation eines Methodenpapiers zur Adaptation ausländischer Leitlinien an den deutschen Kontext soll die beschriebene Methodik nun in ihren einzelnen Schritten durchlaufen werden. Der erste Schritt stellt die Auswahl der zu adaptierenden Leitlinie dar.

Fragestellung: Welche internationalen, physiotherapeutischen Leitlinien sollten aus Sicht der Physiotherapeut\*innen an die deutschen Rahmenbedingungen angepasst werden?

Methodik: Im ersten Schritt wurden auf Basis einer systematischen Recherche (Becker et al., 2020) 16 potenziell relevante Leitlinien identifiziert, die nicht älter als 5 Jahre waren. Im zweiten Schritt wurden im Rahmen einer Online-Befragung Physiotherapeut\*innen in Deutschland befragt. Die Rekrutierung erfolgte über E-Mail, soziale Netzwerke und Berufsverbände. Der Fragebogen wurde im Autorinnen-Team entwickelt und im Rahmen eines kognitiven Pretests auf Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit überprüft. Der Fragebogen umfasste maximal 13 Fragen. Die Fragen adressierten die Auswahl von drei für die Adaptierung relevanten Leitlinien aus der Liste der identifizierten Leitlinien, die Begründung der Auswahl, die Nutzungshäufigkeit von Leitlinien, präferierte Informationskanäle für die Bekanntmachung adaptierter Leitlinien sowie soziodemographische Daten.

Ergebnisse: An der Befragung nahmen 1314 Physiotherapeut\*innen teil. Von ihnen arbeiten 71% in der ambulanten Praxis, 71% gaben einen orthopädischen Arbeitsschwerpunkt an. Außerdem weisen 70% der Teilnehmenden mehr als 10 Jahre Berufserfahrung auf und 63% gaben das Staatsexamen als höchsten Abschluss an. Physiotherapeutische Leitlinien werden bereits von 39% gelegentlich in ihrer Praxis angewandt. Folgende drei Leitlinien wurden am häufigsten ausgewählt: die Leitlinie „Neck Pain“ (44% der Teilnehmenden), „Physical Therapy for Patients with Knee and Hip Osteoarthritis“ (34%), und „A Core Set of Outcome Measures for Adults with Neurologic Conditions Undergoing Rehabilitation“ (29%).

Schlussfolgerung: Die identifizierten Leitlinien werden entsprechend den Kriterien des Methodenpapiers hinsichtlich Übertragbarkeit und Umsetzbarkeit der physiotherapeutischen Empfehlungen geprüft

### **5.17 Barrieren und Förderfaktoren leitlinienadhärenter Physiotherapie nach Schlaganfall – ein systematisches Mixed-Methods-Review**

Autor\*innen: Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Florian Schimböck (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet

Pflegewissenschaft und klinische Pflege), Almut Schöler (Physiotherapie Schöler, Böttersen), Katrin Rösner (Universität zu Lübeck, Institut für Gesundheitswissenschaften), Jacob Spallek (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Gesundheitswissenschaften), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Leitlinienadhärente Versorgung verbessert den Rehabilitationserfolg von Menschen mit einem Schlaganfall. Eine theoriegestützte Identifikation von Einflussfaktoren kann die Entwicklung wirksamer Implementierungs-Interventionen unterstützen und die Anwendung von Leitlinien (-Empfehlungen) steigern.

Zielstellung: Identifizierung des Levels leitlinienadhärenter Physiotherapie in der Rehabilitation nach Schlaganfall sowie der Barrieren und Förderfaktoren der Leitlinienumsetzung mittels des Theoretical Domains Framework (TDF).

Methodik: Die Entwicklung und Berichterstattung des Reviews folgen den Empfehlungen für ‚Mixed methods systematic reviews‘ des Joanna Briggs Institute sowie den Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020. Eine systematische Suche erfolgte bis März 2020 in vier elektronischen Datenbanken. Das Screening von Titeln, Abstracts und Volltexten erfolgte schrittweise durch je zwei Reviewer\*innen anhand folgender Kriterien: (1) in Deutsch oder Englisch publizierte oder registrierte Studien, (2) die Barrieren oder Förderfaktoren leitlinienadhärenter Physiotherapie nach Schlaganfall und/oder (3) das Level leitlinienadhärenter Physiotherapie nach Schlaganfall berichten. Die Datenextraktion erfolgte in Anlehnung an das ‚JBI Mixed Methods Data Extraction Form following a convergent Integrated Approach‘. Mittels des Mixed methods Appraisal Tools wurden alle eingeschlossenen Artikel hinsichtlich ihrer methodischen Validität bewertet. Die Datensynthese erfolgte nach einem konvergent-integriertem Ansatz. Quantitative Daten wurden hierfür in ein qualitatives Datenformat überführt und mittels deduktiver thematischer Analyse anhand des TDF integriert. PROSPERO-ID: CRD42020160258

Ergebnisse: Nach dem Screening von 5574 Artikeln und 111 Volltexten, wurden 6 Veröffentlichungen eingeschlossen. Drei Studien nutzten quantitative Ansätze, zwei Studien Mixed-Methods und eine qualitative Methodik. Alle Studien basierten auf unterschiedlichen nationalen Leitlinien. Die Umsetzung von Leitlinien respektive ihrer

Empfehlungen variierte in Abhängigkeit vom Versorgungskontext sowie innerhalb der Leitliniendomänen. Barrieren wurden in 8 von 14 und Förderfaktoren in 6 von 14 Domänen des TDF identifiziert. Hinderliche Faktoren wurden zumeist der Domäne ‚Environmental Context and Resources‘ zugeschrieben.

Schlussfolgerung: Die Rehabilitation nach Schlaganfall erfolgt nicht immer entsprechend der nationalen Leitlinienempfehlungen. Die Evaluierung der Leitlinienadhärenz erfolgt dabei heterogen und überwiegend basierend auf der Umsetzungsprävalenz der Empfehlungen. Determinierende Faktoren wurden auf verschiedenen Ebenen berichtet und geben einen Hinweis auf die komplexen Anforderungen an zukünftige Implementierungs-Interventionen.

#### **5.18 Implementierung der „Rehabilitation der Mobilität nach Schlaganfall (ReMoS)“ - Leitlinie: Eine Querschnittbefragung von Physiotherapeut\*innen in Deutschland.**

Autor\*innen: Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Florian Schimböck (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Pflegewissenschaft und klinische Pflege), Almut Schöler (Physiotherapie Schöler, Böttersen), Katrin Rösner (Universität zu Lübeck, Institut für Gesundheitswissenschaften), Jacob Spallek (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Gesundheitswissenschaften), Prof. Dr. Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Die interdisziplinäre Leitlinie „Rehabilitation der Mobilität nach Schlaganfall (ReMoS)“ empfiehlt Maßnahmen zur Verbesserung der Gehfähigkeit, Gehgeschwindigkeit und Gehstrecke sowie Balance nach einem Schlaganfall. Die Umsetzung ihrer Empfehlung sowie determinierende Faktoren sind derzeit nicht bekannt.

Zielstellung: Ziele der Studie sind die Deskription (1) der selbstberichten Adhärenz hinsichtlich ReMoS-Empfehlungen für die subakute Phase nach einem Schlaganfall sowie (2) beeinflussender Faktoren.

Methodik: Ein positives Votum für die Durchführung des anonymen und offenen

Online-Surveys wurde durch die Ethikkommission der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg erteilt. Die Befragung erfolgte zwischen Oktober und Dezember 2019 mittels der browserbasierten Software LimeSurvey. Physiotherapeut\*innen, welche in der ambulanten oder stationären Versorgung von Menschen in der subakuten Phase nach einem Schlaganfall tätig sind, wurden zur freiwilligen Teilnahme eingeladen. Die Online-Umfrage bestand aus drei Abschnitten: 1) selbstberichtete Umsetzung der ReMoS-Empfehlungen (immer, oft, manchmal, nie), 2) Barrieren und Förderfaktoren der Leitlinienumsetzung und 3) soziodemografische Daten. Der Zugangslink wurde via E-Mail, QR-Code und in sozialen Medien verbreitet. Analysiert wurden alle Fragebögen, die teilweise (Bestätigung der Zugangsvoraussetzungen und Beantwortung eines weiteren Items) beantwortet waren. Leitlinienkonforme Physiotherapie ist durch die Umsetzung einer Leitlinienempfehlung (oft oder immer) von mindestens 80% der Teilnehmenden definiert.

Ergebnisse: Fragebögen von 170 Physiotherapeut\*innen wurden ausgewertet. Unter 104 Antworten war die ReMoS-Leitlinie 47,1 % der Teilnehmer\*Innen (n = 49) bekannt. Die Mehrzahl der ReMoS-Leitlinienempfehlungen wird, auf Grundlage der Befragungsergebnisse, nicht befolgt. Einzig die Anwendung eines intensiven Gehtrainings (ohne Laufbandeinsatz) zur Verbesserung der Balance wird von 84,2% (n = 86/102) der Teilnehmer\*Innen durchgeführt. Insbesondere ein intensives Gehtraining mit technischer Unterstützung zum Erlangen (75,1% (n = 121/161)) oder Verbessern (69,9% (n = 101/144)) der Gehfähigkeit nach einem Schlaganfall wird selten oder nie angewendet. Auch die empfohlenen Maßnahmen zur Steigerung der Gehstrecke und Gehgeschwindigkeit werden nicht regelmäßig angewendet.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse dieser Umfrage zeigen, dass die ReMoS-Leitlinie nicht allen Physiotherapeut\*innen bekannt ist und eine Diskrepanz zwischen der derzeitigen physiotherapeutischen Versorgung und den aktuellen Leitlinienempfehlungen besteht. Sie unterstreichen die Notwendigkeit einer gezielten Implementierung von Leitlinien in Deutschland.

### **5.19 Registrierung von physiotherapeutischen evidenzbasierten Handlungsempfehlungen und Maßnahmen in der Intensivmedizin und aktuelle Statuserhebung in Deutschland**

Autorinnen: Cornelia Schmelich (EUFH Rostock), Kati Wübbenhorst-Holl (EUFH

Rostock)

Hintergrund: Jährlich werden deutschlandweit etwa 2,1 Millionen Menschen intensivmedizinisch betreut. Die Anzahl der kritisch kranken Patienten\*innen wird in den nächsten Jahren nicht zuletzt infolge des demographischen Wandels enorm steigen. Neben der Sicherung des Überlebens bestehen die Hauptziele in der Intensivmedizin darin, vermeidbare Komplikationen zu reduzieren. Dennoch zeigt sich, dass die Überlebensrate parallel zur Zunahme an Komplikationen und Langzeitfolgen steigt. Aufgrund begrenzter Ressourcen und der Bedeutsamkeit von Physiotherapie in der Intensivmedizin ist ein wirkungsvoller Einsatz an Interventionen ausschlaggebend für eine Qualitätssicherung. Aktuell gibt es in Deutschland keine allgemeingültigen Standards und Leitlinien für Physiotherapie in der Intensivmedizin.

Fragestellung: Wie ist der aktuelle Evidenzstatus von Physiotherapie in der Intensivmedizin? Welche physiotherapeutischen Handlungsempfehlungen werden in Deutschland umgesetzt?

Methodik: Zur Ermittlung des Evidenzstatus wurde eine systematische Literaturrecherche (15.09.-25.09.2020) in den relevanten Datenbanken durchgeführt. Zusätzlich wurde eine manuelle Suche nach Referenzen ausgeführt. Leitlinien wurden durch eine Websuche identifiziert. Anhand der resultierenden Erkenntnisse wurde mittels einer einmaligen anonymen Online-Umfrage (19.10. – 16.11.2020) der klinische IST-Zustand von Physiotherapie in der Intensivmedizin in Deutschland erhoben.

Ergebnisse: Zur Erfassung der Handlungsempfehlungen wurden 14 Studien identifiziert. Es liegen unzureichende und teils widersprüchliche Evidenzen vor. In der Klinik zeigen die Umfrage-Ergebnisse (n=71) auf, dass Atemtherapie und Mobilisation die häufigsten angewandten Methoden der Physiotherapie auf der Intensivstation in Deutschland sind. Die Behandlungen beginnen innerhalb von 72 Stunden nach Aufnahme (98,6%), bei einer Behandlungsdauer von 20-30min (92,9%) und einer durchschnittlichen Häufigkeit von einmal täglich (88,7%) an 5-7 Tagen pro Woche (94,4%). Es zeigen sich Defizite bei der Anwendung von standardisierten Assessments. Barrieren, wie ein Mangel an Fachpersonal, fehlende Hilfsmittel, unzureichend Zeit und fehlende Anerkennung von Notwendigkeit von Physiotherapie wurden festgestellt.

Schlussfolgerung: Aktuelle Evidenzen sind gering. Fehlende Standardisierungen von Begrifflichkeiten und von Interventionen/ Rehabilitationsprogrammen erschweren die Vergleichbarkeit von Studien. Ein Wunsch nach einem Mindeststandard und einer allgemeingültigen Leitlinie für Physiotherapie in der Intensivmedizin zur Qualitätssicherung/ -steigerung wurden als sekundäres Outcome identifiziert.

## **5.20 Digital Health Nudging - Daily smartphone messages to increase physical activity in adolescents with congenital heart disease**

Autor\*innen: Laura Willinger (Deutsches Herzzentrum München), Renate Oberhoffer-Fritz (Lehrstuhl für Präventive Pädiatrie, TU München), Peter Ewert (Deutsches Herzzentrum München), Jan Müller (Deutsches Herzzentrum München)

Background: Puberty represents a significant restriction in daily physical activity (PA) which is why promotion to a more active lifestyle with an age-appropriate and modern intervention is needed. In healthy subjects, digital health nudging was shown to increase PA. However, in adolescents with congenital heart disease (CHD) such studies have not been conducted yet, but are particularly important in this population where PA levels are already reduced due to congenital predisposition, numerous surgeries, and prevalent overprotection by parents and physicians.

Research question: Does digital health nudging in the form of daily smartphone messages increase daily PA, activity-related self-efficacy and health-related quality of life (HRQoL) in adolescents with CHD? The study also examines the sustainability of the program, as well as the feasibility, acceptability and adherence to daily smartphone text messages over three months.

Methods: The current study is conducted as a randomized controlled trial (RCT) with a crossover design and the aim to increase daily PA, activity-related self-efficacy and HRQoL in adolescents with CHD. Primary outcome is daily PA measured in minutes of moderate-to-vigorous PA, which is objectively assessed by the wrist worn wearable "Garmin Vivofit jr.". Secondary outcomes are the daily step count, activity-related self-efficacy measured with the „Physical Activity Self-Efficacy Scale“ and HRQoL self-assessed with the KINDL-R questionnaire. Thus, 100 adolescents aged between 12 and 18 years with moderate or complex CHD according to ACC criteria are recruited and randomly allocated to intervention or control group after baseline assessment for one week. For three month the intervention group receives daily, short and informative text- and image-based smartphone messages on the subject of PA, thus nudging

them to be more active in their everyday lives. The intervention is based on Bandura's social cognitive theory focusing on personal and behavioral determinates of behavior change. The content is structured into skills, information and motivation, outcome expectation, self-regulation and self-efficacy. After three months, intervention and control group change and the sustainability of the program will be investigated over three month in the control group.

Results: The study is currently in the recruiting phase and we will be able to present preliminary results at the "Forschungssymposium".

Conclusion: This study will help to determine the efficacy and applicability of digital health nudging in adolescents with CHD in regard to daily PA, activity-related self-efficacy and HRQoL. The effectiveness of this modern form of communication to motivate adolescents for new behavior pattern regardless of location and time will be outlined.



## **6 Abstracts der Poster beim 5. Forschungssymposium Physiotherapie**

Die Abstracts sind alphabetisch absteigend nach Nachnamen der jeweiligen Erstautor\*innen geordnet.

### **6.1 Vergleich der Funktion des Kniegelenks, der dynamischen Balance und der unilateralen Sprungleistung zwischen Handballerinnen und Handballern mindestens sechs Monate nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes: Eine Querschnittstudie**

Autor\*innen: Martin Alfuth (Hochschule Niederrhein, Fachbereich Gesundheitswesen, Therapiewissenschaften, Krefeld), Pia Joana Franke (Hochschule Niederrhein, Fachbereich Gesundheitswesen, Therapiewissenschaften, Krefeld), Jonas Klemp (Hochschule Niederrhein, Fachbereich Gesundheitswesen, Therapiewissenschaften, Krefeld), Axel Knicker (Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft, Köln)

Hintergrund: Handball zählt zu den Risikosportarten für eine Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB). Frauen haben hier ein bis zu fünfmal höheres Risiko als Männer. Die Inzidenz der Rekonstruktion des VKB wird mit 46/100.000 Personen/Jahr angegeben. Nach Operation bestehen häufig andauernde Funktionseinschränkungen mit einem Instabilitätsgefühl im betroffenen Gelenk, was mit einem Defizit der neuromuskulären Leistungsfähigkeit in Verbindung zu stehen scheint. Die dynamische Balance und die Sprungleistung in verschiedenen unilateralen Sprungtests gelten als wichtige Indikatoren für das Risiko einer erneuten Verletzung der unteren Extremität. Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Handballern nach VKB- Rekonstruktion wurden diesbezüglich bisher nicht untersucht.

Fragestellung: Ziel war, die Funktion des Kniegelenks, die dynamische Balance sowie die unilaterale Sprungleistung zwischen Handballerinnen und Handballern mindestens sechs Monate nach VKB- Rekonstruktion zu vergleichen.

Methode: Zehn Handballerinnen ( $27,6 \pm 4,5$  Jahre) und zehn Handballer ( $26,5 \pm 3,1$  Jahre) - 6 bis 16 Monate nach Operation - wurden mittels Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Y-Balance Test (YBT, normiert auf die Beinlänge in %) und Single Leg Hop for Distance Test (SLHDT, normiert auf die Körpergröße in %) hinsichtlich der Funktion des Kniegelenks, der dynamischen

Balancefähigkeit und der Sprungleistung untersucht. Mittels Mann-Whitney U-Test (KOOS) und t-Test für unabhängige Stichproben (YBT; SLHDT), sowie entsprechenden Effektstärken ( $r$ ;  $d$ ), wurden die Unterschiede zwischen den Handballerinnen und Handballern auf Signifikanz geprüft ( $p < 0,05$ ) und hinsichtlich ihrer Bedeutung interpretiert.

