

Klinik für Rehabilitationsmedizin

■ Direktor: Prof. Dr. Christoph Gutenbrunner

Tel.: 0511/532-4100 • E-Mail: gutenbrunner.christoph@mh-hannover.de • www.mh-hannover.de/rehabilitation.html

■ Keywords: Rehabilitationsmedizin, Physikalische und Rehabilitative Medizin (PRM), Physikalische Therapie, Rehabilitationsforschung- und -wissenschaften

Forschungsprofil

Das Gesundheitssystem und somit auch das Rehabilitationssystem befinden sich durch die demographische Entwicklung und die Zunahme chronischer Erkrankungen und Behinderungen in einem fortlaufenden Wandel. Hinzu kommen gestiegene Überlebensraten nach schweren Erkrankungen und Unfällen, die häufig mit bleibenden Funktionseinschränkungen verbunden sind. Somit wird der Bedarf an rehabilitativer Versorgung weiter stark ansteigen (vor allem bei älteren Menschen), während sich vermutlich sowohl die finanziellen als auch personellen Ressourcen reduzieren. Daher kann die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Rehabilitation nur durch eine Steigerung der Effektivität und Effizienz der Rehabilitationsmaßnahmen gelingen. Innovative Interventionen und Versorgungsformen wie z.B. neue Technologien und sektorenübergreifende Versorgungsmodelle sind gefordert. Dafür sind entsprechende Ist-Analysen (z.B. zum Zugang zur Rehabilitation und zu Schnittstellenproblemen), Entwicklungen, Anwendungen und Evaluationen notwendig, auch im Hinblick auf potenzielle ökonomischer Einsparungen. Darüber hinaus ist die Nutzung von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung für die Entwicklung neuer Interventionen wichtig.

Der Bereich der Rehabilitationsforschung und -wissenschaften in der Klinik für Rehabilitationsmedizin hat auf dieses Szenario reagiert und ein zukunftsorientiertes Forschungsprofil entwickelt. Hierzu wurden die Stärken der Abteilung, die Möglichkeiten einer stärkeren Vernetzung in der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) und der Forschungsbedarf im Rehabilitationssystem analysiert und Schnittmengen identifiziert. Ein Alleinstellungsmerkmal der Abteilung ist die Integration in einer Klinik und einer multiprofessionellen Forschergruppen sowie die Infrastruktur der MHH.

Unter Berücksichtigung des bisherigen Forschungsprofils und der vorhandenen Stärken der Abteilung wurden die folgenden Arbeitsschwerpunkte definiert:

- Translationale Interventions- und Versorgungsforschung im Bereich chronischer Erkrankungen und Behinderungen (Schmerzrehabilitation, Physikalische Therapien, seltene Erkrankungen und Erkrankungen alter Menschen)
- Entwicklung, Anwendung und Evaluation von bedarfs- und bedürfnisadaptierten Rehabilitationsmodellen mit den Schwerpunkten der Arbeitsplatzorientierung, Schnittstellenoptimierung, Langzeitversorgung und des Zuganges zu rehabilitativen Maßnahmen
- Entwicklung und Vergleich internationaler Rehabilitationssysteme und Rehabilitationsstrategien

Dieses neue Forschungsprofil soll die Qualität der Forschung weiter erhöhen und Chancen für zusätzliche Drittmittel erhöhen. Dabei ist es unbenommen, dass auch andere innovative und/oder drittmittelfinanzierte Forschungsvorhaben durchgeführt werden.

Gleichwohl der Forschungsbereich in hohem Maße von externen Förderungen abhängig ist und diese zumeist durch einschlägige Ausschreibungen akquiriert werden, sollen sich die mittel- bis langfristige Anstrengungen auf die drei o.g. Themen ausrichten - ohne dabei die Stellensicherung durch entsprechende Drittmittelsicherung und somit die personelle Verantwortung aus dem Blick zu verlieren. Dadurch soll sich das derzeitige weite Forschungsspektrum kontinuierlich fokussieren.

