

Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin

Journal of Physical and Rehabilitation Medicine

Schriftleitung – Editors-in-Chief

U. C. Smolenski, Jena
N. Best, Jena

Herausgeber – Editors

R. Crevenna, Wien
V. Fialka-Moser, Wien †
W. R. Frontera Roura, San Juan
C. Gutenbrunner, Hannover
U. Lange, Bad Nauheim
W. Mau, Halle
T. Paternostro-Sluga, Wien
F. Petermann, Bremen
A. Reißhauer, Berlin
O. Schuhfried, Wien
G. Stucki, Nottwil

Rubrikenherausgeber – Section Editors

K. Ammer, Wien
G. Ebenbichler, Wien
T. U. Schreiber, Rheinfelden
E. Seidel, Weimar

Beirat – Advisory Board

T. Bochsansky, Schruns
J. Heinze, Berlin
B. Kladny, Herzogenaurach
S. R. Schwarzkopf, Nürnberg
A. Wicker, Salzburg

Wissenschaftlicher Beirat – Editorial Board

M. Aurich, Riesa
O. Airaksinen, Kuopio
S. Bachmann, Valens
P. Bak, Frankfurt/M.
M. N. Berliner, Berlin
M. Berteau, Bukarest
L. Beyer, Jena
J. Buchmann, Rostock
C. Christodoulou, Limassol
A. Delarque, Marseille
T. Ewert, München
F. Franchignoni, Veruno
J.-J. Glaesener, Hamburg
E. Grill, München
A. J. Haig, Michigan
S. Hesse, Berlin
G. O. Hofmann, Jena
W. Jäckel, Bad Säckingen
A. Juocevicius, Vilnius
H. Kern, Wien
K. Kersch-Schindl, Wien
F. Köhler, Sydney
T. Kohlmann, Greifswald
J. Kool, Valens
G. Küther, Hannover
W. Laube, Feldkirch
S. Moslavac, Varazdinske
I.-H. Pages, Ludwigshafen
E. Preisinger, Wien
M. Quittan, Wien
K.-L. Resch, Bad Elster
M. K. Schäufole, Atlanta
N. Seichert, Bellikon
K. Stibrant-Sunnerhagen, Göteborg
L. Turner-Stokes, London
J. Vacek, Prag
G. Vanderstraeten, Gent
J.-M. Viton, Marseille
S. Westphal, Greifswald
G. Wiesinger, Wien
J. Wilkstrom, Helsinki
M. A. Young, Baltimore

Organ – Official Organ

Deutsche Gesellschaft für Physikalische
Medizin und Rehabilitation e.V.

Berufsverband der
Rehabilitationsärzte e.V.

Österreichische Gesellschaft für
Physikalische Medizin und Rehabilitation

Berufsverband Österreichischer
Fachärzte für Physikalische Medizin
und Rehabilitation

In Zusammenarbeit mit – In Association with

European Society of Physical and
Rehabilitation Medicine (ESPRM)

International Society of Physical and
Rehabilitation Medicine (ISPRM)

European Union of Medical Specialists
(UEMS) Physical and Rehabilitation
Medicine (Section and Board)

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
www.thieme.de/fz/physmed
www.thieme-connect.de/products

Impressum

Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin
Kurortmedizin
25. Jahrgang 2015

Eigentümer und Copyright
© Georg Thieme Verlag KG 2015

Editor-in-Chief

Prof. Dr. med. U. C. Smolenski, Institut für Physiotherapie der Friedrich-Schiller-Universität, Erlanger Allee 101, 07740 Jena

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: 0711-8931-0, Fax: 0711-8931-298
www.thieme.de
www.thieme.de/fz/phymed
www.thieme-connect.de/products

Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme.media
Pharmmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH
Ulrike Bradler
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder
Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart
Tel.: 0711-8931-466, Fax: 0711-8931-624
E-Mail: Ulrike.Bradler@thieme.de
Zur Zeit gilt die Anzeigen-Preisliste Nr. 24, gültig seit 1.10.2014.