Ergebnisse: Zwischen den Handballerinnen und Handballern bestanden in allen Kategorien des KOOS keine signifikanten Unterschiede ( $p > 0,05$ ). Im YBT zeigten die Handballerinnen in beiden Beinen (Betroffen:  $73,1 \pm 6,6$  %; Nicht Betroffen:  $75,3 \pm 5,8$  %) in der Bewegung nach anterior signifikant bessere Werte als die Handballer (Betroffen:  $64,9 \pm 7,3$  %; Nicht Betroffen:  $67,8 \pm 7,9$  %) ( $p < 0,05$ ;  $d = 1,23$  bzw.  $d = 1,13$ ). Die Weiten im SLHDT waren zwischen den Geschlechtern nicht signifikant unterschiedlich ( $p > 0,05$ ).

Schlussfolgerung: Mindestens sechs Monate nach VKB- Rekonstruktion scheint sich die Funktion des Kniegelenks und die unilaterale Sprungleistung zwischen Handballerinnen und Handballern nicht zu unterscheiden. Das signifikant bessere Ergebnis im YBT nach anterior der Handballerinnen könnte auf eine bessere neuromuskuläre Kontrolle oder eine allgemein bessere Beweglichkeit im Vergleich zu den Handballern hindeuten.

## **6.2 Clinical usability of "mature organism model" - a critical analysis**

Autoren: Andreas Alt (Sportclinic Zürich, Schweiz), Noah Fassian (KU Leuven, Belgien)

Introduction: This narrative review aims to critically analyze the theoretical and practical applicability of the "mature organism model" (MOM) and to question the almost unique hype around it. Even 23 years after the publication of the MOM by Louis Gifford, pain and its consequences is a central problem in the world population.

Methods: We identified three therapeutic analysis models, which we appraised and compared in terms of their therapeutic efficiency. These included the "rehabilitation problem solving form" (RPS), the "multi-dimesional load-carriability model" (MLCM), and the MOM. The factors domain, purpose, practical and theoretical usability were used.

Results: The MOM appears to be an effective model for therotic analysis and usable as a teaching tool for professionals. The RPS and the MLCM, in contrast to the MOM, refer not only to pain but also to disability and functionality. Thus, the practical usability of the MOM as a relevant therapeutic analysis model seems to be lower.

Discussion: Analyses in terms of different pain and disability mechanisms applicable with less detours, would be more efficient, comfortable and less confusing in practice (Clinical Reasoning or treatment planning). MOM has received an almost unique popularity by experts (citations etc.) and universities, which seems exaggerated on a professional level.

Conclusion: There was no concrete evidence that would have permitted to evaluate the usability of MOM. Therefore, further studies should be conducted to systematically evaluate the clinical applicability alone or in comparison with similar models, such as the RPS or the MCLM and specific knowledge about pain and its consequences. Considering its unique popularity in the professional community (citations, etc.) and at universities, clear evidence of MOM's efficacy in clinical practice and as a teaching tool would be beneficial.

Keywords: Mature organism model, biopsychosocial, ICF models, pain consequences, multi-dimensional pain mechanisms.

### **6.3 Perspektiven, Bedürfnisse und Voraussetzungen für die Umsetzung von „Blended Care“ in der ambulanten physiotherapeutischen Versorgung von Menschen mit Knie- und Hüftarthrose.**

Autor\*innen: Angela Arntz (Hochschule für Gesundheit Bochum), Franziska Weber (Hochschule für Gesundheit Bochum), Cindy Veenhof (Universität Utrecht, Niederlande und Hochschule Utrecht, Niederlande), Corelien Kloek (Hochschule Utrecht, Niederlande), Christian Grüneberg (Hochschule für Gesundheit Bochum)

Hintergrund: Die Versorgung von Menschen mit Hüft- und/oder Kniearthrose gewinnt aufgrund der hohen und weiter steigenden Prävalenz von Arthrose zunehmend an Bedeutung. Trotz aktueller klinischer Leitlinien zur Versorgung von Menschen mit Arthrose findet diese nur unzureichend statt. Darüber hinaus wächst der Bedarf an ortsunabhängigen Interventionsmodellen, zuletzt ausgelöst durch die COVID-19-Pandemie und den damit einhergehenden Maßnahmen. Eine Kombination aus

persönlichen und digitalen Therapieeinheiten bietet das Potential den Herausforderungen und Problemen der aktuellen Versorgungssituation in Teilen entgegenzuwirken. Dieser Versorgungsansatz wird in der Literatur als „Blended Care“ (BC) bezeichnet. Bislang gibt es keine wissenschaftlich belegten Anhaltspunkte darüber, wie ein solcher Ansatz in Deutschland in die physiotherapeutische Versorgung von Menschen mit Arthrose integriert werden kann.

Fragestellung: Welche Voraussetzungen für eine Umsetzung des BC-Ansatzes für die ambulante physiotherapeutische Versorgung von Menschen mit Arthrose in Deutschland müssen geschaffen werden? Wie sieht die praktische Umsetzung aus?

Methodik: Mittels eines qualitativen Forschungsdesigns wurden in einer ersten Phase in semi-strukturierten Interviews explorativ Perspektiven von Physiotherapeut\*innen und Patient\*innen mit Arthrose bezüglich Online-Interventionen und des BC-Ansatzes erhoben und anschließend anhand des Framework-Approach analysiert. Danach wurden die Ergebnisse in einer zweiten Phase in Aussagen zu BC transferiert und von allen Teilnehmenden durch einen Online-Fragebogen auf einer vierstufigen Likert-Skala bewertet. Zur Datenauswertung dienten deskriptive Analyseverfahren. Abschließend erfolgte eine Synthese der Ergebnisse.

Ergebnisse: Alle Befragten erkennen das Potential für die Versorgung durch die Integration eines BC-Ansatzes. Die befragten Physiotherapeut\*innen (n= 9) stehen der Nutzung eines BC-Ansatz offen gegenüber, die Patient\*innen (n=7) würden diesen nur in Notsituationen nutzen. Voraussetzungen auf individueller, organisatorischer, systemischer und gesellschaftlicher Ebene wurden eruiert so dass entsprechende Empfehlungen für eine Umsetzung ausgesprochen werden können.

Schlussfolgerung: Um BC in die physiotherapeutische Versorgung erfolgreich integrieren zu können, sollten strukturelle Rahmenbedingungen geschaffen und die Akzeptanz gegenüber digitalen Interventionsmodellen gestärkt werden. In Zukunft ist es nötig, einen öffentlichen Diskurs über die Integration von digitalen Versorgungskonzepten in der Physiotherapie mit unterschiedlichen Akteuren zu führen.

#### **6.4 Evaluation und Implementierung leitlinienkonformer physiotherapeutischer Versorgung von Personen mit Hüft- und Kniegelenksarthrose – Studienprotokoll**

Autor\*innen: Carolin Bahns (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Hüft- und Kniegelenksarthrose ist eine in der Bevölkerung weitverbreitete Erkrankung, die mit einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität einhergeht. Obwohl verschiedene Studien die Vorteile leitlinienkonformer Versorgung belegen, zeigen aktuelle Untersuchungen, dass das Verhalten von Physiotherapeut\*innen von den in Leitlinien formulierten Empfehlungen abweicht. Als Gründe dafür werden häufig Zeitmangel, mangelnde Ressourcen oder fehlende Unterstützung am Arbeitsplatz genannt. Aufgrund von veralteten, die Ausbildung von Physiotherapeut\*innen in Deutschland regelnden, gesetzlichen Grundlagen sowie fehlender wissenschaftlicher Kompetenzen und einer Unkenntnis über die aktuellen Leitlinien, muss von weiteren landesspezifischen Barrieren ausgegangen werden.

Fragestellung: Ziele des Projektes sind die Evaluation leitliniengerechter Versorgung von Personen mit Hüft- und Kniegelenksarthrose in Deutschland sowie die Identifikation möglicher Barrieren und Förderfaktoren in der Anwendung evidenzbasierter Praxis. Aufbauend auf diesen Ergebnissen sollen die Entwicklung und Implementierung leitlinienkonformer Versorgungsmodelle in der physiotherapeutischen Versorgung erfolgen.

Methodik: Zur Evaluation der Leitlinienkonformität soll eine deutschlandweite Online-Umfrage unter Physiotherapeut\*innen durchgeführt werden. Die Befragung wird dabei vorrangig auf den jeweiligen Empfehlungen der AWMF-Leitlinien Koxarthrose und Gonarthrose basieren. In einem zweiten Schritt sollen mithilfe semi-strukturierter Interviews veränderbare Verhaltensweisen und Determinanten in Bezug auf leitlinienkonforme physiotherapeutische Versorgung identifiziert werden. Der Interviewleitfaden wird dabei auf Grundlage des Theoretical Domains Frameworks (TDF) erstellt. Basierend auf den Erkenntnissen der Teilprojekte 1 und 2 soll die

Entwicklung einer angepassten Implementierungs-Intervention nach den Empfehlungen des Behavioural Change Wheels (BCW) erfolgen. Notwendige Veränderungen hinsichtlich der priorisierten Zielfaktoren werden im Rahmen von Fokus-Gruppen mit Vertreter\*innen der Studiengruppe und Repräsentant\*innen des Zielkontexts ergründet. Mithilfe der BCW-Verflechtungsmatrix können anschließend spezifische Interventionsfunktionen (z. B. Schulungen, Anreize, Veränderungen der Umfeldbedingungen) und verhaltensändernde Techniken (z. B. Workshops, Schulungsmaterialien, Feedbackmechanismen) abgeleitet werden. In einer kontrollierten Pilotstudie soll die angepasste Implementierungs-Intervention auf ihre Anwendbarkeit, Akzeptanz und Feasibility sowie zur Abschätzung der Effektivität hin überprüft werden.

### **6.5 Implementation, Barrieren und Ressourcen Evidenzbasierter Praxis (EBP) in Deutschland: eine interdisziplinäre EBP-Landkarte der Therapieberufe**

Autor\*innen: Julia Balzer (EUFH Gesundheit), Sarah Reinecke (EUFH Gesundheit) Andres Jung (EUFH Gesundheit), Marko Mijic (EUFH Gesundheit), Akram Jahjah (EUFH Gesundheit), Janina Gerhard (EUFH Gesundheit), Kathrin Ernst (EUFH Gesundheit), Maren Koch (EUFH Gesundheit), Mareike Eggert (EUFH Gesundheit)

Hintergrund: Der 1990 initiierte Paradigmenwechsel zu Evidenzbasierter Medizin und Praxis (EBM/P) beinhaltet medizinische und therapeutische Behandlungen mittels der drei Säulen der Evidenzbasierung - Wissenschaft, Expertise und Patienten-Präferenz - abzusichern. Der angestrebte Transfer der EBP in die Praxis gestaltet sich in den meisten Ländern aufgrund verschiedenster Barrieren herausfordernd (Da Silva 2015; Meyer et al. 2013). Der nationale EBP-Status quo für Deutschland wurde bisher nur für vereinzelte Regionen oder therapeutische Berufsgruppen erfasst.

Fragestellung: Ziel dieses Forschungsprojekt war es eine nationale, interdisziplinäre EBP-Landkarte der Therapieberufe für Deutschland zu erstellen. Zudem wurden Barrieren und Potentiale der EBP sowie, die sich daraus ergebende Lösungsstrategien ermittelt, um eine flächendeckende Einführung der EBP zu fördern.

Methodik: Mittels eines validierten Fragebogens („Evidence-Based Practice Inventory“) wurden systematisch EBP-Implementierungs-Barrieren sowie die aktuelle

Haltung deutscher Physio-, Ergo- und Sprachtherapeut\*innen/Logopäden erfasst. In einem zweiten Schritt, wurden die Umfrage-Ergebnisse mittels halb-strukturierter Interviews mit je einem Expert\*innen aus dem jeweiligen Fachbereich weiterführend besprochen und entsprechend qualitativ ausgewertet.

Ergebnisse: Insgesamt wurden von 745 kompletten Rückläufen 595 Datensätze (Mittelwert: 39,4 Jahre; SD:11,7 Jahre), von 53% Physio-, 25% Ergo- und 22% Sprachtherapeut\*innen aus allen 16 Bundesländern ausgewertet. Die erwartete Tendenz alle drei à priori aufgestellten Hypothesen, dass akademisierte Therapeut\*innen EBP besser kennen, als relevanter empfinden und effektiver im Alltag einzusetzen war erkennbar, allerdings nicht statistisch signifikant. Zusätzlich konnten mittels der letzten offenen Fragebogen-Frage und durch die Erkenntnisse der Experteninterviews EBP-Visionen entwickelt werden.

Schlussfolgerung: Diese mixed-Method-Studie hat gezeigt, dass in Deutschland, neben allgemein bekannter Barrieren (z.B. Zeit, Geld) auch die verspätete Akademisierung der Therapieberufe mitverantwortlich für eine nur punktuell und langsam fortschreitende Umsetzung der EBP zu sein scheint. Schreitet diese weiter voran und begreifen Therapeut\*innen zukünftig ihre fachlichen Kompetenzen als „Schwarm-Intelligenz“ wird sich die praktische Implementierung der EBP nicht nur geographisch weiter ausbreiten, sondern auch für Patient\*innen in Deutschland erlebbar werden.

## **6.6 Meinung und Wahrnehmung von Menschen mit Schlaganfall, ihrer Familienmitglieder und ihrer informellen Pflegenden zur Leitliniennutzung in der Neurorehabilitation - eine Übersichtsarbeit**

Autor\*innen: Tereza Beranová (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Studiengang Therapiewissenschaften), Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Der Schlaganfall ist die zweithäufigste Todesursache weltweit und zählt zu den zehn Hauptursachen einer dauerhaften körperlichen Behinderung. In Deutschland erleiden jährlich schätzungsweise 260 000 Menschen einen Schlaganfall und zwei Drittel der Erkrankten leiden anfangs unter einer

Einschränkung der Mobilität. Sowohl die Mobilität als auch die mentale Verfassung und das soziale Umfeld sind für die Lebensqualität der Betroffenen ausschlaggebend. Aus diesem Grund ist die Nachfrage zur Schlaganfallrehabilitation sehr hoch und das Streben nach wirksamen Therapieinterventionen, die bessere Outcomes bieten, von größter Bedeutung. Diese Intention verfolgen die evidenzbasierten Leitlinien, die einen wertvollen Beitrag zur Genesung der Patient\*innen beitragen.

Zielstellung: Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Identifikation und Evaluation der existierenden Studien, in denen Meinungen oder Wahrnehmungen von Menschen mit einem Schlaganfall und Ihrer Familienmitglieder, sowie ihrer informellen Pflegenden zur Leitliniennutzung in der Neurorehabilitation untersucht wurden.

Methodik: Es wurden die Datenbanken MEDLINE und Cochrane Library nach den relevanten Studien durchsucht. Es werden alle möglichen Studiendesigns der epidemiologischen Forschung akzeptiert, die die Meinung und Wahrnehmung erwachsener Menschen nach einem Schlaganfall, ihrer Familienmitglieder als auch ihrer informellen Pflegenden zur Leitliniennutzung in der Neurorehabilitation bis zum 1. 12. 2020 untersucht haben und in englischer und deutscher Sprache publiziert wurden. Die in das Review inkludierten Studien werden auf ihre Eignung geprüft. Nach dem Screenen werden alle relevanten Daten mittels Mixed Methods Appraisal Tool bewertet und anschließend synthetisiert.

Ergebnisse: Die Suchstrategie ergab insgesamt 5313 Treffer, die auf Eignung anhand der Ein- und Ausschlusskriterien geprüft wurden. Keine der identifizierten Publikation konnte eingeschlossen werden.

Schlussfolgerung: Es liegt momentan keine Evidenz vor, die zur Beantwortung der Forschungsfrage dienen könnte. Gleichzeitig ist die Perspektive von Patientinnen und Patienten, Familienmitgliedern und informell Pflegenden in der Neurorehabilitation wichtig. Aus diesem Grund ist Forschung notwendig, um zu erfahren, welchen Standpunkt die genannten Personengruppen bezüglich der Leitliniennutzung vertreten und das bestehende Forschungsdefizit zu beheben.

## **6.7 Chronischer unterer Rückenschmerz und aktives Training: Ein Overview aus systematischen Reviews**

Autor: Yannick Bremser (Reha Weyhe/Hochschule Bremen)



Unterer Rückenschmerz hat aufgrund seiner hohen Prävalenz eine enorme sozioökonomische Bedeutung. Bei der Behandlung chronischer, unterer Rückenschmerzen wird primär die physiotherapeutische Behandlung eingesetzt. Die leitliniengerechte Therapie beinhaltet an erster Stelle die physische Aktivität. Diese ist nur selten näher definiert. Daher wird der Fragestellung nachgegangen, welche Formen aktiven Trainings in der Behandlung von chronischen, unspezifischen, unteren Rückenschmerzen bei Erwachsenen bezüglich des subjektiven Schmerzempfindens und der funktionellen Einschränkung effektiv sind. Aufgrund der hohen Dichte an Arbeiten zu dieser Thematik wurde ein Overview aus systematischen Reviews erstellt. PubMed, Pedro und die Cochrane Database of Systematic Reviews wurden von einem Untersucher bis zum 15. Juli 2020 durchsucht. Außerdem wurde eine Handsuche durchgeführt. Es wurden ausschließlich systematische Reviews von randomisierten, kontrollierten Studien (RCTs), die aktives Training als Hauptintervention und das Schmerzempfinden sowie die funktionelle Einschränkung als Outcome-Parameter nutzten, einbezogen. Ein Untersucher extrahierte die Daten aus den Reviews, analysierte das Verzerrungsrisiko (ROBIS) sowie die Qualität der systematischen Reviews (AMSTAR II). Die Ergebnisse werden qualitativ aufgearbeitet. Das Overview inkludiert acht systematische Reviews mit insgesamt 129 RCTs. Die methodologische Qualität der Reviews ist niedrig bis moderat. Zwei Reviews sind von hoher Qualität. In fünf Reviews ist das Verzerrungsrisiko gering. Die körperlich aktiven Interventionen sind meist effektiver bezüglich der Outcome-Parameter als die passiven Kontrollinterventionen. Als effektiver im Vergleich zu aktiven Kontrollinterventionen zeigten sich das Stabilisationstraining, Yoga und das Achtsamkeitstraining. Rückenschule kann als einzige aktive Intervention aufgrund fehlender Effektivität nicht für die Therapie empfohlen werden. Für die Behandlung von Patient\*innen mit chronischen, unspezifischen, unteren Rückenschmerzen ist nicht entscheidend, welche aktive Intervention genutzt wird. Der bzw. die Therapeut\*in sollte den aktuellen Forschungsstand kennen und die geeignete Intervention entsprechend der Präferenzen und in Kooperation mit dem bzw. der Patient\*in wählen. Besonders aufgrund der berufspolitischen Entwicklungen in der Physiotherapie in Deutschland, abzielend auf eine Blankoverordnung, gewinnt das evidenzbasierte Arbeiten von Therapeut\*innen an immer größer werdender Bedeutung. Diese Übersichtsarbeit stellt mit einem hohen Evidenzlevel eine geeignete Quelle zur evidenzbasierten Behandlung von Patient\*innen mit chronischen, unteren Rückenschmerzen im klinischen Alltag dar.