Ausgewähltes Forschungsprojekt

Fit for Work and Life - Erste Ergebnisse des umfassenden betrieblichen Gesundheitsmanagement der MHH Hintergrund

Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung gewinnen kontinuierlich an Bedeutung [1]. Dies ist sowohl durch die steigende Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage, insbesondere auf Grund muskuloskelettaler und psychischer Erkrankungen, als auch durch die verlängerte Lebensarbeitszeit und den prognostizierten demographischen Wandel begründet [2]. Vor diesem Hintergrund wurde von der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) das Programm „Fit for Work and Life“ (FWL) entwickelt und implementiert [3]. Ziel von FWL ist es, im Rahmen eines multimodalen Ansatzes die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten wiederherzustellen, zu verbessern oder zu erhalten. Der Ablauf des Programms ist in Abbildung 1 dargestellt. Das Programm gliedert sich in die Bereiche Prävention und Rehabilitation. Im Bereich Prävention werden sowohl Training und Sport (Institut für Sportmedizin; Prof. Dr. med. Uwe Tegtbur) als auch ein psychoedukativer Kurs zur Stressbewältigung (Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie; Prof. Dr. med. Kai G. Kahl) durchgeführt. Beschäftigte mit einer relevanten arbeitsplatzbezogenen Funktionseinschränkung werden im Rehabilitationsbereich je nach Ausmaß ihrer Beeinträchtigung einer einwöchigen Intensivrehabilitation innerhalb der Klinik für Rehabilitationsmedizin der MHH oder einer Rehabilitationsmaßnahme nach dem Konzept der JobReha [4] zugewiesen. Die Teilnahme am Programm ist freiwillig und wird überwiegend als Arbeitszeit angerechnet. Die Zuweisung zu einem der Module erfolgt im Rahmen eines screeninggestützten Arztgesprächs.

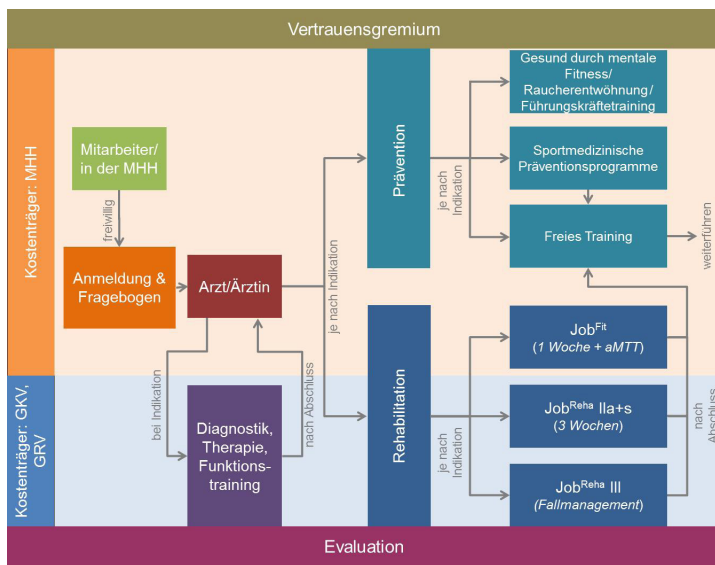


Abb. 1: Ablaufchart [3]

Methodik

Im Rahmen der begleitenden Evaluationen werden sowohl vor Beginn und am Ende der Intervention als auch drei, sechs und zwölf Monate nach Beginn der Intervention schriftliche Befragungen durchgeführt. Primäre Zielkriterien sind die individuelle Arbeitsfähigkeit gemäß dem Work Ability Index (WAI, [5]) und Arbeitsunfähigkeitsdauer der teilnehmenden MitarbeiterInnen. Sekundäre Zielkriterien ist unter anderem die mit dem SF-36 (Short Form Health Survey) erfasste gesundheitsbezogene Lebensqualität. Von TeilnehmerInnen, die der Intervention JobReha zugewiesen

wurden oder aufgrund eines festgestellten diagnostischen Klärungsbedarfs bzw. einer im kassen- oder privatärztlichem Sektor zu erbringenden Leistung noch nicht mit einer Intervention beginnen konnten, liegen keine Evaluationsdaten vor.

Die Effekte wurden mit Varianzanalysen mit Messwiederholungen überprüft. Für die Berechnung der Effektstärke zur Beschreibung der erreichten Veränderung wurde die Mittelwertdifferenz von Prä- und Postmessung an der Prä-Streuung relativiert (standardisierte Effektstärke, SES) [6].

