

Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin

Zeitschrift für Physikalische und Rehabilitative Medizin
Journal of Physical and Rehabilitation Medicine

Schriftleitung

Norman Best, Jena
Ulrich C. Smolenski, Jena

Herausgeber

Richard Crevenna, Wien
Gerold Ebenbichler, Wien
Christoph Gutenbrunner, Hannover
Gert Krischak, Bad Buchau

Rubrikenherausgeber

Max E. Liebl, Berlin
Thomas Uwe Schreiber, Rheinfelden
Christian Wiederer, Baden

Vertreter der Gesellschaften und Berufsverbände

Martin Weigl, München (DGPRM)
Eduard Kraft, München (BVPRM)
Roland Celoud, Horn (ÖGPMR)
Katharina Kersch-Schindl, Wien (BÖPMR)

Wissenschaftlicher Beirat

Kurt Ammer, Wien
Matthias Aurich, Zschopau
Stefan Bachmann, Valens
Jürgen Bengel, Freiburg
Mihail Berteanu, Bukarest
Matthias Bethge, Lübeck
Lothar Beyer, Jena
Thomas Bochdansky, Schruns
Johannes Buchmann, Rostock
Thomas Ewert, München
Franco Franchignoni, Veruno
Jean-Jacques Glaesener, Hamburg
Gunther Olaf Hofmann, Jena
Bernd Kladny, Herzogenaurach
Jan Kool, Winterthur
Gerald Küther, Hannover
Uwe Lange, Bad Nauheim
Wolfgang Laube, Feldkirch
Wilfried Mau, Halle
Saša Moslavac, Varazdinske
Boya Nugraha, Hannover
Tatjana Paternostro-Sluga, Wien
Franz Petermann†, Bremen
Michael Quittan, Wien
Anett Reißhauer, Berlin
Karl-Ludwig Resch, Bad Elster
Walter R. Frontera Roura, Nashville
Jörg Schiller, Hannover
Othmar Schuhfried, Wien
Susanne R. Schwarzkopf, Regensburg
Egbert Johannes Seidel, Weimar
Zbigniew Śliwiński, Zgorzelec
Gerold Stucki, Nottwil
Jan Vacek, Prag
Susanne Westphal, Greifswald
Günther Wiesinger, Wien

Organ

Deutsche Gesellschaft für Physikalische und Rehabilitative Medizin e. V.

Berufsverband der Fachärzte für Physikalische und Rehabilitative Medizin e. V.

Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Berufsverband Österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation

In Zusammenarbeit mit

European Society of Physical and Rehabilitation Medicine (ESPRM)

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

Verlag

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

Listungen

Science Citation Index Expanded
SCOPUS

Aktueller Impact Factor: 0,306

Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin

29. Jahrgang

Die Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin erscheint 6-mal jährlich.

ISSN (Print): 0940-6689, eISSN: 1439-085X

Eigentümer & Copyright© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart • New York 2019**Editor-in-Chief**Dr. med. N. Best, Institut für Physiotherapie,
Universitätsklinikum Jena, Am Klinikum 1, 07747 Jena

Die Herausgeber sind nicht verantwortlich für in der Zeitschrift enthaltene Anzeigen und Beilagen.

VerlagGeorg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder
Postfach 301120, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931-0, Fax: +49 711 8931-298
www.thieme.de, www.thieme.de/physmed
www.thieme-connect.de/products
Web-App: www.thieme.de/eref-app**Redaktion**Sie erreichen die Redaktion unter:
physmed.impressum@thieme.de
V.i.S.d.P.:

Nina Diester, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme Media

Pharmedia Anzeigen- und Verlagservice GmbH
Andreas Schweiger, Rüdigerstraße 14, 70469
Stuttgart
oder Postfach 300880, 70448 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931-245, Fax: +49 711 8931-470
E-Mail: andreas.schweiger@thieme-media.de**Produktionsmanagement**Tel.: +49 711 8931-558, Fax: +49 711 8931-393
E-Mail: Regina.Spangler@thieme.de**Abonentenservice**

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderungen dem Abonentenservice mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten.

