

Herausgeber

Prof. Dr. med. Reinhard Hoffmann
Prof. Dr. med. Josef Zacher

Schriftleiter

Prof. Dr. med. Andreas Wentzensen

Rubrikherausgeber

Grundlagen

Prof. Dr. med. Wolfgang Beyer
Prof. Dr. med. Lutz Claes

Schultergürtel und obere Extremität

PD Dr. med. Achim Hedtmann
Prof. Dr. med. Helmut Lill

Beckengürtel und untere Extremität

Prof. Dr. med. Klaus-Peter Günther
Prof. Dr. med. Tim Heinz Pohlemann

Wirbelsäule

Prof. Dr. med. Volker Bühren
Prof. Dr. med. Frank Kandziora

**Pädiatrische Orthopädie
und Unfallchirurgie**

PD Dr. med. Holger Mellerowicz
Prof. Dr. med. Wolfgang Schlickewei

Systemerkrankungen

Prof. Dr. med. Dieter C. Wirtz

Polytrauma

Prof. Dr. med. Steffen Ruchholtz

**Prophylaxe und Management
von Komplikationen**

Prof. Dr. med. Florian Gebhard

Technische Orthopädie

Prof. Dr. med. Bernhard Greitemann

Recht und Begutachtung

RA Prof. Dr. iur. Dr. med. Alexander Ehlers

Innovationen und Perspektiven

Prof. Dr. med. Michael Raschke



Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. R. Hoffmann
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik
Frankfurt am Main
Friedberger Landstraße 430
60389 Frankfurt am Main

Prof. Dr. med. J. Zacher
HELIOS Klinikum Berlin-Buch
Klinik für Orthopädie und
Orthopädische Rheumatologie
Hobrechtsfelder Chaussee 96
13125 Berlin

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York,
Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Telefon 07 11/89 31-0
www.thieme.de
www.thieme.de/ou-u2d
www.thieme-connect.de/products
cme.thieme.de
ou-u2d@thieme.de

Leserservice

Telefon 07 11/89 31-321
Telefax 07 11/89 31-422
E-Mail Abo-service@thieme.de

Projektmanagement

Telefon 07 11/89 31-617
Telefax 07 11/89 31-836
E-Mail Andrea.Bonk@thieme.de

Herstellung

E-Mail OU_up2date_herstellung@thieme.de

Planung

Telefon 07 11/89 31-615
Telefax 07 11/89 31-499
E-Mail Katrin.Maier@thieme.de

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme.media
Pharmmedia Anzeigen
und Verlagsservice GmbH
Christine Volpp
Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart,
Postfach 30 08 80, 70451 Stuttgart,
Telefon 07 11/89 31-603
Fax 07 11/89 31-470
E-Mail Christine.Volpp@thieme.de

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11,
gültig seit 1. 10. 2015.

Erscheinungsweise

Orthopädie und Unfallchirurgie up2date
ISSN 1611-7859
erscheint 6 × jährlich

Bezugspreise 2016*

Jahresbezugspreis	Inland
Abonnementspreis	208,00 €
Versandkosten	37,90 €

Jahresbezugspreis	Ausland
Abonnementspreis	208,00 €
Versandkosten	49,80 €

Institutioneller Jahresbezugspreis 320,00 €
(inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort)

Ärzte in der Weiterbildung können die Zeitschrift zum ermäßigten Jahresbezugspreis von 164,00 € zuzüglich Versandkosten beziehen. Der Preis für ein Einzelheft beträgt 50,00 € zuzüglich Versandkosten.

* In € (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive gesetzlicher 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.

Archivierungsordner

Die einzelnen Beiträge der Orthopädie und Unfallchirurgie up2date können nach Rubriken sortiert in einem Ordner archiviert werden. Abonnenten der Orthopädie und Unfallchirurgie up2date können kostenlos einen neuen Archivierungsordner anfordern, falls der alte Ordner voll sein sollte. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Anschrift und Abo-Nummer an den Georg Thieme Verlag KG, Zeitschriftenvertrieb, Orthopädie und Unfallchirurgie up2date, Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart, Fax +49 (0) 711/89 31-422, E-Mail Abo-service@thieme.de

Informationen für Leser

Wir bitten unsere Abonnenten, *Adressänderungen* unverzüglich dem Verlag mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten. Die Deutsche Post AG darf dem Verlag die neue Anschrift mitteilen, auch wenn kein Nachsendeantrag gestellt wurde. Hinweis nach § 4 der Postdienst-Datenschutzverordnung: Gegen diese Weitergabe der Adressdaten kann beim Verlag Widerspruch eingelegt werden.

Geschützte Warenbezeichnungen 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 Warennamen handelt.

Online

Die Fachpublikationen der Zeitschrift stehen online in Thieme-connect zur Verfügung: siehe 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: eproducts@thieme-connect.de.

Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen – z. B. durch Fotokopie –, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

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.