Ergebnisse

Das Programm begann im Juli 2013. Bis Februar 2016 haben sich 744 MitarbeiterInnen zu dem Programm angemeldet. Seit Programmbeginn haben 399 TeilnehmerInnen das Programm beendet. 247 Befragte nahmen bislang an der Befragung nach sechs Monaten teil und wurden daher in die Analysestichprobe eingeschlossen. Die Stichprobenbeschreibung zu Programmbeginn ist in Abbildung 2 dargestellt.

	n	MW (SD) bzw. %
Geschlecht: weiblich, %	247	65,9
Alter, MW (SD)	247	45,9 (9,3)
Schichtdienst: ja, %	246	26,0
Zugang über BEM: ja, %	247	21,5
Arbeitsunfähigkeit (vorherige 3 Monate): ja, %	244	47,1
Falls ja: Dauer Arbeitsunfähigkeit in Wochen (vorherige 3 Monate), MW (SD)	110	4,1 (4,0)
Arbeitsfähigkeit (WAI, 7-49 Punkte), MW (SD)	240	35,6 (7,1)
% schlechte/ mittelmäßige Arbeitsfähigkeit (7-36 Punkte)		52,1
Psychische Summenskala (SF-36, 0-100 Punkte), MW (SD)	226	46,4 (11,6)
Körperliche Summenskala (SF-36, 0-100 Punkte), MW (SD)	226	46,6 (9,6)

Abb. 2: Stichprobenbeschreibung zu Programmbeginn (BEM = Betriebliches Eingliederungsmanagement; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; SF-36 = Short Form Health Survey; WAI = Work Ability Index)

Etwa drei Viertel (74,9 %) der MitarbeiterInnen erhielten eine Intervention im präventiven Bereich. Die Zuordnung zu den Interventionen war bedarfsgerecht: TeilnehmerInnen mit einer präventiven Intervention gaben signifikant geringere Arbeitsunfähigkeitszeiten, höhere Arbeitsfähigkeit und bessere gesundheitsbezogene Lebensqualität an.

Während der ersten sechs Monate nach Beginn der Teilnahme verbesserten sich die Befragten signifikant ($p < 0,001$) hinsichtlich ihrer Arbeitsfähigkeit und Arbeitsunfähigkeitsdauer (Abbildung 3). Für die Gesamtstichprobe sowie die Subgruppe mit einer präventiven Intervention wurden zu beiden Messzeitpunkten geringe Effekte ($SES = 0,17$ bis $0,35$) erreicht. Befragte mit einer rehabilitativen Intervention gaben für ihre Arbeitsfähigkeit größere Verbesserungen ($SES = 0,46$ und $0,72$) an.

Zusätzlich verbesserten sich die MitarbeiterInnen auf den Summenskalen des SF-36. Für die psychische Summenskala war dieser Veränderung in der Gesamtstichprobe über die Zeit signifikant ($p = 0,008$), fand jedoch nur in einem sehr geringen Ausmaß ($SES < 0,2$) statt. Für die TeilnehmerInnen einer rehabilitativen Intervention ließen sich etwas günstigere Effekte feststellen ($SES = 0,22$ und $0,20$). Die Befragten verbesserten sich hingegen auf der körperlichen Summenskala in einem größeren Ausmaß. Hier wurden auch in der Gesamtstichprobe signifikante Veränderungen mit einer geringen Effektstärke ($SES = 0,25$) erreicht. Auch hier zeigten sich für TeilnehmerInnen mit einer rehabilitativen Intervention höhere Effekte ($SES = 0,42$ und $0,49$).