Tel.: +49 711 8931-321, Fax: +49 711 8931-422,
E-Mail: aboservice@thieme.de

Die Inhalte der Zeitschrift 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 unser Institutionales Sales Team, E-Mail: sales@thieme-connect.de

Warenbezeichnungen und Handelsnamen

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/physmed

Manuskriptrichtlinien und andere Informationen für Autoren entnehmen Sie bitte den Autorenhinweisen unter dem Reiter „Autoren“ auf www.thieme.de/physmed. Grundsätzlich werden nur solche Manuskripte angenommen, die noch nicht anderweitig veröffentlicht oder zur Veröffentlichung eingereicht worden sind.

Bitte beachten Sie: Wir können keine Abbildungen annehmen, die bereits in Büchern, Zeitschriften oder elektronischen Produkten anderer Anbieter publiziert worden sind oder an denen ein Dritter Nutzungsrechte hat (z.B. Arbeitgeber). Der Grund: Auch gegen Lizenzgebühr ist es kaum noch möglich, die Nutzungsrechte in dem für uns erforderlichen Umfang zu erhalten. Bitte zahlen Sie deshalb keine Lizenzgebühren (z.B. bei „RightsLink“ / Copyright Clearance Center) – auch die Standard-Lizenzverträge von „Creative Commons“ sind für eine Publikation leider nicht ausreichend.

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: physmed.impressum@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: journals@thieme.com

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 ggf. 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.

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 Vervielfältigung und Verbreitung in gedruckter Form, Übersetzung, Übertragung und Bearbeitung in andere Sprachen oder Fassungen sowie die Einspeicherung und Verbreitung in elektronischen Medienformen (z. B. CD-Rom, DVD, USB-Speicher, Datenbank, cloud-basierter Dienst, e-book und sonstige Formen des electronic publishing) und auch öffentlicher Zugänglichmachung (z. B. Internet, Intranet oder andere leitungsgebundene oder -ungebundene Datenetze), u. a. durch Wiedergabe auf stationären oder mobilen Empfangsgeräten, Monitoren, Smartphones, Tablets oder sonstigen Empfangsgeräten per Download (z. B. PDF, ePub, App) oder Abruf in sonstiger Form etc.

Hinweis zu Studien-Referaten

Die Autorinnen und Autoren unserer Referate-Rubriken schreiben frei- oder nebenberuflich für verschiedene Auftraggeber aus Verlagsbranche, Wissenschaft und Industrie. Bei Fragen zu Interessenkonflikten einzelner Autoren wenden Sie sich bitte mit der im Impressum unter „Redaktion“ genannten E-Mail-Adresse an den Verlag.

Datenschutz

Wo datenschutzrechtlich erforderlich, wurden die Namen und weitere Daten von Personen redaktionell verändert (Tarnnamen). Dies ist grundsätzlich der Fall bei Patienten, ihren Angehörigen und Freunden, z. T. auch bei weiteren Personen, die z. B. in die Behandlung von Patienten eingebunden sind.

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: Thieme Gruppe

Satz: MPS Limited, Bangalore (India)

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten

Jährliche Bezugspreise*	Inland	Europa	Weltweit
Versandkosten	29,90	44,40	53,40
Normalpreis (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	235,00 264,90	235,00 279,40	235,00 288,40
institutionelles Abonnement für Neuabonnenten** (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)***	389,00 418,90	389,00 433,40	389,00 442,40
ermäßigter Preis für Personen in der Weiterbildung (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	117,00 146,90	117,00 161,40	117,00 170,40

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 59,00 € (D) zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive der gesetzl. Mehrwertsteuer.