## **6.8 Erwartungen von Patienten mit unspezifischen Kreuzschmerzen an die physiotherapeutische Behandlung im ambulanten Setting**

Autor\*innen: Lionel Butry (Hochschule für Gesundheit Bochum, Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften, Studienbereich Physiotherapie), Annemarie Förster (Hochschule für Gesundheit Bochum, Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften, Studienbereich Physiotherapie), Christian Thiel (Hochschule für Gesundheit Bochum, Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften, Studienbereich Physiotherapie), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaft I)

Hintergrund: Physiotherapeutische Behandlungen sollten Patientenerwartungen berücksichtigen. Es ist unklar, was die Erwartungen von Menschen mit unspezifischen Kreuzschmerzen an die physiotherapeutische Behandlung in Deutschland sind.

Zielsetzung: Ermittlung der Erwartungen von erwachsenen Patient\*innen mit unspezifischen Kreuzschmerzen bezüglich physiotherapeutischer Therapieziele und -inhalte in Deutschland.

Methode: Im Rahmen einer Querschnittsstudie füllten Patient\*innen mit unspezifischen Kreuzschmerzen einen Fragebogen aus. Erfahrungen mit der bisherigen physiotherapeutischen Behandlung und Erwartungen an die Therapieinhalte wurden mit einer 6-Punkte-Likert-Skala, Erwartungen an den posttherapeutischen Gesundheitszustand mit einer Numerischen Rating-Skala (NRS) erhoben.

Ergebnisse: In die deskriptive Analyse flossen 224 Datensätze ein. Studienteilnehmer\*innen (Median[Md]=26 Jahre, 75 % weiblich, Schmerzintensität NRS Md=5, Einschränkung in Aktivitäten des täglichen Lebens [ADL] NRS Md=3) stimmten eher bis sehr zu, eine klinische Untersuchung (98,7 %, Modus[Mo]="Stimme sehr zu"), gemeinsame Zielsetzung (98,1 %, Mo="Stimme sehr zu"), Edukation über die Ursache des Gesundheitsproblems (97,4 %, Mo="Stimme sehr zu"), den Beschwerdeverlauf (97,3 %, Mo="Stimme zu") und das Selbstmanagement (99,6 %, Mo="Stimme sehr zu") zu erwarten. Nach Behandlungsabschluss wurden eine niedrige Schmerzintensität (NRS Md=1,5), eine

geringe Einschränkung in ADLs (NRS Md=1) und beruflicher Teilhabe (NRS Md=1), sowie keine Einschränkung der sozialen Teilhabe (NRS Md=0) erwartet.

Schlussfolgerung: Patient\*innen mit unspezifischen Kreuzschmerzen haben hohe Erwartungen an den posttherapeutischen Gesundheitszustand. Es gibt eindeutige Erwartungen an Therapieinhalte.

## **6.9 Motivationen für ein Hochschulstudium in den Gesundheitsfachberufen: Eine qualitative Umfrage**

Autor\*innen: Karina Karolina De Santis (Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie- BIPS), Phillip Thies (Hochschule Bremen)

Hintergrund: Die Akademisierung der Gesundheitsfachberufe wird in Deutschland zunehmend gefordert und umgesetzt.

Fragestellung: Diese Studie untersuchte die Motivationen für ein Hochschulstudium im Bachelorstudiengang „Angewandte Therapiewissenschaften Logopädie und Physiotherapie (ATW)“ an der Hochschule Bremen. Das ATW-Studium erfolgt im Anschluss an die berufsfachschulischer Ausbildung in der Physiotherapie oder Logopädie.

Methodik: Diese Querschnittsstudie mit einer Kohorte von ATW-Studierenden entspricht den ethischen Richtlinien nach der Deklaration von Helsinki. Es wurde eine selbst entwickelte Online-Umfrage über die hochschulinterne Plattform (Aulis) in den ersten zwei Wochen des Studiums im Oktober 2019 durchgeführt. Die qualitativen Antworten auf eine Aussage („Mit folgender Motivation habe ich mich für das Studium Angewandte Therapiewissenschaften in Bremen entschieden“) wurden mit der Software QCAmap induktiv in Haupt- und Unterthemen kodiert und mit der thematischen Analyse ausgewertet.

Ergebnisse: Die Ad-hoc Stichprobe von 17 ATW-Studierenden (68% der Kohorte, 73% weiblich, im Alter von 21-30 Jahren) bestand aus Physiotherapeut\*innen (82%) und Logopäd\*innen (18%), die beruflich bis zu 20 Stunden pro Woche tätig waren. Die Hauptmotivationen für das Hochschulstudium waren: 1) wissenschaftliche Entwicklung (72% der Nennungen), 2) berufliche Entwicklung (20%) und 3) praktische Gründe (8%). Die Unterthemen der wissenschaftlichen Entwicklung

waren: 1) kritisch denken und behandeln, 2) Kompetenzen erweitern, 3) Entscheidungen begründen und 4) auf einem aktuellen Stand bleiben. Eine Aussage spiegelte diese Unterthemen wider: „Ich möchte meine Therapiemethoden auf Grund von wissenschaftlichen [Beweisen] besser auswählen können“. Die Unterthemen der beruflichen Entwicklung waren die Erweiterung der beruflichen Möglichkeiten und das Interesse an Lehrtätigkeit. Die Unterthemen der praktischen Gründe waren die Nähe der Hochschule zum Wohnort und die kurze Studienzeit.

Schlussfolgerung: Das Erlangen von wissenschaftlichen Kompetenzen kann zur Auswahl von evidenzbasierten Behandlungsmethoden beitragen. Solche Kompetenzen erweitern die praktischen Kenntnisse aus der berufsfachschulischen Ausbildung und können somit die Professionalisierung und die Qualitätssicherung der therapeutischen Behandlungen erhöhen. Das Hochschulstudium kann neue Perspektiven für eine berufliche Weiterentwicklung anbieten und auf weitere Tätigkeiten, wie Praxisleitung oder Lehre, vorbereiten. Die Nähe zum Wohnort ist eine wichtige Voraussetzung, um Berufspraxis mit dem Studium zu vereinbaren. Insgesamt liefern unsere Ergebnisse einige Anregungen, die für die Akademisierung der Gesundheitsfachberufe in Deutschland sprechen.

### **6.10 Systematische Beschreibung der physiotherapeutischen Behandlung von Personen mit Schlaganfall: eine Feldbeobachtung in der Routineversorgung**

Autorinnen: Gudrun Diermayr (SRH Hochschule Heidelberg), Kathrin Stall (SRH Hochschule Heidelberg), Maria Schomberg (SRH Hochschule Heidelberg)

Hintergrund: Personen mit Schlaganfall nennen die Verbesserung der Mobilität als ein zentrales Ziel ihrer Rehabilitation. Für die Verbesserung der Mobilität wird in Leitlinien aufgabenorientiertes Training mit hohen Wiederholungszahlen empfohlen. Ergebnisse einer Umfrage legen nahe, dass diese Empfehlungen in der ambulanten physiotherapeutischen Versorgung in Deutschland derzeit nicht umgesetzt werden. Die konkreten Therapieinhalte konnten jedoch durch die Umfrage nicht identifiziert werden.

Fragestellungen: Welche Maßnahmen führen Physiotherapeut\*innen in der Behandlung schlaganfallbedingter Mobilitätseinschränkungen in der ambulanten Routineversorgung durch? In welchem Ausmaß wird das in Leitlinien empfohlene,

aufgabenorientierte Training in der ambulanten Routineversorgung zur Behandlung schlaganfallbedingter Mobilitätseinschränkungen umgesetzt?

**Methodik:** Der vorliegenden Querschnittstudie werden nicht-teilnehmende, offene und systematische Beobachtungen im natürlichen Setting durchgeführt. Therapieeinheiten werden beobachtet, in denen Physiotherapeut\*innen Personen mit schlaganfall-bedingten Mobilitätseinschränkungen (mindestens 5 Meter mithilfe einer Person gehfähig) behandeln. Die systematische Erfassung der Therapieinhalte erfolgt durch ein Beobachtungsprotokoll, das vorab literatur-basiert entwickelt und pilot-getestet wurde. Dieses beinhaltet die Kategorien „aufgabenorientiertes Training“ mit den Subkategorien „Transfer“, „gangvorbereitende Aktivitäten“ und „Gehen“ sowie die Kategorie „andere Therapiemaßnahmen“ mit den Subkategorien „(überwiegend) aktive Maßnahmen“, „(überwiegend) passive Maßnahmen“ und „sonstige Maßnahmen“. Die Zeitdauer bzw. die Anzahl der Wiederholungen werden in den jeweiligen Subkategorien mithilfe eines Tablets (App „Zeiterfassung“) und Schrittzählern erfasst. Außerdem werden die konkreten Übungen/Maßnahmen notiert. Die Datenauswertung erfolgt deskriptiv.

**Ergebnisse:** Die Pilottestung sowie der Rekrutierungsprozess sind zum Zeitpunkt der Abstract-Einreichung abgeschlossen. Die Beobachtungen im Feld sind für Juni/ Juli 2021 geplant.

**Schlussfolgerung:** Die Ergebnisse sollen die bereits identifizierte Lücke zwischen Forschung und Praxis konkretisieren und dienen als Basis für ein weiteres Projekt, in dem die Umsetzung aktueller Erkenntnisse in die Routineversorgung gefördert werden soll.

### **6.11 Reliabilität und Validität der deutschen Version der Evidence-Based Practice Confidence (EPIC) Scale**

**Autor\*innen:** Gudrun Diermayr (SRH Hochschule Heidelberg), Alexander Elsner (SRH Hochschule Heidelberg), Moritz Scherer (SRH Hochschule Heidelberg), Maria Schomberg (SRH Hochschule Heidelberg), Andrea Greisberger (FH Campus Wien), Nancy Salbach (University of Toronto)

**Hintergrund:** Die EPIC-Skala wurde für Angehörige der Gesundheitsfachberufe in Kanada entwickelt und beinhaltet elf Fragen zur Selbstwirksamkeit in Bezug auf

Aktivitäten der evidenzbasierten Praxis (EBP), z.B. die Durchführung einer online Literaturrecherche oder die Interpretation von statistischen Ergebnissen. Die englische Originalskala verfügt über eine exzellente Test-Retest-Reliabilität, eine gute interne Konsistenz sowie eine akzeptable Konstrukt-Validität.

Ziel: Nachdem die Skala bereits ins Deutsche übersetzt und interkulturell mit Therapeut\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz angepasst wurde, ist das Ziel der vorliegenden Studie, die Reliabilität und Validität der deutschen EPIC-Skala zu prüfen.

Methode: Eine Online-Umfrage wird als Querschnittuntersuchung durchgeführt. Die Methodik und Resultate werden in Anlehnung an die Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) dargestellt werden. Eingeschlossen werden Physio-, und Ergotherapeut\*innen, Logopäd\*innen und Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen, die in der Schweiz, Österreich oder Deutschland tätig sind. Potentielle Teilnehmende werden über folgende Netzwerke mittels E-Mail, Newsletter, Posts oder Nachrichten über Messenger Dienste über die Umfrage informiert: Berufsverbände, Praxisnetzwerk der Hochschule, SRH Therapie-Netzwerk, einschlägige Facebookgruppen und persönliche Kontakte. Folgende Daten werden in der Online-Umfrage erhoben: 1) die EBP-bezogene Selbstwirksamkeit anhand der EPIC-Skala, 2) aktuelle Aktivitäten der Teilnehmer\*innen im Bereich der EBP (z.B. „Wie viele wissenschaftliche Studien lesen Sie in einem durchschnittlichen Monat?“) und 3) soziodemographische Daten. Die Daten der Online-Umfrage werden verwendet, um Test-Retest Reliabilität, interne Konsistenz, Strukturvalidität und Konstruktvalidität der deutschen Version der EPIC-Skala zu bestimmen.

Ergebnisse: Die Online-Umfrage wird im Juni 2021 durchgeführt werden. Auf dem Poster werden die Charakteristika der Teilnehmenden und die psychometrischen Kriterien der deutschen Version der EPIC Skala präsentiert.

Ausblick/ Schlussfolgerung: Die validierte, deutschsprachige Version der EPIC-Skala kann im Rahmen der Lehre verwendet werden, aber auch, um EBP-Fortbildungsangebote zu evaluieren oder um Fortbildungsbedarfe zu identifizieren.

## **6.12 Bewältigungsverhalten infolge beruflicher Belastungen bei Hochschullehrenden im Gesundheitsbereich (Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie) in Deutschland**

Autor\*innen: Luise Dittrich (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Studiengang Berufspädagogik für Gesundheitsberufe), Alexander Braun (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften II), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Laut Forschungsbefunden haben Lehrende verschiedener Settings eine 1,5- bis 3,5-fach höhere arbeitsbezogene psychische Erschöpfung als der Gesamtdurchschnitt der Arbeitsbevölkerung. Verhaltensweisen wie erhöhte Resignation und verstärktes berufliches Engagement können die Gesundheit negativ beeinflussen.

Fragestellung: Ziel der Studie war die Erfassung von gesundheitsförderlichen bzw. – gefährdenden Verhaltensweisen von Hochschullehrenden bei der Bewältigung von beruflichen Anforderungen und deren Einflussfaktoren.

Methodik: Für diese webbasierte Querschnittsstudie wurden Hochschullehrende aus der Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie rekrutiert. Als Ausschlusskriterien galten andere Berufsgruppen sowie ein Alter über 64 Jahren. Potenzielle Teilnehmer\*innen erhielten einen Zugang zur Befragung per E-Mail und wurden nach 4 Wochen an die Teilnahme schriftlich erinnert. Den Teilnehmer\*innen wurden 44 Fragen des arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmusters (AVEM-44) zu ihrem beruflichen Bewältigungsverhalten, welche sie auf einer 5-stufigen-Likert-Skala einschätzen sollten, sowie Fragen zu demographischen Aspekten gestellt.

Ergebnisse: Es nahmen 96 Personen an der Befragung teil, davon waren 70 Frauen und 26 Männer in einem durchschnittlichen Alter von 41,88 Jahren. Hochschullehrende mit Tätigkeitsschwerpunkt Forschung, Forschung/ Lehre (n=37) und Lehre (n=59) haben einen höheren beruflichen Ehrgeiz als jene mit Schwerpunkt Lehre. Der Tätigkeitsschwerpunkt hat einen Einfluss auf die offensive Problembewältigung der Hochschullehrenden. Hochschullehrende im früheren sowie mittleren Erwachsenenalter haben einen größeren beruflichen Ehrgeiz als Hochschullehrende im späteren Erwachsenenalter. Statistisch signifikant hängen die Dimensionen beruflicher Ehrgeiz, Verausgabungsbereitschaft, offensive

Problembewältigung und Erleben sozialer Unterstützung mit dem Alter zusammen. Das Arbeitspensum zeigt keinen Einfluss auf das berufliche Bewältigungsverhalten.

Schlussfolgerung: Hochschullehrende mit Tätigkeitsschwerpunkt Forschung, Forschung und Lehre haben einen höheren Ehrgeiz als Hochschullehrende mit Tätigkeitsschwerpunkt Lehre. Der berufliche Ehrgeiz ist größer im früheren und mittleren Erwachsenenalter. Das Arbeitspensum hat keinen Einfluss auf das Bewältigungsverhalten.

### **6.13 A Physical Assessment Tool for the Dorsal Chain**

Autor\*innen: Anna Gabriel (Professur für Konservative und Rehabilitative Orthopädie, Technische Universität München), Torsten Pohl (Professur für Konservative und Rehabilitative Orthopädie, Technische Universität München), Anna Roidl (Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften, Technische Universität München), Thomas Horstmann (Professur für Konservative und Rehabilitative Orthopädie, Technische Universität München)

Background: In the orthopedic rehabilitation process, therapists should include objective physical assessments, but at present, there is a lack of tests for the total dorsal chain (DC). The Bunkie Test is therefore applied, but neither its quality criteria have been investigated, nor has it been evaluated, if the originally reported test version (OV) assesses the structures of the DC. Therefore, the aims of this study were to develop a standardized test version (SV), to investigate - via surface electromyography (sEMG) - if the tests assess the muscles of the DC and to compare the performance- and sEMG results between the tests.

Research questions: (1) Do the tests assess the structures of the DC and (2) do the performance and sEMG results of the OV and SV differ?

Methods: Twenty-three participants (mean±sd, 26±3 years; 68±14 kg; 171±10 cm) performed both tests in a random order with a 15-min rest between. To test the right leg, participants performed a reverse plank with both heels on a stool (25 cm) and then lifted the left leg and vice versa. For the SV, we standardized the pelvic and leg position via a visual feedback setup. We measured performance (s) and assessed the sEMG of the erector spinae (es), gluteus maximus (gm), biceps femoris (bf) and gastrocnemius (ga) muscles for the tested (t) and not tested (nt) leg. Thereof, we



calculated the median power frequency (MPF) over time, using short-time Fourier transformation with a 500 ms gliding Hanning window. We performed a linear regression analysis on the MPF values and compared the test performances and sEMG results between nt and t with the Wilcoxon Test.

Results: The performance of the test versions did not differ for the dominant (median±IQR, OV, 40±0 s; SV, 40±7.5 s,  $p = 0.284$ ) and non dominant leg (OV, 40±3.5 s; SV, 40±15.5 s;  $p = 0.075$ ). In the SV, there was a negative MPF/time slope for the majority of the muscles of the DC, mainly for the bf of t (-0.91±1.08) and contralateral es (-0.18±0.32). Exceptions were the bf of nt (0.01±1.62) and es of t (0.16±0.95). For the ga (nt: -0.50±1.21; t: -0.49±1.00) and gm (nt: -0.40±0.55; t: -0.44±0.82) there were similar values for both sides. There was a significant higher decline in bf of t compared to nt ( $p = 0.004$ ,  $r = 0.54$ ). In contrast, for OV, the sEMG values showed no clear pattern and did not differ significantly between all muscles of t and nt.

Conclusion: The negative MPF/time slope values, indicating a fatiguing static muscle activity, were most conclusive for the structures of the tested leg and the contralateral back in the SV. Therefore, we recommend SV for evaluating the integrity of the DC.