Printed in Germany

AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten

Satz

MPS Limited, Bangalore, Indien

Herstellung

Tel.: 0711-8931-246, Fax: 0711-8931-393
E-Mail: Lioba.Elli-Meier@thieme.de

Abonentenservice

Tel.: 0711-8931-321, Fax: 0711-8931-422
E-Mail: aboservice@thieme.de

Allgemeine Informationen

Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin, ISSN 0940-6689, erscheint 6-mal im Jahr.

Informationen für unsere Leser

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem Abonentenservice mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten. Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Handelsnamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Handelsnamen handelt.

Informationen für unsere Autoren

Manuskripteinreichung unter: mc.manuscriptcentral.com/phymed
Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter www.thieme.de/fz/phymed/autorenhinweise.html. Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen, die vorher weder im Inland noch im Ausland (in vollem Umfang, in ähnlicher Form oder in jedweder anderen Medienform) veröffentlicht worden sind. Die Manuskripte dürfen auch nicht gleichzeitig anderen Publikationsorganen zur Publikation angeboten werden. Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffentlichung überträgt der Verfasser dem Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§64 UrHG) das ausschließliche, räumliche und zeitlich unbeschränkte Recht für alle Auflagen/Updates zur auch auszugsweisen Verwertung in gedruckter Form sowie in elektronischen Medien (Datenbanken, Online-Netzsysteme, Internet CD-ROM, DVD, PDA etc.) auch in geänderter Form oder in Form einer auszugsweisen Verknüpfung mit anderen Werken einschließlich der Übersetzung in andere Sprachen sowie durch Übertragung von Nutzungsrechten auf Dritte. Soweit Abbildungen aus anderen Veröffentlichungen entnommen sind, räumt der Verfasser dem Verlag lediglich das nicht ausschließliche Nutzungsrecht im Umfang des vorstehenden Absatzes ein. Der Verfasser ist

Wichtiger Hinweis

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

für die vollständige Quellenangabe sowie die Einholung der schriftlichen Einwilligung des anderen Verlages zu den vorstehenden Rechtsräumen verantwortlich und weist diese dem Verlag nach. Der korrespondierende Autor erhält eine pdf-Datei seines Artikels für seine privaten Zwecke.

Online

Die wissenschaftlichen Arbeiten stehen online in Thieme-connect zur Verfügung (www.thieme-connect.de/products). Der Zugang ist für persönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne Carmen Krenz, E-Mail: sales@thieme-connect.de. Diese Zeitschrift bietet Autoren die Möglichkeit, ihre Artikel gegen Gebühr in Thieme-connect für die allgemeine Nutzung frei zugänglich zu machen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an E-Mail: phymed@thieme.de

For users in the USA

Authorization of photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service; www.copyright.com
For reprint information in the USA, please contact: International Reprint Corporation, 287 East "H" St., Benicia, CA 94510, USA; phone: +1-707-746-8740, fax +1-707-746-1643; E-Mail: irc@intlreprints.com

jährliche Bezugspreise*	Inland	Europa	Weltweit
Versandkosten	24,90	36,80	44,90
Normalpreis	192,00	192,00	192,00
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	216,90	228,80	236,90
institutionelles Abonnement für Neuabonnenten**	299,00	299,00	299,00
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)***	323,90	335,80	343,90
ermäßigter Preis für Personen in der Weiterbildung	97,00	97,00	97,00
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	121,90	133,80	141,90
Vorzugspreis	51,00	51,00	51,00
(Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	81,90	87,80	101,90

Mitglieder folgender Gesellschaften erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft: Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation e.V.; Berufsverband der Rehabilitationsärzte e.V.; Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation; Berufsverband Österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Einzelheft 48,00 € (D) zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive der gesetzl. Mehrwertsteuer.

* in € (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive der gesetzl. Mehrwertsteuer. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden. Die Bezugsdauer verlängert sich automatisch jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 30. September des Vorjahres keine Abbestellung vorliegt.

** Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.

*** Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.thieme.de/connect/de/services/product-licensing.html>.

Heft 1	(Februar 2015)	= Seite	1 – 56
Heft 2	(April 2015)	= Seite	57 – 114
Heft 3	(Juni 2015)	= Seite	115 – 170
Heft 4	(August 2015)	= Seite	171 – 226
Heft 5	(Oktober 2015)	= Seite	227 – 282
Heft 6	(Dezember 2015)	= Seite	283 – 342

Editorial

- 179 Lange, U.
Der Präsident der DGPMR
- 291 Petermann, F., H. Vogel
Patientenschulung in der medizinischen Rehabilitation – eine Einführung
- 125 Smolenski, U. C.
Journal of Physical and Rehabilitation Medicine

Nachruf

- 337 Arnold, C.-R.
In memoriam Professor Dr. med. Georg Weimann
*18.03.1927–†12.10.2015
- 108 Reißhauer, A.
In memoriam Professor Dr. med. Eberhard Conradi *
05.02.1932–†14.02.2015

Positionspapier

- 260 Beyer, J., M. Berliner, J.-J. Glaesener, M. E. Liebl, A. Reiners, A. Reißhauer, A. Römer, E. J. Seidel, S. Schwarzkopf, I. Taufmann, U. C. Smolenski, C. Gutenbrunner
Positionspapier zur Fachübergreifenden Frührehabilitation

Referate

- 227 Ammer, K.
Balance-Training vermindert sturzbedingte Verletzungen bei 75–85-jährigen Frauen
- 1 Ammer, K.
Für die positive Beeinflussung von Körper-Strukturen / Funktionen, Aktivität und / oder Teilhabe durch Ganzkörpervibrationsbehandlung
- 171 Ammer, K.
Körperliche Aktivität fördert bei Schwangeren das Beenden von Tabakrauchen nicht!
- 283 Ammer, K.
Körperliche Aktivität über 3 Monate oder länger, schadet älteren Personen mit Knieschmerzen nicht!
- 115 Ammer, K.
Sicherheit des Ausdauertrainings bei Patienten mit diabetischer Neuropathie
- 57 Ammer, K.
TENS und Placebo-TENS reduzieren kurzfristig postoperative Schmerzen nach endoprothetischem Kniegelenkersatz

Wissenschaft und Forschung

- 31 Ammer, K.
Der Hirsch-Index – Stellenwert in der Bewertung einer Publikation

- 51 Beer, A. M., P. Zagorchev, M. Filipova, J. Lukanov
Wirkungen von wässrigem Torfextrakt auf die Aktivität der Cyclooxygenase und deren Isoformen Cyclooxygenase-1 und Cyclooxygenase-2
- 254 Best, N., A. Loppa, S. Derlien, M. Glöckner, B. Bocker
Comparison of the Therapy Combinations: Laser Therapy with Manual Therapy Compared to Ultrasound with Manual Therapy at Patients with Disorders of the Lumbar Spine or the Shoulder
- 126 Best, N., A. Loppa, S. Best, S. Derlien, M. Glöckner, B. Bocker
Is there an Effect of Mono Thermotherapy Regarding Functional Health and Quality of Life? A Randomized Controlled Cross-over Trial to Compare Ultrasound and Laser Therapy
- 131 Briest, J., S. Bieniek, M. Bethge
Intensified Work-related Rehabilitation Aftercare: Study Protocol of a Randomised Controlled Multi-centre Trial
- 195 Dahmen, U., D. Loudovici-Krug, C. Schulze, A. Veit, M. Eiselt, U. C. Smolenski
Videobasierte Selbstreflexion – ein neues Tool in einem innovativen Lehrkonzept zum Thema „Interprofessionelle Zusammenarbeit in der stationären Frührehabilitation“
- 293 de Vries, U., F. Petermann
Patientenschulung in der medizinischen Rehabilitation
- 310 Ehlebracht-König, I., K. Siemienik, M. Dorn, A. Reusch
Fibromyalgie-Schulung – Eine partizipative Weiterentwicklung unter Berücksichtigung der S3-Leitlinie
- 44 Ernst, J., D. Herbold, U. Koch, A. Mehnert
Individuelle Rehabilitationsziele und Zielerreichung bei Patienten im Verlauf der orthopädischen Rehabilitation
- 325 Golla, A., S. Saal, W. Mau
Besondere berufliche Problemlagen bei Rehabilitanden in den neuen Bundesländern: Analyse von Routinedaten der Deutschen Rentenversicherung Mitteldeutschland
- 218 Gutenbrunner, C., C. Egen, B. Nugraha
Der „Global Disability Action Plan 2014–2021“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und seine Relevanz für die Physikalische und Rehabilitative Medizin (PRM)
- 332 Kurz, E., P. Schenk, R. Grassme, G. O. Hofmann, C. Anders
Veränderte Ökonomiekennwerte der Hüft- und Beinmuskulatur bei Gonarthrose
- 136 Milicevic, S., Z. Bukumiric, A. K. Nikolic, A. Sekulic, G. Trajkovic, A. Corac, S. Jankovic
Predictors of Length of Stay in Patients with Spinal Cord Injury
- 36 Müller, C., M. Rundel, L. Zimmermann, M. Körner
Verankerung interprofessioneller Teamarbeit in den Qualitätsmanagement-Systemen der medizinischen Rehabilitation – Eine Bestandsaufnahme
- 74 Müller, M., R. Toussaint, T. Kohlmann
Ergebnisse ambulanter orthopädischer Rehabilitation nach Hüft- und Knie-TEP-Versorgung
- 210 Müller, M., R. Toussaint, T. Kohlmann
Evaluation von Assessments zur Qualitätssicherung in der ambulanten Rehabilitation nach Hüft- und Knie-Totalendoprothesen-Implantation
- 248 Parzanka, S., S. Fortmann, R. Deck
Reha-Nachsorge „Neues Credo“: Der Einfluss von Bewegungstagebüchern auf den Reha-Erfolg bei orthopädischen Rehabilitanden
- 81 Pfaudler, S., E. Hoberg, D. Benninghoven
Internetbasierte Nachsorge für Patienten nach multimodaler orthopädischer Rehabilitation – Machbarkeit und Akzeptanz