	n	Merkmalsausprägungen			Ergebnisse Varianzanalyse mit Messwiederholung					
		Programmbeginn (T0)	3 Monate nach Programmb. (T3)	6 Monate nach Programmb. (T4)	Faktor Zeit ¹	T0 vs. T3		T0 vs. T4		
		MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	F (df _K , df _E)	p	p	SES	p	SES
Arbeitsfähigkeit (Work Ability Index)										
Gesamtstichprobe	226	35,6 (7,2)	37,1 (6,3)	37,9 (6,2)	29,92 (1,8, 403,2)	<0,001	<0,001	0,22	<0,001	0,32
Prävention	163	37,3 (7,0)	38,5 (5,9)	38,9 (5,9)	12,87 (1,8, 286,5)	<0,001	0,002	0,17	<0,001	0,24
Rehabilitation	63	31,1 (5,5)	33,7 (5,8)	35,1 (6,0)	19,20 (1,7, 107,7)	<0,001	<0,001	0,46	<0,001	0,72
Arbeitsunfähigkeitsdauer (Wochen vorherige drei Monate)										
Gesamtstichprobe	195	2,0 (3,5)	0,8 (1,7)	0,9 (1,8)	17,44 (1,4, 272,8)	<0,001	<0,001	0,35	<0,001	0,31
Prävention	141	1,9 (3,5)	0,7 (1,8)	0,8 (1,7)	13,81 (1,5, 207,7)	<0,001	<0,001	0,35	0,002	0,31
Rehabilitation	54	2,2 (3,6)	1,0 (1,6)	1,1 (2,0)	3,85 (1,2, 65,4)	0,046	0,032	0,34	0,066	0,31
Psychische Summenskala (SF-36)										
Gesamtstichprobe	226	46,4 (11,6)	47,4 (10,7)	48,1 (10,2)	5,00 (1,4, 436,3)	0,008	0,068	0,09	0,004	0,15
Prävention	168	47,5 (11,3)	47,9 (10,5)	49,0 (9,7)	2,96 (1,9, 323,2)	0,055	0,454	0,04	0,029	0,14
Rehabilitation	58	43,1 (11,8)	45,7 (11,0)	45,4 (11,1)	3,62 (1,9, 109,1)	0,032	0,025	0,22	0,040	0,20
Körperliche Summenskala (SF-36)										
Gesamtstichprobe	226	46,6 (9,6)	48,9 (8,8)	48,9 (9,6)	14,27 (1,9, 417,9)	<0,001	<0,001	0,25	<0,001	0,25
Prävention	168	48,4 (9,0)	50,2 (8,5)	49,9 (9,5)	5,95 (1,9, 319,3)	0,003	0,001	0,20	0,014	0,18
Rehabilitation	58	41,6 (9,3)	45,5 (8,8)	46,2 (9,2)	11,01 (1,7, 97,4)	<0,001	<0,001	0,42	<0,001	0,49

Abb. 3: Evaluationsergebnisse Arbeitsfähigkeit und Arbeitsunfähigkeitsdauer (¹ Greenhouse-Geisser korrigierte Tests; Fett: SES > 0,2; Unterstrichen: p < 0,05; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; SES = Standardisierte Effektstärke)

Diskussion & Ausblick

Insgesamt weisen die ersten Evaluationsergebnisse auf eine Wirksamkeit der Interventionen hinsichtlich der primären und sekundären Zielkriterien hin. Die für 2017 erwartete 12-Monats-Katamnese wird zeigen, ob die berichteten signifikanten Effekte hinsichtlich der Reduzierung der Arbeitsunfähigkeitsdauer und Verbesserung der Arbeitsfähigkeit (WAI) langfristig stabil und somit nachhaltig sind.

FWL ist in deutschlandweit und auch international das wohl umfassendste Gesundheitsmanagementprogramm. Die Besonderheiten liegen in der ärztlichen Steuerung der TeilnehmerInnen und den auf die individuelle Problemlage fokussierten Interventionen die sowohl auf der Verhaltens- als auch der Verhältnisebene ansetzen.

Eine Überführung in die Routine der MHH wäre sowohl aus Sicht der TeilnehmerInnen als auch aus der Perspektive der ausführenden Abteilungen wünschenswert. Die Finanzierung eines solch umfassenden Programms stellt aufgrund des zergliederten Gesundheitssystems eine der höchsten Hürden dar. Hier sind kreative Lösungen gefragt, damit nicht auf dem „Rücken“ von MitarbeiterInnen Systemfehler ihre Wirkung entfalten.

Literatur

- Beck D, Lenhardt U, Schmitt B, Sommer S. Patterns and predictors of workplace health promotion: cross-sectional findings from a company survey in Germany. BMC Public Health 2015; 15: 343
- DAK - Unternehmen Leben. DAK-Gesundheitsreport 2011. Gesundheit junger Arbeitnehmer. Hamburg: DAK - Unternehmen Leben; 2011
- Gutenbrunner C, Egen C, Kahl K, Briest J, Tegtbu U, Miede M, Born M. Entwicklung und Implementierung eines umfassenden Gesundheitsmanagements (Fit for Work and Life) für Mitarbeiter/innen eines Universitätsklinikums - ein Praxisbericht. Gesundheitswesen 2015. doi:10.1055/s-0035-1549955
- Gutenbrunner C, Schwarze M. JobReha - bedarfsgerechte arbeitsplatzbezogene Rehabilitation: systematische Modellentwicklung. Phys Rehab Kur Med 2011; 21: 234-41
- Ilmarinen J. Work ability - a comprehensive concept for occupational health research and prevention. Scand J Work Environ Health 2009; 35: 1-5
- Maier-Riehle B, Zwingmann C. Effektstärkevarianten beim Eingruppen-Prä-Post-Design: Eine kritische Betrachtung. Rehabilitation 2000; 39:189-99.