#### **6.14 Hippotherapie als alternative Therapiemöglichkeit zur Verbesserung der Knieschmerzen und der funktionellen Beinachse bei Patient\*innen mit Femoropatellarsyndrom**

Autorinnen: Jana Geromüller (Hochschule Furtwangen University), Angela Dietrich (Hochschule Furtwangen University)

Hintergrund: Patellofemorale Schmerzen betreffen einen großen Teil der Bevölkerung, wobei junge Frauen doppelt so häufig betroffen sind wie junge Männer. Das Beschwerdebild kann bis zu 20 Jahre persistieren und gilt somit auch als Form von chronischen Knieschmerzen. Muskuläre Schwächen und Dysbalancen der Hüftabduktoren, des M. vastus medialis, und eine zu stark ausgeprägte Hüftadduktion führen zu einem erhöhten Risiko der Entwicklung eines Femoropatellarsyndroms. Die Hippotherapie kann Einfluss auf die Tonusregulierung und neuromuskuläre Koordination der Muskulatur nehmen und hat weitere vielfältige Wirkmechanismen. Die Wirkung der Hippotherapie bei Betroffenen des Femoropatellarsyndroms.

**Zielstellung:** In der Fallstudie (n=2) soll die Effektivität der Hippotherapie in Bezug auf Knieschmerzen, Lebensqualität und die funktionelle Beinachse bei zwei Patientinnen mit der Diagnose Femoropatellarsyndrom evaluiert werden, um eine mögliche alternative Therapiemöglichkeit aufzuzeigen.

**Methodik:** Innerhalb des vierwöchigen Behandlungszeitraumes wurden zwei Probandinnen zweimal pro Woche 25 Minuten hippotherapeutisch behandelt. Um die Gelenkwinkel des Hüft- und Kniegelenks in Abduktion, Adduktion sowie Rotation während des Gehens zu detektieren, wurden Inertial Measurement Units (IMUs) eingesetzt. Zusätzlich wurden standardisierte Fragebögen zur Erfassung der Knieproblematik (KOOS), Kinesiophobie (TSK), Schmerzintensität (NRS) und Lebensqualität (DSF) verwendet.

**Ergebnisse:** Bei beiden Probandinnen konnte auf der NRS eine signifikante Schmerzreduktion >30 % erzielt werden. Bei allen Subskalen des KOOS „alltägliche Aktivitäten“ konnten signifikante Veränderungen erreicht werden. Die Kinesiophobie zeigte sich bei beiden Probandinnen reduziert. Signifikante Unterschiede ( $p < 0,001$ ) bei beiden Probandinnen zwischen den Gelenkwinkeln der unteren Extremität, gemittelt über die Gangzyklen, wurden erreicht. Subjektiv äußerten beide Probandinnen deutliche Verbesserungen in Bezug auf die Kniebeschwerden im Alltag.

**Schlussfolgerung:** Die hippotherapeutische Behandlung scheint unter biopsychosozialer Betrachtung, eine vielversprechende alternative Therapiemöglichkeit zu sein, um femoropatellare Knieschmerzen und die damit verbundenen Alltagsbeschwerden, Kinesiophobie sowie die funktionelle Beinachse positiv zu beeinflussen.

### **6.15 Assessments für die physiotherapeutische Rehabilitation von Personen mit Schlaganfall - eine Analyse von internationalen Guidelines**

**Autor\*innen:** Andrea Greisberger (FH Campus Wien), Markus Dressnandt, B.Sc. (FH Campus Wien), Fiona Aichmann (FH Campus Wien), Meike Klinger (FH Campus Wien)

**Hintergrund:** Die Physiotherapie nimmt im Zuge des Rehabilitationsprozesses von Personen nach einem Schlaganfall eine wichtige Rolle ein. Eine strukturierte,

objektive und evidenzbasierte Therapie inkludiert die Verwendung von standardisierten Assessments. Die Auswahl dieser Assessments fällt häufig schwer.

Fragestellung: Welche für die Physiotherapie relevanten Assessments werden in internationalen Leitlinien zum Thema Schlaganfall empfohlen?

Methodik: Bei der Arbeit handelt es sich um eine nicht empirische, systematische Literaturrecherche, welche in den Datenbanken PEDro und Pubmed und ausgehend von der Website der WCPT in weiteren Datenbanken/Websites durchgeführt wurde. Es galten folgende Einschlusskriterien: Guideline, vor 2010 publiziert, in Englisch oder Deutsch verfasst, Bezug auf Schlaganfallpatient\*innen, Physiotherapeut\*innen im Erstellungsprozess, Empfehlungen bzgl. Interventionen & Assessments, namentliche Nennung von Assessments. Die durch diese Kriterien gefundenen Guidelines wurden mit dem Bewertungsinstrument DELBI von zwei Autor\*innen unabhängig bewertet. Bei unterschiedlichen Ergebnissen wurde anhand eines Peer Reviews ein Konsens erzielt. Von jeder der acht Domänen des verwendeten Bewertungstools wurde ein standardisierter Wert berechnet. Dieser diente anschließend zur Diskussion der Ergebnisse. Für die Diskussion wurden außerdem zwei unabhängige Quellen herangezogen. Einerseits wurde die Existenz einer deutschen validierten Version geprüft, um den Bezug zum deutschsprachigen Raum herzustellen, andererseits wurden die Resultate mit den Empfehlungen der APTA verglichen, um einen unabhängigen internationalen Vergleich zu gewährleisten.

Ergebnisse: Die Literaturrecherche ergab vier internationale Guidelines (KNGF (Verbeek et al., 2014), NICE (Playford et al., 2013), CSBPR (Teasell et al., 2018), AHA/ASA (Winstein et al., 2016)), aus denen insgesamt 59 Assessments entnommen werden konnten. Davon wurden 16 Assessments von mehreren Guidelines empfohlen. Bei den Resultaten der Bewertung mit DELBI kam es zu einer 75%igen Übereinstimmung der Einzelbewertungen der Autor\*innen und bei unterschiedlicher Bewertung konnte anhand des Peer Reviews ein Konsens erzielt werden.

Schlussfolgerung: Bei der Diskussion stellte sich heraus, dass mehrfach empfohlene Assessments häufiger von APTA vorgeschlagen werden und auch öfter deutsche validierte Versionen haben. Dies führt zu der Annahme, dass diese 16 Assessments sowohl international als auch speziell für den deutschsprachigen Raum eine hohe Praxisrelevanz für Physiotherapeut\*innen aufweisen.

## **6.16 Nutzung von ambulanter Physiotherapie nach Knie totalendoprothese - ein systematisches Review**

Autor\*innen: Hannes Jacobs (Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Gesine Seeber (Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Pius-Hospital, Medizinischer Campus Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland & Department of Orthopedics, University of Groningen, University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands), Katharina Allers (Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Falk Hoffmann (Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Hintergrund: Knie totalendoprothetik (KTEP) ist eine der häufigsten durchgeführten orthopädischen Prozeduren. Klinische Leitlinien empfehlen sie als kosteneffektive Intervention für Patient\*innen mit fortgeschrittener Gonarthrose. Trotz guter Operationsergebnisse sind allerdings persistierende (chronische) Schmerzen und/oder Funktionseinschränkungen keine Seltenheit. Physiotherapie (PT) kann eine effektive Maßnahme zur Verhinderung solcher Komplikationen sein. Während sie im Akutkrankenhaus (AK) oder der stationären Rehabilitation meist obligatorisch ist, ist die Nutzung nach Übergang in den ambulanten Sektor unklar.

Fragestellung: Ziel dieser systematischen Literaturübersicht war es (1) herauszuarbeiten, welcher Anteil KTEP PatientInnen nach Entlassung aus dem AK ambulante PT erhält, und (2) welche Faktoren mit einer höheren PT-Nutzung assoziiert sind.

Methodik: Im Juli 2020 wurde eine systematische Literaturrecherche in MEDLINE (via PubMed), CINAHL, Scopus und PEDro durchgeführt. Zwei Autoren sichteten unabhängig voneinander Titel/Abstract sowie Volltexte, extrahierten die Daten und bewerteten die Studienqualität. Primäres Outcome war der Anteil PatientInnen, der während eines definierten Zeitraums innerhalb von 12 Monaten post-KTEP mindestens eine Behandlung ambulante PT (land- oder wasserbasiert; physiotherapeutisch angeleitet) erhielt.

Ergebnisse: Von insgesamt 1.934 gesichteten Abstracts und 56 Volltextartikeln wurden 5 Studien eingeschlossen. Der Anteil der PT-Nutzung lag zwischen 17% und 85%. Große Heterogenität bestand hinsichtlich der Zeiträume nach der Entlassung

aus dem AK (4 Wochen bis 12 Monate) und der Definition von PT. Weibliches Geschlecht war mit einer höheren PT-Nutzung assoziiert und, im Vergleich zu Patient\*innen nach einer totalen Hüftendoprothese, war die Nutzung bei Patient\*innen nach KTEP höher.

Diskussion: Trotz umfangreicher Suchstrategie konnten lediglich 5 Studien identifiziert werden, in denen die Nutzung ambulanter PT durch KTEP-Patient\*innen nach Entlassung aus dem AK evaluiert wurde. Die Heterogenität der Zeiträume nach Entlassung aus dem Akutkrankenhaus als auch der darin ermittelte Anteil Patient\*innen mit ambulanter PT-Nutzung, könnten zu einem Teil durch die unterschiedlichen KTEP-Rehabilitationswege der jeweiligen Länder erklärt werden.

### **6.17 Entwicklung eines digitalen Kinderbuches zur eigenständigen Durchführung von prophylaktischer Atemphysiotherapie im Rahmen des stationären Aufenthaltes in der pädiatrischen Onkologie**

Autor\*innen: Carolin Kraushaar (Universitätsmedizin Essen), Anja Kornblum- Hautkappe (Universitätsmedizin Essen), Oliver Basu (Universitätsmedizin Essen)

Während des stationären Aufenthaltes in der pädiatrischen Onkologie sollte Atemphysiotherapie (APT) aufgrund des erhöhten Infektionsrisikos und häufiger Immobilisation prophylaktisch Anwendung finden. Besonders wichtig ist die Pneumonieprophylaxe während einer Behandlung mittels Immunsuppressiva oder Zytostatika (Simon et al. 2001). In Folge der Zytostatikabehandlung tritt in manchen Fällen eine gestörte Funktion der Mukoziliären Clearance auf (Illing et al. 2014). Diese kann durch verschiedene atemphysiotherapeutische Techniken wie Feuchtinhalation, Einsatz von PEP Geräten und eine schnelle expiratorische Strömung verbessert werden (Weise et al. 2019). Aus wirtschaftlichen und personellen Gründen ist es jedoch nicht möglich, APT bei allen Patient\*innen zu rein prophylaktischen Zwecken zu verordnen. Ziel war es ein digitales Medium zu erstellen, welches die eigenständige Durchführung von prophylaktischer APT ermöglicht. Über das kindgerechte Patientenportal „LOUISA-App“ wird im Gegensatz zu Printmedien eine automatisierte, indikationsbezogene Zuweisung des E-Kinderbuch ermöglicht. Die Notwendigkeit der APT in der pädiatrischen Onkologie sollte kindgerecht erläutert und Übungen verständlich angeleitet werden. Dies ermöglicht eine selbstständige Durchführung der Atemtechniken und -übungen ohne tägliche Betreuung durch

physiotherapeutisches Personal. Mit Hilfe von Interview-Befragungen von Kindern während der stationären APT wurden die Wünsche und Bedürfnisse für die inhaltliche sowie grafische Gestaltung des Buches erfasst. Besonders zeigte sich ein mangelhaftes Verständnis anatomischer und physiologischer Zusammenhänge der menschlichen Lunge. Die Befragungen konnten zeigen, dass vielen Kindern die Notwendigkeit und Funktionsweise der stationären Atemphysiotherapie nicht bewusst ist. Basierend auf den Ergebnissen der durchgeführten Interviews wurde ein 25-seitiges E-Kinderbuch zur eigenständigen Durchführung verschiedener Atem-Techniken und -Übungen entwickelt. Hintergrund der Geschichte ist eine „Lungenwerkstatt“ in der ein kleiner Arbeiter (Leukozyt) für Ordnung sorgt und diese frei von Bakterien und Viren hält. Kindgerecht werden der anatomische Aufbau und die Physiologie der Lunge erläutert. Techniken zur richtigen Feuchtinhalation, zur vertieften Ein- und Ausatmung, zur PEP-Atmung und zur Atemlenkung werden kindgerecht illustriert und erklärt. Zudem werden wiederholte Lagewechsel, allgemeine Mobilisation und Dehnlagerungen angeleitet. Um die Wirksamkeit des Kinderbuches in der praktischen Anwendung zu evaluieren, startet im Juni 2021 eine Studie der Klinik für Kinderheilkunde III der Universitätsmedizin Essen. Diese erfasst neben der Durchführung der eigenständigen Therapie auch die Compliance und Motivation im stationären Setting.

### **6.18 Ein curricularer Vergleich im Bereich der Evidenzbasierung zwischen Primärqualifizierender Hochschule und Berufsfachschulen der Physiotherapie**

Autor\*innen: Steffanie Kschamer (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Studiengang Berufspädagogik für Gesundheitsberufe), Erik Halm (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Nach wie vor unterliegen primärqualifizierende Hochschulen (PQ) und Berufsfachschulen (BFS) für Physiotherapie (PT) den Vorgaben der physiotherapeutischen Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PhysTh-APrV) von 1994. Auch aufgrund einer Zunahme an wissenschaftlichen Erkenntnissen im Berufsfeld Physiotherapie ist eine Novellierung der gesetzlichen Grundlagen angedacht. Derzeit sind in der PhysTh-APrV veraltete Therapiemethoden enthalten, ebenso fehlend Vorgaben zu evidenzbasierten Assessments. Auch existieren

Qualifikationsunterschiede bei den Lehrenden an PQ Hochschulen und BFS im länderübergreifenden Vergleich aufgrund fehlender Regelungen.

Fragestellung: Das Ziel der Arbeit ist der Vergleich der Lehrinhalte der PQ Hochschule und der BFS der Physiotherapie im Lerngebiet Rückenschmerz im Bundesland Brandenburg.

Methodik: Zur Beantwortung der Fragestellung werden Expert\*inneninterviews mit Lehrenden der einzigen PQ Hochschule und von BFS der Physiotherapie im Bundesland Brandenburg zum Lerngebiet Rückenschmerz geführt. In den Interviews mit biografischen Einstieg werden anhand eines prägetesteten Interviewleitfadens Fragen zum Lerngebiet Rückenschmerz gestellt. Die Interviews finden virtuell mit einer Videokonferenzsoftware statt und werden aufgezeichnet. Für die anschließende Transkription und Codierung für die Auswertung anhand der Grounded-Theory-Methodologie werden f4transkript und/oder MAXQDA verwendet. Die Informationen aus den Interviews werden mit den Empfehlungen der Evidence-Based-Clinical Guidelines for Multidisciplinary Spine Care der North American Spine Surgery von 2020 und der Nationalen Versorgungsleitlinie nicht-spezifischer Kreuzschmerzen von 2017 verglichen, um zu evaluieren, wie aktuell die Lehrinhalte in diesem Lerngebiet in den einzelnen Ausbildungsstätten der Physiotherapie sind.

Ergebnisse: Ergebnisse liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor, da die Datenerhebung noch läuft. Zum Forschungssymposium Physiotherapie wird die Datenerhebung- und Auswertung abgeschlossen sein und die Ergebnisse können präsentiert werden.

Schlussfolgerung: Die Erkenntnisse können in die Formulierung einer Empfehlung zu der Gestaltung des Lerngebiets Rückenschmerz in der Ausbildung zur Physiotherapie im Rahmen der Novellierung der gesetzlichen Grundlagen einfließen.

### **6.19 Dialektische Betrachtung der Beziehung zwischen Patient\*innen mit chronischen Erkrankungen und ihren Physiotherapeut\*innen. Eine qualitative Studie**

Autorin: Miriam Kühar

Hintergrund: Die Erforschung der Beziehung zwischen Physiotherapeut\*in und

Patient\*in hat im letzten Jahrzehnt an Relevanz gewonnen. Im Zuge dessen wurde die signifikant positive Auswirkung einer guten Beziehung auf das Therapieergebnis bestätigt. Dennoch fehlen tiefgreifende, theoretisch fundierte Analysen einzelner Beziehungen, welche ihre spezifischen Charakteristika untersuchen. Als theoretische Perspektive auf Beziehung dient in dieser Bachelorarbeit die Relational Dialectics Theory von Leslie Baxter, welche die Komplexität von Spannungen innerhalb einer Beziehung fokussiert. Diese Komplexität erhöht sich bei Behandlungen über einen längeren Zeitraum, wie das bei Patient\*innen mit chronischen Erkrankungen der Fall ist.

Fragestellung: Welche dialektischen Spannungen werden in der Beziehung zwischen Patient\*innen mit chronischen Erkrankungen und ihren Physiotherapeut\*innen ausgehandelt und wie positionieren sich die Beteiligten in Relation zu diesen?

Methodik: Zur empirisch-qualitativen Untersuchung der Beziehung wurden vier problemzentrierte Interviews nach Witzel mit zwei Patient\*innen mit chronischen Erkrankungen sowie ihren Physiotherapeut\*innen durchgeführt. Die Interviews wurden transkribiert und mithilfe der Objektiven Hermeneutik nach Oevermann ausgewertet.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 13 Spannungen ausfindig gemacht. Folgende sieben Spannungen sind in beiden Beziehungen präsent und wurden tiefgehend analysiert: - Unbekannt vs. Bekannt in Bezug auf das Kennenlernen; - Persönliche Beziehung vs. professionelle Distanz; - Offenheit vs. Verslossenheit in der Kommunikation; - Vertrautheit vs. Fremdheit in Bezug auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede; - Führen vs. Folgen und Lehren vs. Lernen; - Macht vs. Ohnmacht in Bezug auf die Berührung in der Therapie; - Routinen vs. Unvorhersehbarkeit in der Therapieinteraktion und bei der Konfliktbewältigung.