* Jährliche Bezugspreise in € (D), unverbindlich empfohlene Preise inkl. der gesetzl. MwSt (D). Im Ausland verstehen sich die Preise und Versandkosten exkl. der gesetzlichen MwSt. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung föhlig. 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 Jahresbezugpreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.

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

Heft 1	(Februar 2019)	= Seite	5 – 63
Heft 2	(April 2019)	= Seite	69 – 119
Heft 3	(Juni 2019)	= Seite	124 – 178
			e1 – e1
Heft 4	(August 2019)	= Seite	184 – 242
			e2 – e2
Heft 5	(Oktober 2019)	= Seite	248 – 295
Heft 6	(Dezember 2019)	= Seite	301 – 358

Aktuelles

- 306 Beyer, Lothar, Volker Liefring, Kay Niemier, Egbert Johannes Seidel
Funktionsstörungen im Bewegungssystem – ihre Bedeutung in Prävention, Kuratation und Rehabilitation
- 304 Seidel, Egbert Johannes, Lothar Beyer
Funktionskrankheiten – Einführung zu einem Denk- und Handlungskonzept
- 72 20. Symposium des Mitteldeutschen Landesverbandes der PRM-Ärzte e.V.
- 72 Dr. Heinz- und Helene- Adam-Preis 2019
- 129 Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie und Rehabilitation (ÖGR)

CME-Fortbildung

- 332 Greitemann, Bernhard, Frank Schievink
Orthopädische Schuhtechnik
- 165 Simmel, Stefan
Rehabilitation nach Polytrauma
- 233 Wirth, Alfred
Adipositas und körperliche Aktivität bei Erwachsenen

Editorial

- 69 Best, Norman
Liebe Leserinnen und Leser,
- 5 Best, Norman
Liebe Leserinnen und Leser,
- 301 Best, Norman
Liebe Leserinnen und Leser,
- 124 Ebenbichler, Gerold
„Mander’sisch Zeit!“ die Physikalische & Rehabilitationsmedizin an medizinischen Universitäten im deutschsprachigen Raum auszubauen
- 184 Gutenbrunner, Christoph, Erdmute Pioch
Die Rehabilitative Langzeitversorgung – eine Kernaufgabe der Physikalischen und Rehabilitativen Medizin
- 248 Krischak, Gert
Digitalisierung in der PRM

Erratum

- e1 Simmel, Stefan
Erratum: Rehabilitation nach Polytrauma
- e2 Wirth, Alfred
Erratum: Adipositas und körperliche Aktivität bei Erwachsenen

Fallbericht

- 354 Kühnemund, Josephine, Barbara Bocker, Ulrich Christian Smolenski, Norman Best
Potenzial von Physiotherapie bei ausgeprägten Strukturbefunden

Gesellschaftsmitteilungen

- 177 Krischak, Gert
Gründung der Kommission für Digitalisierung in der Physikalischen Medizin und Rehabilitation (DigiPRM)
- 6 Dank an die Gutachter
- 358 Deutsche Gesellschaft für Physikalische und Rehabilitative Medizin e.V.
- 118 Deutscher Kongress für Physikalische und Rehabilitative Medizin
- 295 Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (ÖGPMR)
- 176 Klausurtagung und Berufspolitischer Tag von DGPRM und BVPRM