■ Projektleitung: Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.), Tegtbu, Uwe (Prof. Dr. med.), Kahl, Kai G. (Prof. Dr. med.); Kooperationspartner: Tegtbu, Uwe (Prof. Dr. med.), Institut für Sportmedizin; Kahl, Kai G. (Prof. Dr. med.), Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, Fuhr, Heike, Personalentwicklung; Förderung: Personalentwicklung, Medizinische Hochschule Hannover

Weitere Forschungsprojekte (mit Stichtag 01.12.2015)

Auswirkungen verschiedener Eingabegerät am Computerarbeitsplatz auf Muskulatur von Unterarm und Nackengürtel

■ Projektleitung: Sturm, Christian (Dr. med.), Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.)

Bewegter Leben. Eine kontrollierte Studie zur Wirksamkeit einer am sozialkognitiven Prozessmodell des Gesundheitsverhaltens ausgerichteten Rehabilitationsstrategie zur Verbesserung der körperlichen Aktivität nach Knie- oder Hüftgelenkersatz

■ Projektleitung: Gottschling-Lang, Annika (Dr. rer. med.); Kooperationspartner: Klinik Niedersachsen (Bad Nenndorf); Förderung: Erwin-Röver-Stiftung

Do osteoarthritis, chronic low back pain, chronic widespread pain, share pain biomechanisms? (Study of Biomediator)

■ Projektleitung: Nugraha, Boya (Dr. rer. biol. hum.), Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.)

Koordinierungsstelle Angewandte Rehabilitationsforschung

■ Projektleitung: Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.), Ehlebracht-König, Inge (Dr. med.), Rehaklinik Bad Eilsen; Förderung: Deutsche Rentenversicherung Braunschweig-Hannover

MiMi-Reha: Implementierung und Evaluation eines Info-Angebotes für MigrantInnen zur medizinischen Reha auf Basis der ‚MiMi-Kampagnentechnologie‘

■ Projektleitung: Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.), Salman, Ramazan (Dipl.-Soz.-Wiss.), Ethno-Medizinisches Zentrum e. V., Hannover; Kooperationspartner: Deutsche Rentenversicherung Nord, Deutsche Rentenversicherung Oldenburg-Bremen, Deutsche Rentenversicherung Rheinland-Pfalz; Förderung: Deutsche Rentenversicherung Bund, Co-Förderung: Deutsche Rentenversicherung Nord, Deutsche Rentenversicherung Oldenburg-Bremen

Pathomechanism of playing-related musculoskeletal disorders (PRMD) among music students

■ Projektleitung: Nugraha, Boya (Dr. rer. biol. hum.), Christian Sturm (Dr. med.), Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.); Kooperationspartner: Altenmüller, Eckart (Prof. Dr. med.), Institut für Musikphysiologie und Musikermedizin, Hannover

Querschnittlähmung in Deutschland. Eine Querschnittstudie zur Gesundheitssituation, sozialer Teilhabe sowie beruflicher Integration Betroffener

■ Projektleitung: Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.); Kooperationspartner: Veronika Geng (MHSc/MNSc), Manfred-Sauer-Stiftung; Förderung: Manfred-Sauer-Stiftung

Rehabilitation bei Personen mit zeitlich befristeter Erwerbsminderungsrente (REBER)

■ Projektleitung: Briest, Juliane (Dipl.-Psych.); Kooperationspartner: Deutsche Rentenversicherung Bund, Deutsche Rentenversicherung Nord, Deutsche Rentenversicherung Mitteldeutsch, Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg; Förderung: Deutsche Rentenversicherung Bund

Rehabilitation Service Assessment Tool/Rehabilitation Service Implementation Framework

■ Projektleitung: Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.); Nugraha, Boya (Dr. rer. biol. hum.); Kooperationspartner: World Health Organization (WHO)

The role of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) during Ramadhan fasting in Germany

■ Projektleitung: Nugraha, Boya (Dr. rer. biol. hum.)