- 187 Reese, C., O. Mittag, A. Metzler, M. Stapel, W. H. Jäckel
Routinemäßige Erhebungen langfristiger Katamnese-
daten in der Rehabilitation im internationalen Raum –
Ergebnisse einer systematischen Recherche
- 19 Salehin, J. M., F. Krummenauer, K. Schaper, F. W. Weber
Früh vs. spät: Gibt es den optimalen Zeitpunkt für einen
chirurgischen Eingriff am Bandscheibenvorfall der lum-
balen Wirbelsäule? Ergebnisse einer prospektiven mat-
ched pair-Kohortenstudie
- 203 Schwarz, B.
Prototypische Fallbeispiele zur Darstellung heterogener
Problemlagen von Patienten mit chronischen Rücken-
schmerzen in der stationären medizinischen Rehabilita-
tion
- 141 Schwarzkopf, S., K.-L. Resch, H. Kuhlow, S. Elsner, E. Grill
Associations of Disease Activity and Socio-demographic
Factors with Activity and Participation of Patients with
Rheumatoid Arthritis – Results of a Cross-sectional
Study
- 302 Semrau, J., K. Pfeifer
Patientenschulung als Element einer interprofessionel-
len Rehabilitation in der Behandlung von chronischen
nichtspezifischen Rückenschmerzen: konzeptionelle
Merkmale des PASTOR-Programms
- 319 Walther, A. L., D. Schreiber, R. Deck
Gut informiert in die Reha? Welche Informationen
haben Rehabilitanden vor Antritt und am Ende ihrer
Reha erhalten, gesucht und vermisst? Ergebnisse leitfa-
dengestützter Interviews und Fokusgruppen
- 148 Werner, C., S. Derlien, O. W. Witte, U. C. Smolenski,
A. Günther
Multimodal Physiotherapy as an Add-On Treatment to
Botulinum Neurotoxin A-Therapy in Patients with Cer-
vical Dystonia
- 101 Wolny, T., E. Saulicz, P. Linek, A. Myśliwiec
Kinästhesie der Kraft und Bewegung und die taktile
Diskrimination bei Patienten mit einer leichten Form
des Karpaltunnelsyndroms
- 90 Worbs, M., J. Behrens, D.-H. Zermann
Skalen zur Erfassung des Körperkonzepts bei uro-onko-
logischen Patienten in der Rehabilitation