## **6.20 Indikationsstellung für Physiotherapie in der stationären neonatalen Versorgung Frühgeborener – Eine deutschlandweite Online-Befragung**

Autor\*innen: Uta Leyener (Klinik für Kinderheilkunde I, Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin, Pädiatrische Neurologie, Universitätsmedizin Essen, Universitätsklinikum), Carolin Kraushaar (Klinik für Kinderheilkunde, Institut für Physiotherapie, Universitätsmedizin Essen, Universitätsklinikum), Britta Maria Hüning (Klinik für Kinderheilkunde I, Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin,



Pädiatrische Neurologie, Universitätsmedizin Essen, Universitätsklinikum), Ursula Felderhoff- Müser (Klinik für Kinderheilkunde I, Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin, Pädiatrische Neurologie, Universitätsmedizin Essen, Universitätsklinikum), Peter B. Marschik (Systemische Ethologie und Entwicklungswissenschaft, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen), Dajie Zhang (Systemische Ethologie und Entwicklungswissenschaft, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen), Anne- Kathrin Dathe (Klinik für Kinderheilkunde I, Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin, Pädiatrische Neurologie, Universitätsmedizin Essen, Universitätsklinikum)

Hintergrund: Die Verordnungspraxis für stationäre Physiotherapie für Frühgeborene durch Neonatologen ist bisher methodisch nicht untersucht. Ziel dieser Befragung war es, die Verordnungspraxis, Methoden zur Indikationsstellung stationärer Therapie sowie Empfehlungen für die ambulante Fortführung zu evaluieren.

Fragestellung: Wie ist die Verordnungspraxis für Physiotherapie in deutschen Perinatalzentren? Welche Krankheitsbilder oder Symptome sind indikationsweisend? Finden standardisierte Untersuchungen Einsatz?

Methodik: 213 deutsche Perinatalzentren aller Versorgungsstufen wurden eingeladen an einer Online-Befragung via Lime-Survey teilzunehmen und 13 Fragen zur Verordnungsstruktur, Indikationen und Empfehlung für ambulante Therapie mittels Intervall- und Nominalskalen zu beantworten. Ergebnisse: 86 Perinatalzentren nahmen an der Umfrage teil (40,4%). 66/213 Zentren beantworteten die Fragen vollständig. 40,9% der Zentren empfehlen stationär immer Physiotherapie, 38,0% häufig, 11,3% gelegentlich, 9,9% selten und 0,0% nie. Die ambulante Fortführung regen 28,4% immer, 28,4% häufig, 26,9% gelegentlich, 16,4% selten und 0,0% nie an. Neurologische Auffälligkeiten (n=67) und Hirnschädigungen (n=64) sind häufige Diagnosen für die Verordnung von Physiotherapie, es folgen pulmonale (n=54) und syndromale Erkrankungen (n=52) sowie ein Geburtsgewicht <1500g (n=52) (Mehrfachnennung möglich). Standardisierte Untersuchungen setzen 44,9% der Perinatalzentren zur Therapieentscheidung ein. Es führen die Schädelsonographie (n=28) und die General Movements Analyse (n=23), das zerebrale MRT (n=11) und die neurologische Untersuchung nach Michaelis (n=11) finden ebenso Anwendung. Die Hammersmith Neonatal Neurological Examination (n=4) und die Brazelton Neonatal Behaviour Assessment Scale (n=3) werden kaum genutzt.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung: 78,9% empfehlen immer bzw. häufig Physiotherapie im Klinikaufenthalt, 56,8% empfehlen eine ambulante Therapie. Indikationskriterien sind vorrangig neurologische Diagnosen wie Hirnschädigungen und Tonusregulationsstörungen, nachfolgend pulmonale Erkrankungen. Standardisierte neurologische Untersuchungen finden begrenzt Anwendung. Standardisierte Methoden können eine valide Früherkennung von Entwicklungsrisiken und eine gezielte Indikationsstellung für Physiotherapie ermöglichen und einer gezielten Intervention bei begrenzten personellen Ressourcen in deutschen Perinatalzentren dienen.

### **6.21 Schmerz bei Tumorerkrankungen**

Autor\*innen: Lara Roxana Mertens (FH Aachen-Jülich), Roman Rolke (RWTH Uniklinik Aachen), Steven Rutten (FH Aachen-Jülich)

Schmerzen sind ein häufiges Symptom bei Tumorerkrankungen. Sie können eine nozizeptive, neuropathische oder gemischte Komponente haben (Strumpf et al.). Die Wahrnehmung von Schmerzen kann variieren und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Die vorliegende Studie untersucht die generelle Schmerzsensibilität von Tumorpatient\*innen mit einer nozizeptiven oder neuropathischen Schmerzkomponente. Sie beleuchtet einzelne Faktoren, die einen Einfluss auf die Schmerzsensibilität haben können. Dafür wurde eine Querschnittsstudie mit 60 Proband\*innen durchgeführt. Die Messung bestand aus einem demografischen Fragebogen und dem PainDETECT-Schmerz-Fragebogen sowie einer Druckschmerzmessung zur Bestimmung der Druckschmerzschwelle. Bei der Auswertung der Daten zeigte sich eine generalisiert erhöhte Schmerzempfindlichkeit bei Tumorpatient\*innen mit einer neuropathischen Schmerzkomponente. Die nozizeptive Schmerzkomponente ergab keinen Einfluss auf die Schmerzsensibilität. Darüber hinaus waren besonders Frauen schmerzempfindlicher als Männer. Faktoren wie ECOG-Score, Opioide, Chemotherapie und Tumorart zeigten keinen Einfluss auf die Schmerzwahrnehmung. Diese Ergebnisse unterstreichen die Wichtigkeit einer individuellen Schmerztherapie. Bedeutung hat dies für verschiedene Schwerpunkte in der Therapie, unter anderem die medikamentöse Therapie und die Physiotherapie. In den jeweiligen Behandlungskonzepten sollten sowohl die Schmerzkomponente als auch demografische Faktoren wie das Geschlecht berücksichtigt werden. Die Ergebnisse dieser Studie stellen eine Grundlage dar, auf

der Konzepte zur Schmerztherapie von verschiedenen Professionen weiterentwickelt werden können.

Quelle Strumpf, M., et al. (2005). "MEDIZIN-3 Punkte cme-Zertifizierte medizinische Fortbildung-Tumorschmerz." Deutsches Arzteblatt-Arztliche Mitteilungen-Ausgabe A 102(13): 916-924.

## **6.22 Wirkung von Funktionstraining bzw. körperlicher Aktivität bei Kollagenosen**

Autor\*innen: Melvin Mohokum (Hochschule Furtwangen, Fakultät Gesundheit, Sicherheit, Gesellschaft), Assina Müller (SRH Hochschule für Gesundheit), Alexander Woll (Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Sport und Sportwissenschaft) Stefan Sell (Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Sport und Sportwissenschaft), Rita Wittelsberger (SRH Hochschule für Gesundheit, Department für Therapiewissenschaften), Michael Tiemann (SRH Hochschule für Gesundheit, Department Gesundheit und Soziales)

Hintergrund: Ungefähr 20 Millionen Menschen, d.h. etwa jeder Vierte leidet in Deutschland an einer rheumatischen Erkrankung. Kollagenosen werden zur Gruppe von entzündlich-rheumatischen Krankheiten gezählt. Es handelt sich dabei um Autoimmunerkrankungen, die sich im Bereich des Bindegewebes manifestieren. Im Rahmen der nicht-medikamentösen Therapie ist das Funktionstraining, das als Gruppenintervention in Form von Wasser- und / oder Trockengymnastik vornehmlich durch Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten durchgeführt wird, eine wichtige Maßnahme vieler rheumatischer Erkrankungen.

Fragestellung: Welche Evidenzen liegen zur Wirksamkeit von Funktionstraining bzw. körperlicher Aktivität bei häufig auftretenden Kollagenosen wie Sklerodermie, Lupus Erythematodes und dem Sjögren-Syndrom vor.

Methodik: Es wurde eine systematische Literaturrecherche zur gesundheitlichen Wirkung von Funktionstraining bzw. körperlicher Aktivität bei Sklerodermie, Lupus Erythematodes und dem Sjögren-Syndrom in der Datenbank Pubmed vorgenommen. Zudem wurden nationale und internationale Behandlungsleitlinien entsprechend der jeweiligen Indikation systematisch gescreent. Die identifizierten Quelldokumente wurden anschließend hinsichtlich zentraler Outcomes analysiert sowie nach ihrer

Qualität bewertet.

Ergebnisse: Insgesamt konnten 7 Studien sowie 2 Leitlinien nach Anwendung der Ein- bzw. Ausschlusskriterien ausgewertet werden. In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass Funktionstraining bzw. körperliche Aktivität die Krankheitsaktivität und Schmerzen von Betroffenen reduzieren vermag. Auf der anderen Seite können motorische Fähigkeiten, Alltagsaktivitäten, psychische Gesundheit und Lebensqualität verbessert werden. Ernsthafte Risiken und Nebenwirkungen wurden nicht beschrieben.

Schlussfolgerung: Stringent mit den gefundenen Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass körperliche Aktivität bzw. Funktionstraining bei Personen mit Kollagenosen grundsätzlich zu empfehlen ist. Bei der Durchführung sollten jedoch stets individuelle Voraussetzungen und schwere Krankheitsverläufe berücksichtigt werden.

### **6.23 Beschleunigungssensoren zur Quantifizierung von Verschiebungen des Körperschwerpunkts bei dynamischen Gleichgewichtsübungen – eine Pilotstudie**

Autor\*innen: Jennifer Queisser (Technische Universität München), Anna Gabriel (Technische Universität München), Thomas Horstmann (Technische Universität München), Torsten Pohl (Technische Universität München)

Hintergrund: Die dynamische Gleichgewichtsfähigkeit (dGF) ist eine Schlüsselfähigkeit für Bewegung. Defizite der dGF äußern sich durch starke Schwankungen des Körperschwerpunkts (COM) und führen zu einer verminderten Leistungsfähigkeit. Diese Defizite können zum Beispiel nach Operationen, Verletzungen oder physiologisch im Rahmen des Alterungsprozesses auftreten. Exakte Messungen der dGF, beispielsweise mit einer Kraftmessplatte (KMP) – dem aktuellen Goldstandard – oder speziell entwickelter Inertialmesseinheiten (IMU), sind meist sehr zeit- und kostenintensiv. Entsprechend muss in Therapie und Training häufig auf nicht-standardisierte und subjektive klinische Tests zurückgegriffen werden. Smartphones (SP) könnten mithilfe der integrierten Beschleunigungssensoren eine geeignete Lösung für die Messung der dGF darstellen. Für die statische Gleichgewichtsfähigkeit wurde die Zuverlässigkeit der Messungen von SPs bereits gezeigt. Unklar ist jedoch, ob sie auch die dGF

zuverlässig messen können.

**Fragestellung:** Stimmen die Messungen der dGF von einer KMP, einer IMU und den Beschleunigungssensoren eines SP überein?

**Methodik:** In dieser kohortenbasierten Querschnittstudie führten fünf junge, gesunde Personen (mean±SD: Alter 29,0±2,2 Jahre; Größe 171,4±11,6cm; Gewicht 65,0±13,8kg) eine, in Geschwindigkeit und Bewegungsausmaß standardisierte, dynamische Gleichgewichtsübung über 12 Zyklen und auf 4 unterschiedlichen instabilen Untergründen durch. Zur Datenerhebung wurden eine KMP (Gen 5, AMTI, US), eine IMU (OPAL, APDM, US) und ein SP (Galaxy S20 FE, Samsung, KOR) synchron verwendet. Die Messparameter wurden über die mittleren 10 Zyklen kumuliert und umfassten die Strecke des Druckmittelpunktes gemessen von der KMP beziehungsweise die Beschleunigung des COM gemessen von IMU und SP in antero-posteriorer und medio-lateraler Richtung. Sie wurden mit einem low-pass Butterworth Filter 4. Ordnung (cut-off KMP: 5Hz; IMU und SP: 7Hz) gefiltert und prozentual normiert. Die Übereinstimmung wurde mittels Bland-Altman-Analyse getestet. Zur Datenverarbeitung und statistischen Analyse wurden die Programme Matlab (Mathworks, US) und R (R Core Team, AUT) genutzt.

**Ergebnisse:** Die durchschnittliche Abweichung zwischen KMP und IMU betrug 0,84%, zwischen KMP und SP 0,85% und zwischen IMU und SP 0,07%. 95% aller Messabweichungen zwischen KMP und IMU lagen innerhalb einer Spanne von 0,57% bis 1,11%, die zwischen KMP und SP innerhalb von 0,52% bis 1,17%.

**Diskussion:** Die Ergebnisse zeigen exzellente Übereinstimmungen der Messergebnisse von IMU und SP sowie eine sehr gute zwischen KMP und IMU bzw. zwischen KMP und SP. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass SPs eine zuverlässige, objektive und ressourcenschonende Alternative zur Messung der dGF bieten. Die Erprobung in Therapie und Training mithilfe einer benutzerfreundlichen Applikation, sowie eine klare Definition klinisch relevanter Abweichungen sollte weiter untersucht werden.

## **6.24 Stellenwert der Praxisanleitung und Praxisbegleitung in der berufspraktischen Studienphase aus Sicht der Praxisbegleiter\*innen, Praxisbegleiter\*innen und der Studierenden des Bachelorstudiengangs Therapiewissenschaften der BTU Cottbus – Senftenberg**

Autor\*innen: Katja Rennert (Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Studiengang Therapiewissenschaften), Susann Glatte (Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Studiengang Therapiewissenschaften), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Die gesetzliche Grundlage für die Ausbildung in der Physiotherapie sind die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PhysTh-APrV, 1994) und das Gesetz über die Berufe in der Physiotherapie (Masseur und Physiotherapeutengesetz – MPhG, 1994). In beiden fehlen detaillierte Angaben zur Gestaltung der praktischen Ausbildung, so ist der zeitliche Umfang für die Praxisanleitung (PA) durch die Praxisanleiter\*innen (PAL) sowie die Praxisbegleitung (PB) durch Lehrkräfte der Schulen/Hochschulen nicht definiert. Wenngleich einige Bundesländer in ihren Richtlinien Eckdaten für die praktische Ausbildung in der Physiotherapie beschreiben, fehlen bundeseinheitliche Vorgaben.

Fragestellung: Ziel der Studie ist es, den Stellenwert der Praxisanleitung und Praxisbegleitung in der berufspraktischen Studienphase aus Sicht der Praxisbegleiter\*innen, Praxisbegleiter\*innen und der Studierenden des Bachelorstudiengangs Therapiewissenschaften der BTU Cottbus – Senftenberg zu evaluieren, um daran eine Empfehlung zum Umfang der Praxisanleitung und Praxisbegleitung in der Ausbildung zur Physiotherapie abzuleiten.

Methodik: Für die Studie wurden retrospektiv Daten der routinemäßigen und standardisiert durchgeführten Evaluation der PA sowie PB von Studierenden im Studiengang Therapiewissenschaften mit integrativer Berufsausbildung in der Physiotherapie aus den Jahren 2015 bis 2018 und Daten einer Befragung von Praxisbegleiter\*innen (PBL) aus dem Jahr 2021 analysiert. Die Daten wurden mittels Fragebogen pseudonymisiert in Papierform erhoben, die Datenauswertung erfolgte mittels Microsoft Excel, GraphPad Prism und SPSS. Dabei wurden bei den PAL und PBL die Items der „Zusammenarbeit mit dem/der Studierenden“, der „Anwendung von Handlungskompetenzen“ sowie bei den PAL „Ausbildung an der Universität“ und bei

den Studierenden die Items der „Zusammenarbeit mit Ihrer Praxisanleiterin oder Ihrem Praxisanleiter während des Praxiseinsatzes“ sowie "Praxisbegleitung durch Lehrende der Universität“ betrachtet.

Ergebnisse: An der Befragung zur jeweils ersten Praxisphase haben 35 PAL und 125 Studierende (weiblich= 82 / männlich = 43) teilgenommen. Bei der einmaligen Erhebung der PBL waren 10 Dozent\*innen (weiblich= 4 / männlich = 6) beteiligt. Studierende, die die PA mit gut bis sehr gut eingeschätzt haben, haben auch die Praxisphase mit zufrieden oder sehr zufrieden bewertet. Ca. 95,4 % der PAL haben die Betreuung und Anleitung der Studierenden insgesamt mit gut bis sehr gut bewertet. Die Praxisbegleitung zeigt den Praxisbegleiter\*innen, ob die erworbenen an der Hochschule Fähigkeiten und Fertigkeiten von den Studierenden in der berufspraktischen Studienphase in den Einrichtungen umgesetzt werden.

Schlussfolgerung: Praxisanleitung sowie Praxisbegleitung haben einen hohen Stellenwert für die Befragten und zeigt die Notwendigkeit einer regelmäßigen Durchführung. Studierende, die die Praxisanleitung mit gut bis sehr gut eingeschätzt haben, waren auch mit der Praxisphase zufrieden. Praxisphasen als unverzichtbarer Bestandteil von primärqualifizierenden Studiengängen scheinen maßgeblich von der Qualität der Praxisanleitung beeinflusst. Die Formulierung einer Empfehlung zur Festlegung des Umfangs sowie detaillierten Beschreibung von Praxisanleitung sowie -begleitung sollte im Rahmen der Novellierung AprV beachtet werden. Hierzu sollten bundeseinheitliche Vorgaben erstellt werden.

## **6.25 Interprofessionelles Lernen Physiotherapie/Medizin: Fachlicher und interprofessioneller Kompetenzerwerb**

Autoren: Robert Richter (Hochschule Furtwangen), Carlos Gonzales Blum (Universität Freiburg)

Hintergrund: Forderungen nach interprofessioneller Ausbildung im Gesundheitsbereich mit dem Ziel einer qualitativen, effektiven Versorgung sind vielfach postuliert und begründet. Bereits seit 2016 gibt es das interprofessionelle Projekt „Klinische Aspekte großer Gelenke“ zwischen Physiotherapie und Medizin in Freiburg. Die Studierenden durchlaufen jeweils drei interprofessionelle Workshops. Ziel der kontinuierlichen wissenschaftlichen Begleitung ist, sowohl den Zuwachs an fachlichem Wissen

und Können als auch die Befähigung für interprofessionelle Kooperation zu evaluieren. Der Vortrag stellt die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen sowie deren Bedeutung für die Gestaltung von interprofessioneller Ausbildung dar.

Fragestellung: Welche Ergebnisse für fachliche und interprofessionelle Kompetenzen lassen sich aus Sicht der Studierenden für o.g. Kurs nachweisen?

Methode: Studierende wurden vor und nach den interprofessionellen Workshops mittels eines standardisierten Fragebogens zur Entwicklung der interprofessionellen Kompetenz sowie mittels eines selbstentwickelten und validierten Fragebogens zur fachlichen Kompetenzentwicklung befragt. Die Daten wurden statistisch ausgewertet und die Ergebnisse in Beziehung zum aktuellen Kenntnisstand interpretiert sowie diskutiert.