Original Article

- 310 Alahmari, Khalid A., Ravi S. Reddy, Paul Silvian, Irshad Ahmad, Venkata Nagaraj Kakarparthi, Kanagaraj Rengaramanujam
Intra- und Interrater-Reliabilität bei Ausdauertests der tiefen zervikalen Flexoren und zervikalen Extensoren bei Patienten mit und ohne subklinische Nackenschmerzen
- 26 Al Ghamdi, Abdulmohsen Hassan, Abdullah Saleh Al Shehri, Oscar C. Ramirez, Sharick Shamshi, Shabana Khan
Perceived Barriers Among Healthcare Professionals for Access to Physical Therapy Service in Saudi Arabia
- 317 AlJohi, Amani A., Fatimah M. AlKathiri, Kawthar F. Ajaj, Syamala Buragadda, Sanaa M. Madi
Barriers to cancer rehabilitation: healthcare professionals' perspective in Saudi Arabia
- 151 Arsh, Aatik, Irfan Ullah
Shoulder Pain and Disability Among Post Mastectomy Patients
- 45 Drężewska, Marlena, Zofia Śliwińska, Marzena Wiernicka, Zbigniew Śliwiński, Grzegorz Eugeniusz Śliwiński
Evaluation of the Effectiveness of Kinesiology Taping and Standard Physiotherapy Procedures in Musculoskeletal System Disorders in Dancers
- 215 Exner, Anne-Kathrin, Heike Kähnert, Odile Sauzet, Birgit Leibbrand, Gabriele Berg-Beckhoff
Long Term Effects of Behavioural Interventions to Increase Exercise Among Breast Cancer Patients After Medical Rehabilitation: secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial
- 156 Fatima, Sana, Aatik Arsh, Muhammad Daud, Mahreen Gohar, Aftab Ahmad, Ali Maan Shah
Upper Back Pain among Physical Therapy Students and Its Association with Gender, Body Mass Index, Study Hours and Use of cell Phones
- 275 Haghghi, Farzaneh Moslemi, Samani Mahbobeh, Maryam Ebrahimian, Mahsa Zare, Mohammad Reza Bostanian
A comparison of the Effect of Quadriceps Taping versus Patellar Taping on Balance and Functional Performance in Patients with Knee Osteoarthritis

- 83 Knapp, Sebastian, Henning Stöppler, Angelina Knoll, Gert Krischak, Oleg Ivlev
Überprüfung von Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit einer assistiv-aktiven Kniebewegungsschiene mit Selbstanpassung an den Patienten (SE_BURG)
- 131 Kowarik, Evelyn, Petra Wirtz, Susanne Steinhauser, Thomas Elter, Freerk Theeagnus Baumann
Fragebogenerhebung zur Erfassung des Status Quo bewegungstherapeutischer Interventionen in deutschen zertifizierten Krebszentren
- 39 Liang, Yu-lei, Xiao-kang Xu, Fei Gao, Zhong-qiu Wu, Jie Zhu, Xiao-hong Zhou, Zhi-fang Zhang, Li-hong Sun, Dong-yun Sun
Effects of Moxibustion on Central Fatigue in Rats Subjected to Different Degrees of Exhaustive Exercise
- 224 Maritz, Roxanne, Alan Tennant, Carolina Saskia Fellinghauer, Gerold Stucki, Birgit Prodingler
The Extended Barthel Index (EBI) can Be Reported as a Unidimensional Interval-Scaled Metric – A Psychometric Study
- 140 Sturm, Jeanette, Fabienne Brockhaus, Juliane Briest, Christoph Gutenbrunner, Christian Sturm
Beeinflussung der Muskelaktivität von Unterarm und Schultergürtel durch verschiedene Computer-Eingabegeräte am Arbeitsplatz
- 99 Umar, Aneela, Muhammad Kashif, Nawal Zahid, Ramsha Sohail, Aatik Arsh, Abdul Raqib, Pir Zada
The Prevalence of Musculoskeletal Disorders and Work-Station Evaluation in Bank Employees
- 53 Werner, Christian, Steffen Derlien, Norman Best, Otto Witte, Ulrich Christian Smolenski, Albrecht Günther
Effects of A 3-Month Physiotherapy Intervention in Stable Cervical Dystonia As Add-On to Botulinum Toxin Therapy