Übersicht

- 239 Brugger, S., N. Best, U. C. Smolenski
Review Triggerpunktbehandlung
- 181 Fahr, R., N. Best, B. Bocker, S. Derlien, U. C. Smolenski
Beeinflussung posturaler Kontrolle durch Kampfsport –
eine narrative Literaturrecherche
- 11 Küther, G.
Neue physiotherapeutische Behandlungsmethoden
beim Morbus Parkinson – was ist gesichert?
- 67 Schemm, A., L. Tepohl, G. Krischak
Die Bedeutung von Dauer und Intensität bei der
Anwendung einer passiven Motorbewegungsschiene
auf das Bewegungsausmaß nach Knieendoprothese –
eine systematische Literaturübersicht

A

Ammer, K. 1, 31, 57, 115, 171, 227, 283
 Anders, C. 332
 Arnold, C.-R. 337

B

Beer, A. M. 51
 Behrens, J. 90
 Benninghoven, D. 81
 Berliner, M. 260
 Best, N. 126, 181, 239, 254
 Best, S. 126
 Bethge, M. 131
 Beyer, J. 260
 Bieniek, S. 131
 Bocker, B. 126, 181, 254
 Briest, J. 131
 Brugger, S. 239
 Bukumiric, Z. 136

C

Corac, A. 136

D

Dahmen, U. 195
 Deck, R. 248, 319
 Derlien, S. 126, 148, 181, 254
 de Vries, U. 293
 Dorn, M. 310

E

Egen, C. 218
 Ehlebracht-König, I. 310
 Eiselt, M. 195
 Elsner, S. 141
 Ernst, J. 44

F

Fahr, R. 181
 Filipova, M. 51
 Fortmann, S. 248

G

Glaesener, J.-J. 260
 Glöckner, M. 126, 254
 Golla, A. 325
 Grassme, R. 332
 Grill, E. 141
 Günther, A. 148
 Gutenbrunner, C. 218, 260

H

Herbold, D. 44
 Hoberg, E. 81
 Hofmann, G. O. 332

J

Jäckel, W. H. 187
 Jankovic, S. 136

K

Koch, U. 44
 Kohlmann, T. 74, 210
 Körner, M. 36
 Krischak, G. 67
 Krummenauer, F. 19
 Kuhlow, H. 141
 Kurz, E. 332
 Küther, G. 11

L

Lange, U. 179
 Liebl, M. E. 260
 Linek, P. 101
 Loppar, A. 126, 254
 Loudovici-Krug, D. 195
 Lukanov, J. 51

M

Mau, W. 325
 Mehnert, A. 44
 Metzler, A. 187
 Milicevic, S. 136
 Mittag, O. 187
 Müller, C. 36
 Müller, M. 74, 210
 Myśliwiec, A. 101

N

Nikolic, A. K. 136
 Nugraha, B. 218

P

Parzanka, S. 248
 Petermann, F. 291, 293
 Pfaudler, S. 81
 Pfeifer, K. 302

R

Reese, C. 187
 Reiners, A. 260
 Reißhauer, A. 108, 260
 Resch, K.-L. 141
 Reusch, A. 310
 Römer, A. 260
 Rundel, M. 36

S

Saal, S. 325
 Salehin, J. M. 19
 Saulicz, E. 101

Schaper, K. 19
 Schemm, A. 67
 Schenk, P. 332
 Schreiber, D. 319
 Schulze, C. 195
 Schwarz, B. 203
 Schwarzkopf, S. 141, 260
 Seidel, E. J. 260
 Sekulic, A. 136
 Semrau, J. 302
 Siemienik, K. 310
 Smolenski, U. C. 125, 148, 181, 195, 239, 260
 Stapel, M. 187

T

Taufmann, I. 260
 Tepohl, L. 67
 Toussaint, R. 74, 210
 Trajkovic, G. 136

V

Veit, A. 195
 Vogel, H. 291

W

Walther, A. L. 319
 Weber, F. W. 19
 Werner, C. 148
 Witte, O. W. 148
 Wolny, T. 101
 Worbs, M. 90

Z

Zagorchev, P. 51
 Zermann, D.-H. 90
 Zimmermann, L. 36