Ergebnisse: Die Ergebnisse für alle Gruppen sowie für relevante Subgruppen zeigen eine Zunahme der klinischen Kenntnisse und Fertigkeiten. Analysen zu Interprofessionalität sowie zu interprofessionellen Fertigkeiten zeigen ebenso eine signifikante Verbesserung. Separate Analysen ergeben, dass sich Medizin- und Physiotherapiestudierende bei unterschiedlichen Fragen signifikant höher bewerten. Studierende, die vor ihrem aktuellen Studium eine berufliche Qualifikation erworben haben, bewerten sich bei bestimmten Fragen signifikant höher als diejenigen, die dies nicht getan haben.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse dieser interprofessionellen Ausbildung sind ermutigend. Der Kurs führt zu signifikanten Verbesserungen der klinischen Fachkompetenz sowie der Kompetenzen, die für eine zukünftige, effektive interprofessionelle Kooperation von hoher Relevanz sind. Dabei sollte aktiv-interagierenden Lehrformaten sowie einer Kontinuität interprofessioneller Kurse Priorität eingeräumt werden. Dies ist entscheidend, um eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung zu sichern.

## **6.26 Gesundheitspolitische Faktoren evidenz-/ leitlinienbasierter Physiotherapie. Ein Scoping Review**

Autor\*innen: Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Lars Bernhardt (Klinikum Chemnitz gGmbH, Medizinische Berufsfachschule, Fachbereich Physiotherapie),



Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Obgleich Physiotherapeut\*innen Evidenzbasierte Praxis (EBP) als notwendig und wichtig anerkennen, ist die Umsetzung aktueller Erkenntnisse in der Praxis limitiert. Neben den Anwender\*innen und Unternehmen, rückt zunehmend die Integration gesundheitspolitischer Aspekte in den Fokus der Implementierungswissenschaften. Unbekannt ist, welche gesundheitspolitischen Determinanten und Prozesse die Implementierung evidenzbasierter Physiotherapie beeinflussen.

Zielstellung: Das primäre Ziel ist die Identifikation gesundheitspolitischer Faktoren im Zusammenhang mit evidenzbasierter respektive leitlinienbasierter Physiotherapie. Sekundär werden methodische Aspekte sowie der geografische und klinische Kontext der Evaluation gesundheitspolitischer Faktoren betrachtet.

Methodik: Die Entwicklung und Berichterstattung der Methodik sowie Ergebnisse des Scoping Reviews folgen den Empfehlungen des Joanna Briggs Institutes für Scoping Reviews sowie der Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA-ScR) Checkliste. Auf Grundlage einer Suchstrategie aus Medical Subject Headings (MeSH) und Textwörtern wird in den Datenbanken Cochrane Library, MEDLINE (via PubMed) und PEDro recherchiert. Konzepte der Suche sind „Physiotherapie“, „evidenzbasierte Praxis“ und „Implementierung“. Referenzlisten eingeschlossener Artikel werden zusätzlich gesichtet. Die schrittweise Selektion erfolgt durch mindestens zwei unabhängige Reviewer\*innen anhand folgender Kriterien: (1) Kontext: Volltext in Deutsch oder Englisch, (2) Konzept: Berichterstattung gesundheitspolitischer Aspekte im Zusammenhang mit der Implementierung evidenzbasierter/ leitlinienbasierter Physiotherapie. Eine Bewertung des Risikos für Verzerrung erfolgt nicht. Relevante Daten hinsichtlich der Zielstellungen werden extrahiert und deskriptiv berichtet. Gesundheitspolitische Aspekte werden deduktiv kategorisiert (Bullock, Lavis, Wilson, Mulvale, & Miatello, 2021).

Ergebnisse: Das Scoping Review befindet sich zum Zeitpunkt der Einreichung des Abstracts noch in der Durchführung, ist jedoch im Winter 2021 abgeschlossen. Die Ergebnisse sollen im Rahmen des 5. Forschungssymposium Physiotherapie präsentiert werden.

Schlussfolgerung: Die komplexen Anforderungen an die Implementierung evidenzbasierter Versorgung können aufgrund der Kenntnisse gesundheitspolitischer Faktoren besser verstanden werden. Die Konzeption und Evaluation von Implementierung wird so auch auf gesundheitspolitischer Ebene ermöglicht.

Literatur: Bullock, H. L., Lavis, J. N., Wilson, M. G., Mulvale, G., & Miatello, A. (2021). Understanding the implementation of evidence-informed policies and practices from a policy perspective: a critical interpretive synthesis. *Implement Sci*, 16(1), 18. doi:10.1186/s13012-021-01082-7

## **6.27 Schlüsselmerkmale der Leitlinienadhärenz von Angehörigen in den Gesundheitsberufen - ein Scoping Review**

Autor\*innen: Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Carolin Bahns (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Florian Schimböck (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Pflegewissenschaft und klinische Pflege), Stefanie Deckert (Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung, Dresden), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Die Anwendung medizinischer Leitlinien (LL) ist in der gesundheitlichen Versorgung internationaler Standard und im Hinblick auf Outcomes der Patient\*innen vorteilhaft. Die Evaluation leitlinienadhärenter Versorgung erfolgt dabei heterogen und häufig eindimensional.

Zielstellung: Das primäre Ziel des Scoping Reviews ist die Identifikation von Schlüsselmerkmalen der LL-Adhärenz von Angehörigen der Gesundheitsberufe. Sekundär sollen (1) die Verwendung des Begriffs LL-Adhärenz im zeitlichen Verlauf dargestellt, (2) der geografische und klinische Kontext beschrieben werden, in welchem die LL-Adhärenz untersucht wurde sowie (3) Messinstrumente zur Erfassung von LL-Adhärenz von Angehörigen der Gesundheitsberufe identifiziert werden.

**Methodik:** Die Entwicklung der Methodik und die Berichterstattung folgen den Empfehlungen des Joanna Briggs Institutes für Scoping Reviews sowie der Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)-Checkliste. Die systematische Literaturrecherche erfolgt in den Datenbanken MEDLINE (via Ovid), EMBASE (via Ovid) sowie der Cochrane Library. Referenzlisten eingeschlossener Artikel und graue Literatur werden zusätzlich gesichtet. Auf Grundlage einer vorläufigen Suche wird eine Suchstrategie aus Medical Subject Headings (MeSH) und Textwörtern entwickelt und für die jeweiligen Datenbanken angepasst. Konzepte der Suche sind „guideline“, „adherence“ und „health care professionals“. Die schrittweise Selektion erfolgt durch mindestens zwei unabhängige Reviewer\*innen anhand a priori definierter Kriterien. Eingeschlossen werden Berichte (1) jeglicher Art der Publikation, (2) in Englisch oder Deutsch publiziert, die (3) deskriptive oder numerische Angaben zu Definitionen oder (4) Methoden zur Evaluation der LL-Adhärenz von Angehörigen der Gesundheitsberufe machen. Veröffentlichungen, die sich auf klinische Entscheidungspfade, eigens entwickelte Qualitätsindikatoren oder selbsterstellte Leitlinien beziehen, werden ausgeschlossen. Eine Bewertung des Risikos für Verzerrung wird nicht vorgenommen. Die Datenaufbereitung erfolgt deskriptiv. Merkmale der LL-Adhärenz werden, wenn möglich, induktiv kategorisiert. Ergebnisse: Das Scoping Review befindet sich zum Zeitpunkt der Abstract-Einreichung noch in der Durchführung, ist jedoch im Winter 2021 abgeschlossen.

**Ergebnisse:** Die Ergebnisse sollen im Rahmen des 5. Forschungssymposium Physiotherapie präsentiert werden.

**Schlussfolgerung:** Die Kenntnis über Schlüsselmerkmale der LL-Adhärenz von Angehörigen der Gesundheitsberufe bildet die Grundlage für ein einheitliches Verständnis im Kontext der Implementierungspraxis und Implementierungsforschung. Weiterhin wird die Entwicklung eines Messinstrumentes zur standardisierten Evaluation leitlinienadhärenter Versorgung ermöglicht.

## **6.28 Kurzfristige Effekte einer talocruralen Gelenkmobilisierung im Vergleich zu einer Gelenkmanipulation auf die funktionelle Leistungsfähigkeit von Sportlern mit chronischer Instabilität des Sprunggelenks**

**Autor\*innen:** Janosch Schütte, M.Sc. (Physio Aktiv Münster), Svenja Lengerhuis (Physio Aktiv Münster), Martin Alfuth (Hochschule Niederrhein)

Hintergrund: In der nicht-operativen Behandlung der chronischen Instabilität des Sprunggelenks (CSI) konnten in der Vergangenheit funktionelle Verbesserungen durch manuelle Gelenkmobilisationen und -manipulationen am Sprunggelenk festgestellt werden. Bisher wurden die beiden manualtherapeutischen Techniken hinsichtlich ihrer akuten Wirksamkeit in der Therapie von CSI jedoch noch nicht miteinander verglichen.

Zielstellung: Das Ziel dieser Studie war zu untersuchen, welchen kurzfristigen Einfluss eine einmalige manuelle talocrurale Gelenkmobilisierung im Vergleich zu einer Gelenkmanipulation auf das Bewegungsausmaß, die statische und dynamische posturale Kontrolle sowie das Instabilitätsempfinden bei Sportlern mit CSI hat.

Methodik: In dieser doppelt verblindeten, randomisierten, vergleichenden Pilotstudie wurden die Teilnehmer anhand der Kriterien des International Ankle Consortiums rekrutiert. Zwölf Teilnehmer\*innen mit CSI [fünf Frauen, sieben Männer; Alter (MW  $\pm$  SD): 23,17  $\pm$  5,44 Jahre; Größe: 182,00  $\pm$  9,16 cm; Gewicht: 81,42  $\pm$  19,46 kg] wurden randomisiert in zwei Gruppen (sechs pro Gruppe) eingeteilt. Beide Gruppen erhielten eine kurze manualtherapeutische Behandlung, entweder eine Mobilisation (G1) oder eine Manipulation (G2), am Sprunggelenk. Hinsichtlich der Behandlungszuteilungen wurden die Patienten verblindet. Bezüglich der erhobenen Messwerte wurde der Behandler verblindet. Im Rahmen der Ein- und Ausgangsmessungen wurden das Bewegungsausmaß mithilfe des Weight-bearing Lunge Tests (WBTL), die statische posturale Kontrolle durch das Balance Error Scoring System (BESS) und die dynamische posturale Kontrolle mittels Star Excursion Balance Test (SEBT) in anteriore, posteromediale und posterolaterale Richtung unmittelbar vor und nach der Behandlung gemessen. Zur Ermittlung der Ausprägung des Instabilitätsgefühls bei CSI wurde der Fragebogen Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT) vor und im Follow-Up eine Woche nach der Behandlung ausgefüllt.

Ergebnisse: Signifikante Unterschiede in der Gesamtgruppe ergaben sich zwischen beiden Messzeitpunkten beim WBTL ( $p = 0,005$ ), BESS ( $p = 0,009$ ), SEBT in anteriore Richtung ( $p = 0,014$ ) und CAIT ( $p = 0,008$ ). Im Vergleich zwischen beiden Interventionen (Gruppen) gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied in allen Outcomes.

Schlussfolgerung: Unabhängig von der manuellen Behandlungstechnik in Form einer

talocruralen Gelenkmobilisierung oder –manipulation, scheinen Sportler\*innen mit CSI kurzfristige funktionelle Verbesserungen zu erfahren, die sich positiv auf das individuelle Stabilitätsempfinden am betroffenen Sprunggelenk auswirken können. Die Relevanz und die Generalisierbarkeit der Ergebnisse für die Population von Sportler\*innen mit CSI kann aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie nicht abgeleitet werden. Eine randomisierte kontrollierte Studie mit größerer Fallzahl sollte folgen.

## **6.29 Nutzung von ambulanter Physiotherapie nach Knie totalendoprothese - ein systematisches Review**

Autor\*innen: Hannes Jacobs (Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Gesine Seeber (Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Pius-Hospital, Medizinischer Campus Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland & Department of Orthopedics, University of Groningen, University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands), Katharina Allers (Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Falk Hoffmann (Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Hintergrund: Knie totalendoprothetik (KTEP) ist eine der häufigsten durchgeführten orthopädischen Prozeduren. Klinische Leitlinien empfehlen sie als kosteneffektive Intervention für Patient\*innen mit fortgeschrittener Gonarthrose. Trotz guter Operationsergebnisse sind allerdings persistierende (chronische) Schmerzen und/oder Funktionseinschränkungen keine Seltenheit. Physiotherapie (PT) kann eine effektive Maßnahme zur Verhinderung solcher Komplikationen sein. Während sie im Akutkrankenhaus (AK) oder der stationären Rehabilitation meist obligatorisch ist, ist die Nutzung nach Übergang in den ambulanten Sektor unklar.

Fragestellung: Ziel dieser systematischen Literaturübersicht war es (1) herauszuarbeiten, welcher Anteil KTEP PatientInnen nach Entlassung aus dem AK ambulante PT erhält, und (2) welche Faktoren mit einer höheren PT-Nutzung assoziiert sind.

Methodik: Im Juli 2020 wurde eine systematische Literaturrecherche in MEDLINE (via PubMed), CINAHL, Scopus und PEDro durchgeführt. Zwei Autoren sichteten unabhängig voneinander Titel/Abstract sowie Volltexte, extrahierten die Daten und

bewerteten die Studienqualität. Primäres Outcome war der Anteil PatientInnen, der während eines definierten Zeitraums innerhalb von 12 Monaten post-KTEP mindestens eine Behandlung ambulante PT (land- oder wasserbasiert; physiotherapeutisch angeleitet) erhielt.

Ergebnisse: Von insgesamt 1.934 gesichteten Abstracts und 56 Volltextartikeln wurden 5 Studien eingeschlossen. Der Anteil der PT-Nutzung lag zwischen 17% und 85%. Große Heterogenität bestand hinsichtlich der Zeiträume nach der Entlassung aus dem AK (4 Wochen bis 12 Monate) und der Definition von PT. Weibliches Geschlecht war mit einer höheren PT-Nutzung assoziiert und, im Vergleich zu Patient\*innen nach einer totalen Hüftendoprothese, war die Nutzung bei Patient\*innen nach KTEP höher.

Diskussion: Trotz umfangreicher Suchstrategie konnten lediglich 5 Studien identifiziert werden, in denen die Nutzung ambulanter PT durch KTEP-Patient\*innen nach Entlassung aus dem Akutkrankenhaus als auch der darin ermittelte Anteil Patient\*innen mit ambulanter PT-Nutzung, könnten zu einem Teil durch die unterschiedlichen KTEP-Rehabilitationswege der jeweiligen Länder erklärt werden.

### **6.30 Eine Erhebung zur Nutzung von DiGA in der Physiotherapie**

Autor\*innen: Alicia Singler (Hochschule Fresenius Gem. GmbH, München), Dr. Timo Schmelzpfenning (Sporlastic GmbH, Nürtingen), Melanie Zwiorek (Hochschule Fresenius Gem. GmbH, München)

Hintergrund: Durch das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) besteht nun die Möglichkeit in der Physiotherapie, digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) in Form von Therapie-/Trainingsapps, in der Therapie einzusetzen. Es ist bereits bekannt, dass Therapie-/Trainingsapps in der Trainingstherapie bei orthopädischen Erkrankungen eine gute Wirkung auf Bewegungsausmaß, Schmerz, Dehnbarkeit und Funktionalität haben. Ärzte\*innen und Patienten\*innen haben eine positive Einstellung zu Therapie-/Trainingsapp Anwendungen. Physiotherapeuten\*innen spielen eine wichtige Rolle bei der Rehabilitation/Prävention in der Orthopädie/Chirurgie. Dennoch ist nur wenig über die Nutzung von Therapie-/Trainingsapps bekannt.

Fragestellung: Aus der begründeten Forschungslücke ergeben sich folgende Forschungsfragen. 1. Forschungsfrage lautet: „Wie ist die aktuelle Nutzung digitaler Therapie-/Trainingsassistenten in der Physiotherapie bezogen auf den orthopädischen Bereich?“ 2. Forschungsfrage lautet: „Was benötigt eine digitale Gesundheitsanwendung, um in der Physiotherapie akzeptiert zu werden?“

Methodik: Dafür wird eine webbasierte Umfrage, mit in der Orthopädie tätigen Physiotherapeuten\*innen (3000 angeschrieben), in niedergelassenen Praxen in Bayern durchgeführt. Die Umfrage besteht aus 32 offenen und geschlossenen Single-/Multiple-Choice Fragen. Ergänzend dazu werden fünf Online-Experteninterviews mit erfahrenen Physiotherapeuten\*innen aus ganz Deutschland durchgeführt.

Ergebnisse: Aus den Kriterien erfüllenden Fragebögen (24 der angeschriebenen Studienteilnehmenden) ergeben sich folgende Erkenntnisse: Mehr als die Hälfte der Studienteilnehmenden (14 von 24) kennen keine physiotherapeutischen/medizinischen Apps. 17 von 24 würden eine physiotherapeutische/medizinische App grundsätzlich verwenden. 18 der 24 Teilnehmenden habe bisher noch keine Therapie- oder Trainingsapps in ihrer Therapie angewendet. Aus der Auswertung der Experteninterviews ist festzustellen, dass wichtige Parameter zur vermehrten Nutzung von DiGA in der Therapie unter anderem die Integration in den Lehrplan der Physiotherapie - Aus-/Fortbildung, die vermehrten Kassenzulassungen, die App-Entwicklungen mit Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen und die Kompatibilität mit vorhandenen Tools ist.

Schlussfolgerung: Auf Basis der Ergebnisse ist klar zu erkennen, dass weitaus über die Hälfte der teilnehmenden Physiotherapeuten\*innen keine Therapie-/Trainingsapps anwenden. Das könnte daran liegen, dass die Mehrheit keine Apps kennen. Ein möglicher Grund laut Experten\*innen ist, die fehlende Integration der DiGA im aktuellen Lehrplan der Physiotherapie - Aus-/Fortbildung. Dennoch hat die Mehrheit Interesse an einer Therapie-/Trainingsapp Nutzung, unter Berücksichtigung ermittelter Parameter.

### **6.31 Vergleich der Lindera Mobilitätsanalyse mit der Hendrich II Skala – eine Pilotstudie**

Autorinnen: Lisa Stachel (OTH Regensburg, Fakultät angewandte Sozial- und Gesundheitswissenschaften), Monika Fuchs (OTH Regensburg, Fakultät

angewandte Sozial- und Gesundheitswissenschaften), Prof. Dr. Andrea Pfingsten (OTH Regensburg, Fakultät angewandte Sozial- und Gesundheitswissenschaften)

Hintergrund: Die steigende Wahrscheinlichkeit eines Sturzes im Alter wird bedingt durch die zunehmende Multimorbidität und den damit verbundenen Risikofaktoren. Die entstehenden gesellschaftlichen Kosten durch von Stürzen verursachte Einschränkungen können durch Screenings und Prävention vermindert werden. Des Weiteren wird dieser Aspekt durch den bestehenden Fachkräftemangel im Gesundheitsbereich negativ verstärkt. Aufgrund dessen wächst die Nachfrage nach effizienten digitalen Hilfsmitteln, wie Apps und Programmen in den Bereichen Medizin und Gesundheit. Die Nische der Sturzrisikoanalyse will die „Lindera Mobilitätsanalyse“ mit ihrer App besetzen. Dazu wird das individuelle Sturzrisiko anhand eines Fragebogens und einer Videoanalyse ermittelt. Die App soll 2022 in das Verzeichnis der digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) aufgenommen werden.