Originalarbeit

- 94 Best, Norman, Karla Schildt-Rudloff, Dorit Strohbach, Steffen Derlien, Dana Loudovici-Krug, Barbara Bocker, Christoph Anders, Stefanie Best
Krankengymnastische Haltungskorrektur mittels Fazilitation über die Hände „Hands Induced Posture“ (HIP) – eine Einführung
- 147 Derlien, Steffen, Dana Loudovici-Krug, Norman Best
Der Zielschritt-Test (ZST) – Ein Test zur Überprüfung der motorischen Differenzierungsfähigkeit
- 104 Grote, Vincent, Elke Böttcher, Erich Mur, Werner Kullich, Henry Puff
Medizinische Ergebnisqualität: Unspezifische Outcome-Parameter einer stationären Rehabilitation des Stütz- und Bewegungsapparates in Österreich
- 258 Heinrich, Philipp, Ronny Zenker, Joachim Kugler, Bernhard Elsner
Der Zusammenhang zwischen Physiotherapieverordnung und der Arztdichte in Deutschland. Eine Sekundärdatenanalyse der Jahre 2006 bis 2016
- 190 Hörsten, Nele von, Wolfgang Schulz, Scott Stock Gissendanner, Gerhard Schmid-Ott
Geschlechterunterschiede im Verlauf und Erfolg psychosomatischer Rehabilitation

- 267 Kessemeier, Franziska Maria, Markus Bassler, Franz Petermann, Axel Kobelt-Pönicke
Therapeutische Allianz und Rehabilitationszufriedenheit von Menschen mit Migrationshintergrund in der psychosomatischen Rehabilitation – Analyse routinemäßig erhobener Daten
- 323 Kessemeier, Franziska Maria, Markus Bassler, Franz Petermann, Axel Kobelt-Pönicke
Welche PatientInnen sind mit dem Ergebnis ihrer sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung nicht einverstanden und welche Behandlung brauchen sie?
- 58 Lechleitner, P, O Widemair
Machbarkeit und Auswirkungen von Badeanwendungen mit einer verdünnten fossilen Sole auf Blutdruck, Gefäßregulation und autonome Funktion
- 161 Liebl, Max Emanuel, Joachim Beyer, Angela Deventer, Jean Jacques Glaesener, Uwe Lange, Christina Lemhöfer, Wilfried Mau, Erdmute Pioch, Anett Reißhauer, Susanne Roswitha Schwarzkopf, Ulrich Christian Smolenski, Andreas Winkelmann, Christoph Gutenbrunner
Die neue (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018 für das Fachgebiet Physikalische und Rehabilitative Medizin
- 199 Pietsch, Aki, Eric Hartinger, Helge Riepenhof
Effekte eines Multimodalen Therapieprogramms bei Patienten mit Rückenbeschwerden zur Prävention der Sarkopenie
- 282 Reißhauer, Anett, Leon Schuester, Annelies Kling, Max Emanuel Liebl
Prävalenz von Komorbiditäten bei Lymphödemerkrankungen
- 290 Schar Schmidt, Ronja, Anja Buder, Magdalena Froberg, Saskia Ziesche, Ulrich Christian Smolenski, Steffen Derlien
Praktikabilität des Heidelberger Health Score 3.0 während einer Verlaufsbeobachtung in der betrieblichen Gesundheitsförderung
- 206 Schmidt, Stefanie, Franziska-Antonia Zora Samos, Andreas Klement, Julia-Marie Krüger, Wilfried Mau
Erprobung und Akzeptanz eines psychosozialen Screenings in der primärärztlichen und orthopädischen Versorgung zur Steuerung des Rehabilitationszugangs bei muskuloskelettalen Erkrankungen