Wege in die Anschlussrehabilitation - Analyse des Antrags- und Bewilligungsprozesses im Akutkrankenhaus

■ Projektleitung: Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.), Sturm, Christian (Dr.), Egen, Christoph (Dipl.-Soz.-Wiss. u. Dipl.-Päd.); Kooperationspartner: Sozialdienst MHH, Diakoniekrankenhaus Annastift Hannover, KRH Agness Karll Krankenhaus Laatzen; Förderung: Deutsche Rentenversicherung Bund

Originalpublikationen

Andreeva E, Magnusson Hanson LL, Westerlund H, Theorell T, Brenner MH. Depressive symptoms as a cause and effect of job loss in men and women: evidence in the context of organisational downsizing from the Swedish Longitudinal Occupational Survey of Health. *BMC Public Health* 2015;15:1045

Bethge M, Köhler L, Kiel J, Thren K, Gutenbrunner C. Sportliche Aktivität nach Gelenkersatz: Erfahrungen und Erwartungen älterer Rehabilitanden- Ergebnisse einer qualitativen Inhaltsanalyse leitfadengestützter Interviews. *Rehabilitation (Stuttg)* 2015;54(4):233-239

Bethge M, Spanier K, Neugebauer T, Mohnberg I, Radoschewski FM. Self-Reported Poor Work Ability-An Indicator of Need for Rehabilitation? A Cross-Sectional Study of a Sample of German Employees. *Am J Phys Med Rehabil* 2015;94(11):958-966

Briest J, Bieniek S, Bethge M. Intensified Work-related Rehabilitation Aftercare: Study Protocol of a Randomised Controlled Multicentre Trial. *Phys Rehab Kur Med* 2015;25(3):131-135

Gutenbrunner C, Bickenbach J, Kiekens C, Meyer T, Skempes D, Nugraha B, Bethge M, Stucki G. ISPRM discussion paper: Proposing dimensions for an International Classification System for Service Organization in Health-related Rehabilitation. *J Rehabil Med* 2015;47(9):809-815

Gutenbrunner C, Egen C, Kahl KG, Briest J, Tegtbu U, Miede J, Born M. Entwicklung und Implementierung eines umfassenden Gesundheitsmanagements (Fit for Work and Life) für Mitarbeiter/innen eines Universitätsklinikums - ein Praxisbericht. *Gesundheitswesen* 2015;DOI: 10.1055/s-0035-1549955

Gutenbrunner C, Egen C, Nugraha B. Der Global Disability Action Plan 2014-2021 der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und seine Relevanz für die Physikalische und Rehabilitative Medizin (PRM). *Phys Med Rehabil Kurortmed* 2015;25(4):218-224

Gutenbrunner C, Negrini S, Kiekens C, Zampolini M, Nugraha B. The Global Disability Action Plan 2014-2021 of the World Health Organisation (WHO): a major step towards better health for all people with disabilities. Chance and challenge for Physical and Rehabilitation Medicine (PRM). *Eur J Phys Rehabil Med* 2015;51(1):1-4

Gutenbrunner C, Nugraha B. Why the Collaboration With the World Health Organization (WHO) Is Important for Specialists in Physical and Rehabilitation Medicine. *PM R* 2015;7(5):532-536

Knapp S, Briest J, Bethge M. Work-related rehabilitation aftercare for patients with musculoskeletal disorders: results of

a randomized-controlled multicenter trial. *Int J Rehabil Res* 2015;38(3):226-232

Kröz M, Reif M, Zerm R, Winter K, Schad F, Gutenbrunner C, Girke M, Bartsch C. Do we have predictors of therapy responsiveness for a multimodal therapy concept and aerobic training in breast cancer survivors with chronic cancer-related fatigue? *Eur J Cancer Care (Engl)* 2015;24(5):707-717

Küther G. Neue physiotherapeutische Behandlungsmethoden beim Morbus Parkinson - was ist gesichert? *Phys Med Rehabil Kurortmed* 2015;25(1):11-18

Negrini S, Kiekens C, Meerpohl JJ, Thomson D, Zampolini M, Christodoulou N, Delarque A, Gutenbrunner C, Michail X. Contributing to the growth of Physical and Rehabilitation Medicine (PRM): call for a Cochrane Field in PRM. *Eur J Phys Rehabil Med* 2015;51(3):239-243