Zielstellung: Ziel der diagnostischen Pilotstudie war es einerseits herauszufinden, ob sich die Ergebnisse der Risikoanalysen durch das Tragen von weiter oder enger Kleidung während der Videoaufnahme unterscheiden. Zum anderen sollte ermittelt werden, ob die Einschätzung des Sturzrisikos der „Lindera Mobilitätsanalyse“ mit der Einschätzung der Hendrich II Skala übereinstimmt.

Methodik: Eingeschlossen wurden 18 Personen, 50 Jahre oder älter ( $67.3 \pm 17$ ), welche Funktionseinschränkungen der unteren Extremität aufwiesen. Die Durchführung beinhaltete das zweimalige identische Ausfüllen des Standard-Assessment-Fragebogens und zwei unterschiedliche Videoanalysen mittels Lindera App. Die Proband\*innen wurden einmal mit weiter formloser Kleidung und einmal mit enger Kleidung gefilmt. Bei Aufnahme mit enger Kleidung mussten Schultergelenk, Ellenbogen und Kniegelenk frei sichtbar sein. Zusätzlich wurde für alle Proband\*innen die Hendrich II Skala durch den/die Therapeut\*in ausgefüllt. Alle Assessments wurden an einem Tag durchgeführt.

Ergebnisse: Der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen von Lindera mit enger und weiter Kleidung im Sinne einer Test-Retest-Reliabilitätsanalyse wurde mittels zweiseitigem Pearson eruiert, die Korrelation betrug 0.97 bei einer Signifikanz von  $p < 0.001$ . Für die Kriteriumsvalidität der „Lindera Mobilitätsanalyse“ mit enger Kleidung wurden die Spezifität und Sensitivität bezüglich der Hendrich II Skala



ermittelt. Die Sensitivität betrug 0.66<sup>-</sup>, die Spezifität 0.80.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der Lintera Sturzrisikoanalyse sind bei enger und weiter Kleidung sehr ähnlich, was die Bedeutung der Kleidung für die Videoaufnahme in den Hintergrund rücken lässt. Die Lintera App scheint eher Personen ohne Sturzrisiko bezüglich der Hendrich II Skala zu erkennen. Im Vergleich zur Hendrich II Skala eignet sich die Lintera App eher dazu Personen ohne Sturzrisiko zu erkennen.

### **6.32 Wenn Therapeuten auch pflegende Angehörige sind...Erfahrungen aus einer Doppelrolle. Eine Mixed-Methods Studie**

Autorin: Kerstin Thümmler (EHS Dresden)

Hintergrund: Gesundheitsfachpersonen sorgen oft auch in ihrem Privatleben für pflegebedürftige Angehörige. Diese beruflich-privat versorgende Doppelrolle - international als «Double-Duty Caregiving» (DDC) bezeichnet - bringt einerseits Risiken (Konflikte), aber auch positive Aspekte (Enrichment) mit sich.

Zielstellung: Ziel dieser Arbeit ist es, positive und negative Aspekte der Doppelrolle für Physio-, Ergo- und Sprachtherapeut\*innen (im Folgenden als „Therapeut\*innen“ bezeichnet) zu analysieren.

Fragestellung: Wie stellt sich das Phänomen des „Double Duty Caregiving“ für Therapeut\*innen, einschließlich positiver und negativer Auswirkungen auf Beruf und private Angehörigenpflege dar? Inwieweit greifen DDC-Therapeut\*innen ihre Erfahrungen aus der privaten Angehörigenpflege in ihrer beruflichen Praxis, insbesondere in der Angehörigenarbeit auf?

Methodik: Die Ergebnisse basieren auf einem Explanatory Sequential Mixed-Methods Design, bestehend aus einer standardisierten Fragebogenerhebung bei 64 DDC-Therapeuten (quantitativer Teil) und 10 Leitfadenterviews mit Teilnehmenden des quantitativen Samples (qualitativer Teil). Der qualitative Teil vertieft die Ergebnisse zum Übertrag von Enrichment aus der privaten Angehörigenpflege in die berufliche Praxis.

Ergebnisse: Zur positiven Seite gehört, dass DDC-Therapeut\*innen nicht nur ihr Fachwissen zur Bewältigung ihrer privaten Angehörigenpflege nutzen, sondern

umgekehrt auch ihr Erfahrungswissen aus der privaten Angehörigenpflege in ihre Berufspraxis einbringen. Sie erlangen eine breitere Sicht auf den Stellenwert der beruflichen Angehörigenarbeit in der Gesundheitsversorgung und sehen Patient und Angehörige eher als Therapieeinheit. Vorausschauend informieren sie über weiterführende Versorgungsleistungen zur privaten Angehörigenpflege und denken Auswirkungen nicht vorhandener Informationen für Patient\*innen und Angehörige mit. Sie formulieren Vorschläge und Wünsche für eine gelingende Angehörigenarbeit, thematisieren aber auch fehlende berufliche Kompetenzen und Defizite in den beruflichen Rahmenbedingungen. Zur negativen Seite gehören Arbeitsbedingungen im Gesundheitsbereich (u.a. Wochenenddienste), mangelnde Unterstützung vieler Arbeitgeber sowie Bedingungen in der privaten Angehörigenpflege (Urlaub auf Angehörigenpflege ausrichten), die Zeit- und Beanspruchungskonflikte hervorrufen können.

Schlussfolgerung: DDC-Therapeut\*innen bringen ihre Erfahrungen aus Beruf und privater Angehörigenpflege doppelt in das Versorgungssystem ein. Davon ausgehend fordern sie einen höheren Stellenwert der Angehörigenarbeit in der beruflichen Lehre und Versorgung. Die Kehrseite dieser Doppelrolle sind Zeit- und Beanspruchungskonflikte, die aus der doppelten Versorgungsverantwortung entstehen. Hier sollte das Versorgungssystem stärker die Belange der DDC-Therapeut\*innen berücksichtigen.

### **6.33 Der Einfluss einer intensivmedizinischen Behandlung mit maschineller Beatmung auf die kardiovaskuläre und muskuläre Funktion bei kritisch kranken Patienten mit einer erworbenen Muskelschwäche: Eine systematische Übersichtsarbeit**

Autor\*innen: Christos Tsiouridis (Abteilung für klinische und technologische Biomechanik, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland), Kirsten Albrecht (Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland), Steven Rutten (Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik, Fachhochschule Aachen, Aachen, Deutschland)

Hintergrund: Eine auf der Intensivstation (ITS) erworbene Muskelschwäche ist eine häufig auftretende Komplikation, welche mit einer erhöhten Morbidität, einer Verzögerung der Rehabilitation und einer lang anhaltenden Einschränkung der Aktivitäten des täglichen Lebens assoziiert wird. Hinsichtlich der aktuellen COVID-19-

Pandemie, war das Ziel dieser Arbeit herauszufinden, wie sich die kardiovaskuläre und muskuläre Leistungsfähigkeit von kritisch kranken Patient\*innen auf einer Intensivstation gestaltet und ob sich die Leistungsfähigkeit vom Tag des Erwachens bis zum Tag der ITS-Entlassung verändert, gemessen an standardisierten Testverfahren.

Methodik: Es wurde eine systematische Literaturrecherche anhand der Datenbanken PubMed und Cochrane Library durchgeführt. Sechs Studien wurden in die qualitative Zusammenfassung eingeschlossen und schließlich voll analysiert. Die Auswertung der Daten erfolgte anhand fünf international anerkannter Testverfahren: (1) Medical Research Council Sumscore (Muskelkrafttest), (2) Handkrafttest, (3) Gesundheitsfragebogen SF-36, (4) 6-Minuten-Gehtest und (5) Timed-Up-And-Go-Test.

Ergebnisse: In dieser Arbeit werden die Ergebnisse der sechs Studien auf den Zeitpunkt des Erwachens und auf den Zeitpunkt des Verlassens der Intensivstation beschränkt. Nur eine Studie beschrieb signifikante Unterschiede bezüglich der Muskel- und Handkraft. Alle anderen Studien konnten keine Signifikanzen feststellen.

Schlussfolgerung: Aufgrund der geringen Studienlage kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine klare Aussage über den kardiovaskulären und muskulären Zustand von Intensivpatienten getroffen werden. Es müssen mehr Studien mit einem einheitlichen Protokoll und vergleichbaren Testverfahren durchgeführt werden, um die Fragestellung deutlich beantworten zu können.

### **6.34 Einfluss der Wiederherstellung der Gehfähigkeit auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach chronischem Schlaganfall**

Autorin: Anikó Vágó

Hintergrund: In bisherigen Studien wurden Interventionen für die Behandlung chronischer Schlaganfallpatient\*innen untersucht, welche einen positiven Effekt auf die Veränderung der Gehfähigkeit und/ oder die gesundheitsbezogene Lebensqualität haben. Ziel dieser Arbeit war es, einen möglichen Zusammenhang zwischen der Veränderung der Gehfähigkeit und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu finden.

Methodik: Durchsucht wurden bis einschließlich 31.12.2020 folgende Datenbanken: Cochrane Library und PubMed. Die Handsuche fand in Google Scholar, die Buchsuche in Ebook-Central und in den Zeitschriften „Physioscience“, „Neuroreha“ statt. Eingeschlossen wurden RCTs, Patient\*innen über 18 Jahre in der chronischen Phase nach Schlaganfall.

Ergebnisse: Es konnten elf RCTs, 569 Teilnehmer\*innen mit einem durchschnittlichen Alter von 63,13 Jahren eingeschlossen werden. Die Gehgeschwindigkeit (MD = 0,16; 95%-KI-0,22-0,55;  $p = 0,40$ ; sechs Studien) und Gangausdauer (MD = 12,84; 95%-KI-12,04-37,71;  $p = 0,31$ ; acht Studien) zeigten keinen signifikanten Unterschied zu Gunsten der Interventionsgruppen. Die Balance ergab eine deutliche Signifikanz für die Interventionsgruppen (MD = 5,26; 95%-KI 2,48-8,03;  $p = 0,0002$ ; sechs Studien). In der HRQoL konnten signifikante Unterschiede zu Gunsten der Interventionsgruppen (MD = 0,16; 95%-KI -0,76-0,14;  $p = 0,005$ ; sechs Studien) gezeigt werden. Als Effektstärke Hedge's "g", ergab sich für die HRQoL ( $g = -1,25$ ) und Gehfähigkeit ( $g = -0,97$ ) in jeweils einer Studie ein stark negativer Effekt. Ein mittlerer bis stark negativer Effekt konnte für die HRQoL in drei ( $g = -0,56$ ;  $g = -0,58$ ;  $g = -0,77$ ) und für die Gehfähigkeit in zwei Studien ( $g = -0,56$ ;  $g = -0,68$ ) gezeigt werden. In der Spearman'schen Rangkorrelation zwischen der Gehfähigkeit und der HRQoL, ergab sich ein großer Zusammenhang ( $r_s = 0,56$ ;  $n = 515$ ;  $p = 0,122$ ), welcher jedoch statistisch nicht signifikant gewesen ist. Einen geringen Zusammenhang zeigte die Gangausdauer ( $r_s = 0,11$ ;  $n = 363$ ;  $p = 0,923$ ) und einen negativen Zusammenhang konnte in der Gehgeschwindigkeit ( $r_s = -0,50$ ;  $n = 211$ ;  $p = 0,5000$ ) gezeigt werden.

Diskussion: Derzeit gibt es keine RCTs welche sich explizit mit dem Zusammenhang dieser Parameter in Hinblick auf den chronischen Schlaganfall beschäftigten. Es wurden ausschließlich RCTs gefunden, welche die Effekte von Interventionen auf beide Parameter untersuchten.

Schlussfolgerung: Die Gehfähigkeit steht im Zusammenhang mit der HRQoL von Patient\*innen mit chronischem Schlaganfall. Es konnte gezeigt werden, dass besonders die Balance einen positiven Einfluss auf die HRQoL hat. Somit unterstützt dieses Review die Aussage der Literatur, dass die Balance eine wichtige Voraussetzung für eine Vielzahl von Alltagsaktivitäten ist, welche im Behandlungsfokus von Patient\*innen mit chronischem Schlaganfall stehen sollte. Es fehlen Studien mit einheitlichen Assessments und gleichen Interventionen, um

Fragen bezüglich der Dosierung, Auswahl oder Art und Weise der Interventionsform im Hinblick auf die gewählten Parameter zu klären.

### **6.35 Selbsteinschätzung der Kompetenzen zum Direktzugang von deutschen und kanadischen Physiotherapeut\*innen – eine Querschnittstudie**

Autor\*innen: Chiara Wulff (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Studiengang Therapiewissenschaften), Bettina Scheffler (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I), Karsten Rossa (Technische Universität Dresden), Christian Kopkow (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fachgebiet Therapiewissenschaften I)

Hintergrund: Der Direktzugang (DA) - die Behandlung der Patient\*innen durch Physiotherapeut\*innen (PT) ohne vorhergehende ärztliche Überweisung - ist in Deutschland (DE) heute noch nicht möglich, in Kanada beispielsweise bereits seit 1999. Eine einheitliche Ausbildung sowie Akademisierung sind in DE im internationalen Vergleich, ebenso wie der DA, fehlend bzw. rückständig.

Fragestellung: Wie kompetent schätzen sich in DE praktizierende PT im Vergleich zu in Kanada praktizierender PT in Bezug auf den DA ein.

Methodik: Ein selbst entwickelter, vorab getesteter, anonymisierter Online-Fragebogen zur Selbsteinschätzung bezüglich der aus den World Confederation for Physical Therapy-Leitlinie abgeleiteten DA-Kompetenzen, unter Berücksichtigung der festgelegten Einschlusskriterien, wird eingesetzt. Die Rekrutierung von PT aus Kanada und DE ist in der Vorbereitung und soll über die Canadian Physiotherapy Association, den Deutschen Verband für Physiotherapie sowie E-Mail-Verteiler deutscher Hochschulen/Universitäten erfolgen. Die Befragung erfolgt online mittels der Umfragesoftware SurveyMonkey. Die Datenauswertung von Verhältnisskalen (VAS) erfolgt 1. deskriptiv, 2. Gruppenvergleiche erfolgen induktiv (z.B. Mittelwert und Standardabweichung der Gesamtpunktwerte oder der festgelegten Einzelkompetenzen, Kompetenzklassen z.B. kanadischer vs. deutscher PT). SPSS & JASP werden als Statistikprogramme genutzt. Die Studie wurde durch die Ethikkommission der BTU Cottbus-Senftenberg positiv bewertet (EK2021-04).

Ergebnisse: Die Studie befindet sich in der Durchführungsphase, der Abschluss ist

im Sommer 2021 geplant. Ergebnisse liegen zum Zeitpunkt des 5. Forschungssymposium Physiotherapie vor und können auf ebendiesem präsentiert werden.

Schlussfolgerung: Die Studie liefert Erkenntnisse zu Ist-Stand, zu Defiziten und zum Bedarf im Kompetenzerwerb für den DA von, insbesondere auch akademisierten, PT in Deutschland, besonders auch bezüglich des Kompetenzerwerbes durch die (akademisierte/nicht- akademisierte) Ausbildung. Durch den Ländervergleich aus Kanada vs. Deutschland kann identifiziert werden, welcher Bedarf besteht, um PT in DE für einen DA zu qualifizieren. Ein Vergleich der Unterschiede in der Kompetenzbeurteilung der PT beider Länder, aber auch der Vergleich akademisierter vs. nicht-akademisierter PT, kann zur Beurteilung der Einführung eines DA in DE genutzt werden.

### **6.36 Erwartungen in Deutschland lebender Erwachsener an eine physiotherapeutische Behandlung: Eine bundesweite Online-Befragung**

Autor\*innen: Carla Zander (Hochschule Bremen, Fakultät 3 Gesellschaftswissenschaften), Julia Gerlach (Hochschule Bremen, Fakultät 3 Gesellschaftswissenschaften), Phillip Thies (Hochschule Bremen, Fakultät 3 Gesellschaftswissenschaften), Karina Karolina De Santis (Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie- BIPS, Abteilung Prävention und Evaluation)

Hintergrund: Die Ausbildungswege der Physiotherapie in Deutschland weisen eine große heterogene Gestaltung auf, sodass keine einheitlichen Kompetenzen oder klar definierte Aufgaben- und Verantwortungsbereiche definiert werden können.

Fragestellung: Diese Studie untersuchte die Erwartungen der in Deutschland lebenden Erwachsenen an eine physiotherapeutische Behandlung.

Methodik: Die Querschnittsstudie wurde mittels einer Online-Umfrage von November 2020 bis Januar 2021, mit einer Ad-Hoc Stichprobe in Deutschland lebender Erwachsener durchgeführt. Die Erwartungen an eine physiotherapeutische Behandlung wurden mit 17 Items, die verschiedene Maßnahmen aufzeigen, ermittelt. Diese wurden den Kategorien Aktive Therapie, Passive Therapie und Edukation/Beratung zugeordnet und mittels einer 5-Punkte-Likert-Skala bewertet (1

= sehr unwahrscheinlich bis 5 = sehr wahrscheinlich). Die Auswertung der Daten erfolgte mit IBM-SPSS24 mittels deskriptiver Statistik und Chi-Quadrat-Tests, um die Erwartungen in Abhängigkeit zu vorherigen Erfahrungen mit einer physiotherapeutischen Behandlung zu vergleichen.

Ergebnisse: Von 487 Teilnehmenden haben 325 (67 %) die Umfrage vollständig beantwortet. Die 325 Teilnehmenden waren zu 68 % weiblich, 76 % im Alter zwischen 18 und 34 Jahren und 77 % gaben ihren Wohnort in Norddeutschland an. Die Mehrheit erwartete 10 der 17 Maßnahmen von einer physiotherapeutischen Behandlung. Dazu gehören die Kategorien Aktive Therapie (Steigerung der Aktivität, allgemeinen Fitness und des Fitnessniveaus), Passive Therapie (Tapen; Massage; Wärme-/Kältetherapie) und Edukation/Beratung (allgemeine Gesundheit; Verhinderung von Krankheiten; Gewichtsreduktion; Ernährung). Die 7 übrigen Maßnahmen wurden entweder weniger erwartet (Akupunktur; Beratung zu Alkoholkonsum, Rauchen, Schlaf und sexueller Funktion) oder waren weniger bekannt (Manipulation; Schröpfen). Die Erwartungen der Teilnehmenden mit und ohne vorherige Erfahrungen mit einer physiotherapeutischen Behandlung waren annähernd übereinstimmend.