Referate

- 8 Arthrose: Bestes Outcome durch Kniegelenkersatz mit nicht-chirurgischer Therapie
- 186 Depression als Risikofaktor für chronische Krankheiten?
- 126 Die hochfrequente transkutane elektrische Nervenstimulation bei Schmerzen
- 250 Die Rolle der Halswirbelsäule bei sportbezogener Gehirnerschütterung
- 7 Gonarthrose: Regelmäßige Bewegung beugt kritischer Gangverlangsamung vor
- 250 Interaktive virtuelle Realität wirkt schmerzlindernd bei Sporttraining
- 186 Kniegelenkarthrose: Krankheitsverlauf anhand Plasma-Biomarkern vorhersagbar
- 70 Muskeldehnübungen: Welche Stretching-Strategie ist am effektivsten?
- 302 Muskeltraining bei Gonarthrose: Kraftzuwachs der Extensoren lindert Beschwerden
- 71 Neue klinische Zeichen für das Komplexe Regionale Schmerzsyndrom (CRPS)
- 126 Polytrauma des Bewegungsapparates beeinflussen sportliche Aktivität langfristig
- 302 Wirkung von Lendenwirbelstabilisierungs- und Gehübungen auf Rückenschmerzen

Rezeption

- 252 Best, Norman
Der perfekte Begleiter im Faszien Dickicht
-
- 10 Best, Norman
Rezeption
- 72 Best, Norman
Wertvoll für die Praxis
- 128 Best, Stefanie
Zum Nachschlagen für die tägliche Praxis
-
- 252 Buder, Anja
Eine Übungssammlung – umfangreich und praxisnah
- 128 Kühnemund, Josephine
Nützliche Ergänzung bei komplexen Patienten
- 188 Loudovici-Krug, Dana
Berufspädagogisches Wissen für Physiotherapie-
Ausbilder
- 73 Smolenski, Ulrich C.
Nachschlagewerk für Aus- und Weiterbildung im
klinischen Alltag

Werkzeugkasten

- 11 Lemhöfer, Christina, Alexander Glogaza
Gangzyklus und Ganganalyse – Eine Einführung
- 74 Ranker, Alexander, Christina Lemhöfer
Sensomotorisch wirkende Fußorthesen (SMFO) – Ein
Überblick

Übersicht

- 78 Aurich, Matthias, Norman Best
Rückkehr zum Sport nach der Behandlung von
Osteochondralen Läsionen (OCL) des Sprunggelenkes:
Eine Literaturübersicht
- 15 Dreher, Matthias, Nils Döbereck, Ella Lachtermann
Körperliche Aktivität und deren Effekte auf das Burn-
out-Syndrom – Ein systematisches Review

A

Ahmad, Aftab 156
 Ahmad, Irshad 310
 Ajaj, Kawthar F. 317
 Alahmari, Khalid A. 310
 Al Ghamdi, Abdulmohsen Hassan 26
 AlJohi, Amani A. 317
 AlKathiri, Fatimah M. 317
 Al Shehri, Abdullah Saleh 26
 Anders, Christoph 94
 Arsh, Aatik 99, 151, 156
 Aurich, Matthias 78

B

Bassler, Markus 267, 323
 Baumann, Freerk Theeagnus 131
 Berg-Beckhoff, Gabriele 215
 Best, Norman 10, 53, 69, 72, 78, 94, 147, 188, 252, 354
 Best, Stefanie 94, 128
 Beyer, Joachim 161
 Beyer, Lothar 304, 306
 Bocker, Barbara 94, 354
 Bostanian, Mohammad Reza 275
 Böttcher, Elke 104
 Briest, Juliane 140
 Brockhaus, Fabienne 140
 Buder, Anja 252, 290
 Buragadda, Syamala 317

D

Daud, Muhammad 156
 Derlien, Steffen 53, 94, 147, 290
 Deventer, Angela 161
 Dößereck, Nils 15
 Dreher, Matthias 15
 Drężewska, Marlena 45

E

Ebenbichler, Gerold 124
 Ebrahimian, Maryam 275
 Elsner, Bernhard 258
 Elter, Thomas 131
 Exner, Anne-Kathrin 215

F

Fatima, Sana 156
 Fellinghauer, Carolina Saskia 224
 Frohberg, Magdalena 290

G

Gao, Fei 39
 Gissendanner, Scott Stock 190
 Glaesener, Jean Jacques 161
 Glogaza, Alexander 11
 Gohar, Mahreen 156
 Greitemann, Bernhard 332
 Grote, Vincent 104
 Günther, Albrecht 53