Printed in Belgium

Satz: Ziegler und Müller, Kirchentellinsfurt
Druck und Bindung: Kliemo Printing AG
Hütte 53, 4700 Eupen, Belgien

© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York 2015

Heft 1	(Februar 2015)	= Seite	3 – 87
Heft 2	(April 2015)	= Seite	91 – 178
Heft 3	(Juni 2015)	= Seite	179 – 256
Heft 4	(August 2015)	= Seite	259 – 340
Heft 5	(Oktober 2015)	= Seite	355 – 426
Heft 6	(Dezember 2015)	= Seite	429 – 520

Beckengürtel und untere Extremität

- 199 Amlang, M. H., M. Luttenberger
Erkrankungen des Ansatzes der Achillessehne
- 299 Beirau, M., I. Matthes, A. Ekkernkamp, G. Matthes
Amputationen an der unteren Extremität oberhalb des Sprunggelenks
- 91 Benner, S., U. Schweigkofler, R. Hoffmann
Pilon-tibiale-Frakturen – aktuelle Therapiekonzepte
- 231 Bretschneider, H., K.-P. Günther
Hüftgelenk – Arthrose und Arthritis
- 215 Dürselen, L., M. Freutel
Biomechanik des Meniskus
- 407 Müller, M., G. Wassilew, C. Perka
Diagnostik und Behandlung von Abrieberkrankungen in der Hüftendoprothetik
- 3 Perl, M., C. Hierholzer, A. Woltmann, A. Thannheimer, V. Bühren
Azetabulumchirurgie

Grundlagen

- 139 Beyer, W. F., T. Gottfried
Physiotherapie in Orthopädie und Unfallchirurgie
- 505 Hase, C.
Die orthopädische Untersuchung des ausgewachsenen Fußes
- 355 Irlenbusch, U.
Klinische Untersuchung des Schultergelenks
- 31 Mayerhofer, K.
Punktions- und Injektionstechniken an den Gelenken der Extremitäten
- 75 Nowotny, J., P. Kasten
Physiologie der Sehnenheilung

Polytrauma

- 391 Gassauer, M., M. Münzberg, M. Kreinest
Notärztliche Versorgung von Traumapatienten

Prophylaxe und Management von Komplikationen

- 279 Bischoff, G., M. Bischoff, K. H. Orend
Perioperative Gefäßverletzungen
- 163 Exner, D., J. C. Kalff, S. Engelhart, M. Exner
Krankenhaushygienische Herausforderungen durch multiresistente Erreger in der Chirurgie
- 319 Wildenauer, R.
Analgesie und Sedierung bei Intensivpatienten

Pädiatrische Orthopädie und Unfallchirurgie

- 179 Seidl, T.
Sonografie der Säuglingshüfte

Recht und Begutachtung

- 51 Auhuber, T. C., C. Reimertz, W.-D. Müller, R. Hoffmann
Neuausrichtung der Heilverfahren der Gesetzlichen Unfallversicherung

Schultergürtel und obere Extremität

- 115 Dehlinger, F., B. Hollinger, T. Ambacher
Die Schultersteife

Technische Orthopädie

- 375 Henniger, M., A. Dumanski, K. Yachou-Espelage, S. Rehart
Orthetische Versorgung bei rheumatischen Handveränderungen

Wirbelsäule

- 259 Bernstein, P., J. Seifert
Die Skoliose im Wachstumsalter
- 453 Heider, F. C., C. J. Siepe
Untersuchungen der Brust- und Lendenwirbelsäule
- 429 Scholz, M., P. Schleicher, F. Kandziora
Verletzungen der subaxialen Halswirbelsäule
- 481 Wostrack, M., B. Meyer
Intraspinale Raumforderungen

A

Ambacher, T. 115
 Amlang, M. H. 199
 Auhuber, T. C. 51

B

Beirau, M. 299
 Benner, S. 91
 Bernstein, P. 259
 Beyer, W. F. 139
 Bischoff, G. 279
 Bischoff, M. 279
 Bretschneider, H. 231
 Bühren, V. 3

D

Dehlinger, F. 115
 Dumanski, A. 375
 Dürselen, L. 215

E

Ekkernkamp, A. 299
 Engelhart, S. 163
 Exner, D. 163
 Exner, M. 163

F

Freutel, M. 215

G

Gassauer, M. 391
 Gottfried, T. 139
 Günther, K.-P. 231

H

Hase, C. 505
 Heider, F. C. 453
 Henniger, M. 375
 Hierholzer, C. 3
 Hoffmann, R. 51, 91
 Hollinger, B. 115

I

Irlenbusch, U. 355

K

Kalff, J. C. 163
 Kandziora, F. 429
 Kasten, P. 75
 Kreinest, M. 391

L

Luttenberger, M. 199

M

Matthes, G. 299
 Matthes, I. 299
 Mayerhofer, K. 31
 Meyer, B. 481
 Müller, M. 407
 Müller, W.-D. 51
 Münzberg, M. 391

N

Nowotny, J. 75

O

Orend, K. H. 279

P

Perka, C. 407
 Perl, M. 3

R

Rehart, S. 375
 Reimertz, C. 51

S

Schleicher, P. 429
 Scholz, M. 429
 Schweigkofler, U. 91
 Seidl, T. 179
 Seifert, J. 259
 Siepe, C. J. 453

T

Thannheimer, A. 3

W

Wassilew, G. 407
 Wildenauer, R. 319
 Woltmann, A. 3
 Wostrack, M. 481

Y

Yachou-Espelage, K. 375