Schlussfolgerung: Die in Deutschland lebenden Erwachsenen erwarten von einer physiotherapeutischen Behandlung eine Kombination aus aktiven, passiven und edukativen Maßnahmen. Die dazu notwendigen Kompetenzen sollten in den heterogen gestalteten Ausbildungswegen in Deutschland integriert und vermittelt werden. Dadurch könnten die Aufgaben- und Verantwortungsbereiche der Physiotherapie den Erwartungen den in Deutschland lebenden Erwachsenen entsprechen.

## **7 Danksagung**

Vielen Dank an die folgenden Gutachter\*innen, die bei der unabhängigen und verblindeten Bewertung der eingereichten Abstracts tatkräftig unterstützt haben:

Prof. Dr. Andrea Pfingsten

Prof. Dr. Angela Dieterich

Prof. Dr. Annika Schwarz

Prof. Dr. Axel Schäfer

Prof. Dr. Bernhard Elsner

Bettina Scheffler, M.Sc.

Carolin Bahns, M.Sc.

Prof. Dr. Christian Grüneberg

Prof. Dr. Christian Kopkow

Prof. Dr. Cornelia Schlick

Prof. Dr. Daniel Belavy

Prof. Dr. Gudrun Diermayr

Dr. Holm Thieme

Dr. Katja Ehrenbrusthoff

Katrin Rösner, M.Sc.

Prof. Dr. Kerstin Lüdtkke



Dr. Kirsten Heise

Lisa Happe, M.Sc.

Prof. Dr. Martin Alfurth

Prof. Dr. Michael Jung

Dr. Michael Maiwald

Prof. Dr. Monika Lohkamp

Dr. Robert Prill

Prof. Dr. Robert Richter

Prof. Dr. Sven Karstens

Dr. Tibor Szikzay

Prof. Dr. Tobias Braun

## Anhang 1: Programm des 5. Forschungssymposium Physiotherapie

### 5. Forschungssymposium Physiotherapie – Tag 1 - 26.11.2021

#### Sektionstreffen

Uhrzeit	Sektion
09:00-10:30	Methodische Beratung
	Theorieentwicklung
	Leitlinien
	Öffentlichkeitsarbeit
	Kongresse

#### Workshops

Uhrzeit	Referent*innen	Workshop Nr.	Titel
Workshop Session 1			
11:00-12:30	Prof. Dr. Kerstin Lüdtke	1	Kopfschmerz
	Waclaw Adamczyk, PhD Hauke Heitkamp, M.Sc. Dr. Tibor Szikszay, M.Sc.	2	(Wie) wirkt das?
	Prof. Dr. Sven Karsten Prof. Dr. Christian Kopkow	3	Versorgungsforschung – die Versorgung der Patienten weiterentwickeln
	Prof. Dr. Axel Schäfer	4	Klinik und Forschung: Update Rückenschmerzen
	Prof. Dr. Daniel Belavy Prof. Dr. Joanne Kemp	5	Wissenschaftliches Veröffentlichen in der Physiotherapie (Scientific Publishing in Physiotherapy)

	Bettina Scheffler, M.Sc. Angelika Eisele, MPH	6	Körperliche Aktivität bei chronischen Erkrankungen fördern
12:30-13:30	Pause		
<b>Workshop Session 2</b>			
13:30-15:00	Prof. Dr. Christoff Zalpour Prof. Dr. Axel Schäfer	7	Drittmittel einwerben
	Prof. Dr. Robert Richter	8	Kritisches Denken für die Zukunft der Physiotherapie
	Dr. Alexander Bremer	9	Movement Disorders
	Prof. Dr. Christian Grüneberg Franziska Weber, M.Sc.	10	(Digitale) Trainings- und Edukationsprogramme für Menschen mit Arthrose
	Prof. Dr. Tobias Braun	11	Weight-bearing Exercise for Better Balance (WEBB) Program
15:00-15:30	Pause		

Mitgliederversammlung DGPTW

Uhrzeit	Titel
15:30-17:00	Mitgliederversammlung der DGPTW

Keynote Lecture und Grußworte

Uhrzeit	Titel
17:30-19:00	Grußworte von Prof. Dr. Gesine Grande, Präsidentin der BTU Cottbus-Senftenberg Keynote Lecture von Prof. Dr. Ulrich Dirnagl: „Forschen im Hamsterrad: Woran krankt unser Wissenschaftssystem, und wie können wir es heilen?“

**5. Forschungssymposium Physiotherapie - 27.11.2021**

## Vortrags- und Postersessions

Uhrzeit Session	Uhrzeit Beitrag	Referent*in	Titel
Vortragssession: Geriatrie / Chair: Prof. Dr. Tobias Braun			
09:00-10:00	09:00-09:20	Linda Baumbach	Wie wirkt sich die Aufnahme und die Beendigung eines Ehrenamtes im Alter auf die physische Aktivität aus? Ergebnisse basierend auf Längsschnittdaten des Deutschen Alterssurveys
	09:20-09:40	Alina Rieckmann	Körperliche Aktivität von Frauen über 60 mit kardialen Risiko während der Covid-19 Pandemie – Erste Ergebnisse einer akzelerometerbasierten Analyse
	09:40-10:00	Lisa Happe	Entwicklung einer Tablet-basierten App zur nachhaltigen Verbesserung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens für ältere Patienten in Reha-Einrichtungen unter Nutzung des User-centered Design Ansatzes
Vortragssession: Körperliche Aktivität / Chair: Prof. Dr. Axel Schäfer			
09:00-10:00	09:00-09:20	Laura Willinger	Digital Health Nudging - Können tägliche Textnachrichten auf das Smartphone das Bewegungsverhalten von Jugendlichen mit angeborenem Herzfehler erhöhen
	09:20-09:40	Angelika Eisele-Metzger	Förderung körperlicher Aktivität in der ambulanten Physiotherapie – Evaluation einer Fortbildung zu Strategien der Verhaltensänderung
	09:40-10:00	Anna Roidl	Beratung zu lebensstilbezogener Verhaltensänderung in der physiotherapeutischen Versorgung in Deutschland – eine Querschnittstudie
Vortragssession: Plötzlich digital - Physiotherapie-Studium in Pandemie-Zeiten ... und danach? / Chair: Prof. Dr. Cornelia Schlick (außerhalb des wissenschaftlichen Programms; ohne Begutachtung)			
09:00-10:00	09:00-09:15	Erik Halm	eLearning in der Physiotherapie - Kompetenzen fördern & Trends erkennen
	09:15-09:30	Adrian Roesner	Hybrider Lehransatz im Modul Evidenzbasierte Praxis - ein Erfahrungsbericht
	09:30-09:45	Cornelia Schlick	Digitales Lernen im Physiotherapie-Studium – Notlösung oder Zukunftsformat?
	09:45-10:00		Diskussion mit den Teilnehmenden

10:00-10:30	Pause		
Vortragssession: Neurologie & Intensivmedizin / Chair: Prof. Dr. Bernhard Elsner			
10:30-11:30	10:30-10:50	Andrea Greisberger	Entwicklung einer App zur Unterstützung des Heimübungsprogramms bei Personen nach Schlaganfall - MAsteR THERapy Assistant
	10:50-11:10	Cornelia Schmelich	Registrierung von physiotherapeutischen evidenzbasierten Handlungsempfehlungen und Maßnahmen in der Intensivmedizin und aktuelle Stuserhebung in Deutschland
	11:10-11:30	Tobias Braun	Ein generisches Assessment der Mobilität in der Neurorehabilitation: Eine Analyse der Gütekriterien des de Morton Mobility Index (DEMMI)
Vortragssession: Beruf Physiotherapie / Chair: Prof. Dr. Robert Richter			
10:30-11:30	10:30-10:50	Hanna Gödecke	Die Bedeutung des Phänomens "Berührung" für Patient*innen in der physiotherapeutischen Behandlung – eine qualitative Studie
	10:50-11:10	Katrin Rösner	Welche Leitlinien sollen aus Sicht von Physiotherapeut*innen an den deutschen Versorgungskontext angepasst werden? Eine online Umfrage
	11:10-11:30	Irina Nast	Bestandsaufnahme von Advanced Physiotherapy Practice Rollen in der Schweiz
11:30-11:45	Pause		
Postersession 1 / Moderation: Prof. Dr. Annika Schwarz			
11:45-12:45	11:45-11:50	Jennifer Queisser	Beschleunigungssensoren zur Quantifizierung von Verschiebungen des Körperschwerpunkts bei dynamischen Gleichgewichtsübungen – eine Pilotstudie
	11:50-11:55	Janosch Schütte	Kurzfristige Effekte einer talocruralen Gelenkmobilisierung im Vergleich zu einer Gelenkmanipulation auf die funktionelle Leistungsfähigkeit von Sportlern mit chronischer Instabilität des Sprunggelenks
	11:55-12:00	Martin Alfuth	Vergleich der Funktion des Kniegelenks, der dynamischen Balance und der unilateralen Sprungleistung zwischen Handballerinnen und Handballern mindestens sechs Monate nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes: Eine Querschnittstudie

	12:00-12:05	Jana Geromüller	Hippotherapie als alternative Therapiemöglichkeit zur Verbesserung der funktionellen Beinachse und der Knieschmerzen bei Patienten mit Femoropatellarsyndrom
	12:05-12:10	Angela Arntz	Perspektiven, Bedürfnisse und Voraussetzungen für die Umsetzung von „Blended Care“ in der ambulanten physiotherapeutischen Versorgung von Menschen mit Knie- und Hüftarthrose.
	12:10-12:15	Gesine Seeber	Nutzung von ambulanter Physiotherapie nach Knie-Totalendoprothese - ein systematisches Review
	12:15-12:20	Carolin Bahns	Evaluation und Implementierung leitlinienkonformer physiotherapeutischer Versorgung von Personen mit Hüft- und Kniegelenksarthrose – Studienprotokoll
	12:20-12:25	Anna Gabriel	A Physical Assessment Tool for the Dorsal Chain
	12:25-12:30	Lionel Butry	Erwartungen von Patienten mit unspezifischen Kreuzschmerzen an die physiotherapeutische Behandlung im ambulanten Setting
	12:30-12:35	Yannick Bremser	Chronischer unterer Rückenschmerz und aktives Training: Ein Overview aus systematischen Reviews
	12:40-12:45	Melvin Mohokum	Wirkung von Funktionstraining bzw. körperlicher Aktivität bei Kollagenosen
<b>Postersession 2 / Moderation: Prof. Dr. Bernhard Elsner</b>			
11:45-12:10	11:45-11:50	Andrea Greisberger	Assessments für die physiotherapeutische Rehabilitation von Personen mit Schlaganfall - eine Analyse von internationalen Guidelines
	11:50-11:55	Gudrun Diermayr	Systematische Beschreibung der physiotherapeutischen Behandlung von Personen mit Schlaganfall: eine Feldbeobachtung in der Routineversorgung
	11:55-12:00	Anikó Vágó	Einfluss der Wiederherstellung der Gehfähigkeit auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach chronischem Schlaganfall
	12:00-12:05	Bettina Scheffler	Gesundheitspolitische Faktoren evidenz-/ leitlinienbasierter Physiotherapie. Ein Scoping Review

	12:05-12:10	Tereza Beranová	Meinung und Wahrnehmung von Menschen mit Schlaganfall, ihrer Familienmitglieder und ihrer informellen Pflegenden zur Leitliniennutzung in der Neurorehabilitation - eine Übersichtsarbeit
Postersession 3 / Moderation: Prof. Dr. Monika Lohkamp			
11:45-12:40	11:45-11:50	Phillip Thies	Motivationen für ein Hochschulstudium in den Gesundheitsfachberufen: Eine qualitative Umfrage
	11:50-11:55	Steffanie Kschamer	Ein curricularer Vergleich im Bereich der Evidenzbasierung zwischen Primärqualifizierender Hochschule und Berufsfachschulen der Physiotherapie
	11:55-12:00	Katja Rennert	Stellenwert der Praxisanleitung und Praxisbegleitung in der berufspraktischen Studienphase aus Sicht der Praxisbegleiter*innen, Praxisbegleiter*innen und der Studierenden des Bachelorstudiengangs Therapiewissenschaften der BTU Cottbus – Senftenberg
	12:00-12:05	Robert Richter	Interprofessionelles Lernen Physiotherapie/Medizin: Fachlicher und interprofessioneller Kompetenzerwerb
	12:05-12:10	Luise Dittrich	Bewältigungsverhalten infolge beruflicher Belastungen bei Hochschullehrenden im Gesundheitsbereich (Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie) in Deutschland
	12:10-12:15	Chiara Wulff	Selbsteinschätzung der Kompetenzen zum Direktzugang von deutschen und kanadischen Physiotherapeut*innen – eine Querschnittstudie
	12:15-12:20	Carla Zander	Erwartungen in Deutschland lebender Erwachsener an eine physiotherapeutische Behandlung: Eine bundesweite Online-Befragung
	12:20-12:25	Julia Balzer	Implementation, Barrieren und Ressourcen Evidenzbasierter Praxis (EBP) in Deutschland: eine interdisziplinäre EBP-Landkarte der Therapieberufe
	12:25-12:30	Bettina Scheffler	Schlüsselmerkmale der Leitlinienadhärenz von Angehörigen in den Gesundheitsberufen - ein Scoping Review
	12:30-12:35	Gudrun Diermayr	Reliabilität und Validität der deutschen Version der Evidence-Based Practice Confidence (EPIC)

	12:35-12:40	Kerstin Thümmler	Wenn Therapeuten auch pflegende Angehörige sind...Erfahrungen aus einer Doppelrolle. Eine Mixed-Methods Studie
Postersession 4 / Moderation: Prof. Dr. Sven Karstens			
11:45-12:25	11:45-11:50	Uta Leyener	Indikationsstellung für Physiotherapie in der stationären neonatalen Versorgung Frühgeborener – Eine deutschlandweite Online-Befragung
	11:50-11:55	Carolin Kraushaar	Entwicklung eines digitalen Kinderbuches zur eigenständigen Durchführung von prophylaktischer Atemphysiotherapie im Rahmen des stationären Aufenthaltes in der pädiatrischen Onkologie
	11:55-12:00	Christos Tsiouridis	Der Einfluss einer intensivmedizinischen Behandlung mit maschineller Beatmung auf die kardiovaskuläre und muskuläre Funktion bei kritisch kranken Patienten mit einer erworbenen Muskelschwäche: Eine systematische Übersichtsarbeit
	12:00-12:05	Alicia Singler	Eine Erhebung zur Nutzung von DiGA in der Physiotherapie
	12:05-12:10	Lisa Stachel	Vergleich der Linderer Mobilitätsanalyse mit der Hendrich II Skala – eine Pilotstudie
	12:10-12:15	Lara Roxana Mertens	Schmerz bei Tumorerkrankungen
	12:15-12:20	Andreas Alt	Clinical usability of "mature organism model" - a critical analysis
	12:20-12:25	Miriam Kühlar	Dialektische Betrachtung der Beziehung zwischen Patient*innen mit chronischen Erkrankungen und ihren Physiotherapeut*innen. Eine qualitative Studie
12:45-14:00	Pause		
Vortragssession: Neurologie / Chair: Prof. Dr. Gudrun Diermayer			
14:00-15:20	14:00-14:20	Bernhard Elsner	Transkranielle Galvanisation nach Schlaganfall. Update eines Cochrane-Reviews
	14:20-14:40	Bettina Scheffler	Barrieren und Förderfaktoren leitlinienadhärenter Physiotherapie nach Schlaganfall – ein systematisches Mixed-Methods-Review
	14:40-15:00	Bettina Scheffler	Implementierung der „Rehabilitation der Mobilität nach Schlaganfall (ReMoS)“-Leitlinie: Eine Querschnittbefragung von Physiotherapeut*innen in Deutschland.

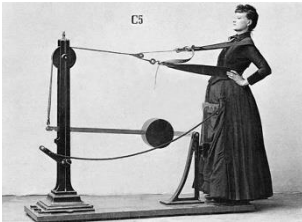


	15:00-15:20	Natalie Kudienko	Entwicklung, Implementierung und Evaluation einer physiotherapeutischen Versorgung von Personen nach Schlaganfall mittels Telepräsenzroboter
Vortragssession: Muskel-Skelett-System / Chair: Prof. Dr. Kerstin Lüdtke			
14:00-15:20	14:00-14:20	Daniel Riese	Prognostische Validität des SELF-Instruments (Self Evaluation of Functional Capacity) in Bezug auf die Nicht-Rückkehr zur Arbeit bei Patienten mit muskuloskelettalen Schmerzsyndromen
	14:20-14:40	Mishael Adje	Exploring treatment expectations of physiotherapists and patients with low back pain in Nigeria - a qualitative study.
	14:40-15:00	Andreas Haueise	Autogenes Training zur Beeinflussung der Dehnfähigkeit der ischiokruralen Muskulatur und des wahrgenommenen Stresses gesunder Frauen – eine randomisierte kontrollierte Machbarkeitsstudie
	15:00-15:20	Dirk Möller	Der Zusammenhang zwischen passiver Nackenflexion während neurodynamischen Testungen auf die muskuläre Aktivität der unteren Extremität
15:20-15:45	Pause		

Preisverleihung und Verabschiedung

Uhrzeit	Uhrzeit Beitrag	Titel
15:45-16:30	15:45-15:00	Preisverleihung physioscience Preis/Kurzvortrag der Preisträger*innen
	16:00-16:15	Vorstellung der durch die DGPTW geförderten Forschungsprojekte
	16:15-15:20	Preisverleihung des DGPTW Vortragspreis
	16:20-16:25	Preisverleihung des Thieme Posterpreis
	16:25-16:30	Verabschiedung

## Anhang 2: Bildnachweise



Dr. Marina Lienert, TU Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Institut für Geschichte



Nate Jensen, Division of Biokinesiology & Physical Therapy, Ostrow School of Dentistry of USC, Los Angeles, USA

Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg  
IKMZ - Universitätsbibliothek | 2022

**DOI: <https://doi.org/10.26127/BTUOpen-5923>**

**[www.b-tu.de](http://www.b-tu.de)**