Schwarz B. Exploration von Problemlagen in der orthopädischen Rehabilitation der gesetzlichen Rentenversicherung zur Optimierung der Zuweisungs- und Behandlungsadäquanz. *Rehabilitation (Stuttg)* 2015;54(3):190-197

Schwarz B. Prototypische Fallbeispiele zur Darstellung heterogener Problemlagen von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen in der stationären medizinischen Rehabilitation. *Phys Med Rehabil Kurortmed* 2015;25(4):203-209

Schwarz B, Markin K, Salman R, Gutenbrunner C. Barrieren für Migranten beim Zugang in die medizinische Rehabilitation der gesetzlichen Rentenversicherung. *Rehabilitation (Stuttg)* 2015;54(6):362-368

Abstracts

2015 wurden 26 Abstracts publiziert.

Wissenschaftspreise

Reißmann, Lara-Marie (Dr. med.): 1. Posterpreis des Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquiums der Deutschen Rentenversicherung.

Auszeichnungen

Korallus, Christoph (Dr. med.): Young Teachers' Award der Medizinischen Hochschule Hannover.

Weitere Tätigkeiten in der Forschung

Gutenbrunner, Christoph (Prof. Dr. med.): Vorstandspositionen und Arbeitsgruppenleitungen: Main focal point to the Disability and Rehabilitation Team (DAR) of the World Health Organisation

(WHO), Chair of the Advisory Board of the Baltic and North Sea Forum, Member of the Executive Committee and Chairman of the WHO-Liaison-Committee of the International Society for Physical and Rehabilitation Medicine and President of the 9th World Congress of the International Society for Physical and Rehabilitation Medicine (2015), ISPRM-WHO-Liaison-Officer, Chairman of Public Health Committee (ESPRM), Member of the Rehabilitation Guideline Development Group of the World Health Organisation, Rehabilitation Advisory Team for Egypt and Ukraine (on behalf of WHO), Mitglied der European Academy of Rehabilitation Medicine (Académie Européenne de la Médecine de Réadaptation) and Chairman of the Foresight Committee, Beisitzer im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Mitglied der Studienkommission der MHH, 2. Beisitzer und Sprecher der Projektgruppe Rehabilitation im Regionalen Kooperativen Rheumazentrum Hannover, Mitglied der PhD-Kommission des Zentrums für Systemische Neurowissenschaften (ZNS), Mitglied des ständigen Ausschusses beim Land Niedersachsen zur Anerkennung von Heilbädern und Kurorten; Advisor for Physical and Rehabilitation Medicine of the University of Malaya Kuala Lumpur; Mitherausgeber oder Mitglied des wissenschaftlichen Beirats: Journal of Rehabilitation Medicine, Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin, Aktuelle Rheumatologie, Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação (Portugal), Balneologia Polska (Polen), Physical Medicine, Die Rehabilitation, Health (Bulgarien); Peer-reviews: Phys Med Rehab Kuror, J Rehabil Med, Am J Phys Med Rehabil, J. Biometeorol u.a.

Küther, Gerald (PD Dr. med.): Wissenschaftlicher Beirat: Zeitschrift Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin. Mitgliedschaften: Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation e.V., Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke e.V.

Nugraha, Boya (Dr. rer. biol. hum.): Membership: International Association for the Study of Pain (IASP); International Society of Physical and Rehabilitation Medicine (ISPRM), International Society of Neurochemistry (ISN), Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften e.V., Baltic and North Sea Forum on Physical and Rehabilitation Medicine (BNF-PRM). Additional Scientific Activities: Secretary of the WHO-Liaison-Committee of the International Society for Physical and Rehabilitation Medicine; Secretary, Scientific Program Committee, Steering Committee of the 9th World Congress of the International Society for Physical and Rehabilitation Medicine (2015); Peer reviewer: Annals of Clinical Biochemistry (SAGE Journal), Medical Sciences (OMICS Group), Editorial Board Member and reviewer Journal of Autoimmune Disease and Rheumatology (Synergy); Co-Lecturer for PhD Student at PhD program "Systems Neuroscience" of the Center for Systems Neuroscience Hannover Zentrum für Systemische Neurowissenschaften (ZSN) Hannover.