Gutenbrunner, Christoph 140, 161, 184

H

Haghighi, Farzaneh Moslemi 275
 Hartinger, Eric 199
 Heinrich, Philipp 258
 Hörsten, Nele von 190

I

Ivlev, Oleg 83

K

Kähnert, Heike 215
 Kakarparthi, Venkata Nagaraj 310
 Kashif, Muhammad 99
 Kessemeier, Franziska Maria 267, 323
 Khan, Shabana 26
 Klement, Andreas 206
 Kling, Annelies 282
 Knapp, Sebastian 83
 Knoll, Angelina 83
 Kobelt-Pönicke, Axel 267, 323
 Kowarik, Evelyn 131
 Krischak, Gert 83, 177, 248
 Krüger, Julia-Marie 206
 Kugler, Joachim 258
 Kühnemund, Josephine 128, 354
 Kullich, Werner 104

L

Lachtermann, Ella 15
 Lange, Uwe 161
 Lechleitner, P 58
 Leibbrand, Birgit 215
 Lemhöfer, Christina 11, 74, 161
 Liang, Yu-lei 39
 Liebl, Max Emanuel 161, 282
 Liefing, Volker 306
 Loudovici-Krug, Dana 94, 147, 188

M

Madi, Sanaa M. 317
 Mahbobeh, Samani 275
 Maritz, Roxanne 224
 Mau, Wilfried 161, 206
 Mur, Erich 104

N

Niemier, Kay 306

P

Petermann, Franz 267, 323
 Pietsch, Aki 199
 Pioch, Erdmute 161, 184
 Prodingler, Birgit 224
 Puff, Henry 104

R

Ramirez, Oscar C. 26
 Ranker, Alexander 74
 Raqib, Abdul 99
 Reddy, Ravi S. 310
 Reißhauer, Anett 161, 282
 Rengaramanujam, Kanagaraj 310
 Riepenhof, Helge 199

S

Samos, Franziska-Antonia Zora 206
 Sauzet, Odile 215
 Schar Schmidt, Ronja 290
 Schievink, Frank 332
 Schildt-Rudloff, Karla 94
 Schmid-Ott, Gerhard 190
 Schmidt, Stefanie 206
 Schuester, Leon 282
 Schulz, Wolfgang 190
 Schwarzkopf, Susanne Roswitha 161
 Seidel, Egbert Johannes 304, 306
 Shah, Ali Maan 156
 Shamshi, Sharick 26
 Silvian, Paul 310
 Simmel, Stefan 165, e1
 Śliwińska, Zofia 45
 Śliwiński, Grzegorz Eugeniusz 45
 Śliwiński, Zbigniew 45
 Smolenski, Ulrich Christian 53, 73, 161, 290, 354
 Sohail, Ramsha 99
 Steinhauser, Susanne 131
 Stöppler, Henning 83
 Strohbach, Dorit 94
 Stucki, Gerold 224
 Sturm, Christian 140
 Sturm, Jeanette 140
 Sun, Dong-yun 39
 Sun, Li-hong 39

T

Tennant, Alan 224

U

Ullah, Irfan 151
 Umar, Aneela 99

W

Werner, Christian 53
 Widemair, O 58
 Wiernicka, Marzena 45
 Winkelmann, Andreas 161
 Wirth, Alfred 233, e2
 Wirtz, Petra 131
 Witte, Otto 53
 Wu, Zhong-qiu 39

X

Xu, Xiao-kang 39

Z

Zada, Pir 99
Zahid, Nawal 99
Zare, Mahsa 275
Zenker, Ronny 258
Zhang, Zhi-fang 39
Zhou, Xiao-hong 39
Zhu, Jie 39
Ziesche, Saskia 290