



Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. R. Hoffmann
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik
Frankfurt am Main
Friedberger Landstr. 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/ejournals
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 31-623
E-Mail: Kathrin.Juergens@thieme.de

Herstellung

Telefon 07 11/89 31-544
Telefax 07 11/89 31-564
E-Mail: Elke.Plach@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
Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart,
Postfach 30 08 80, 70451 Stuttgart,
Telefon 07 11/89 31-603,
E-Mail: christine.volpp@thieme.de
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 6
gültig seit 1.10.2010.

Erscheinungsweise

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

Jahresbezugspreis	Inland
Abonnementspreis	166,00 €
Versandkosten	28,40 €

Jahresbezugspreis	Ausland
Abonnementspreis	166,00 €
Versandkosten	38,80 €

Ärzte in der Weiterbildung können die Zeitschrift zum ermäßigten Jahresbezugspreis von 132,00 € zuzüglich Versandkosten beziehen. Der Preis für ein Einzelheft beträgt 34,00 € zuzüglich Versandkosten.

Das Abonnement wird zum Jahresanfang berechnet und zur Zahlung fällig. Preisänderungen vorbehalten. Die Bezugsdauer verlängert sich um jeweils ein Jahr, wenn bis zum 30. September keine Abbestellung erfolgt.

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) 7 11/89 31-422, 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/ejournals. Der Zugang ist für persönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne Bernd Heß, E-Mail: thieme-connect@thieme.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 Verlages 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: seitenweise, Tübingen
Druck und Bindung: Kliemo Printing AG
Hütte 53, 4700 Eupen, Belgien
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York 2010

An unsere Leser Die Kosten für unsere Zeitschrift sind gestiegen. Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir uns gezwungen sehen, den Bezugspreis für die **Orthopädie und Unfallchirurgie up2date** ab dem 1. Januar 2011 neu festzusetzen: Jahresabonnement € 172,00 (Vorzugspreis für Ärzte in der Weiterbildung € 136,00) zuzüglich Versandkosten Inland € 30,20, Ausland € 40,90, Einzelheft € 35,00 zuzüglich Versandkosten.

Heft 1	(Februar 2010)	= Seite	1 – 72
Heft 2	(April 2010)	= Seite	1 – 146
Heft 3	(Juni 2010)	= Seite	147 – 220
Heft 4	(August 2010)	= Seite	221 – 293
Heft 5	(Oktober 2010)	= Seite	295 – 370
Heft 6	(Dezember 2010)	= Seite	371 – 444

Beckengürtel und untere Extremität

- 73 Abt, H.-P., G. Zivko, O. Neun, R. Hoffmann
Weichteilbedingte Schmerzsyndrome an Ferse und Sohle
- 97 Kreutzer, C., M. Sauerbier
Plastische Rekonstruktion am Beispiel der unteren Extremität

Erratum

- 1 Nau, C., S. Rose, H. Laurer, I. Marzi
Wirbelsäulenverletzungen im Kindesalter

Grundlagen

- 429 Höntzsch, D.
Innovationen in der operativen Frakturbehandlung
- 265 Rehart, S., M. Henniger
Interdisziplinäres Management von muskuloskelettalen Erkrankungen
- 295 Rueger, J. M., J. Hägele, W. Lehmann, A. Rücker, C. Schlickewei
Knochenaufbau – Knochenersatzmaterialien
- 315 Rueger, J. M., J. Hägele, W. Lehmann, A. Rücker, C. Schlickewei
Knochenaufbau – Knochenersatzmaterialien
- 351 Sorg, H., B. Menger, P. M. Vogt
Management von Brandverletzungen
- 239 Vogl, T. J., M. Hardt, C. Fiebig
Bildgebende Diagnostik

Polytrauma

- 87 Doll, D., T. Müller, S. Ruchholtz, C. A. Kühne
Damage Control – prioritätenorientiertes Behandlungsmanagement schwerstverletzter Patienten
- 1 Pingel, A., U. Schweigkofler, F. Kandziora, R. Teßmann, R. Hoffmann
Management des Schädel-Hirn-Traumas beim Polytrauma – Diagnostik und Therapie

Pädiatrische Orthopädie und Unfallchirurgie

- 125 Döderlein, L., C. Multerer
Systemerkrankungen des Skeletts und der Gelenke im Wachstumsalter
- 403 Matussek, J., G. Heers, R. Hofbauer, J. Grifka
Angeborene skelettale Fehlbildungen in der Kinderorthopädie
- 39 Stücker, R.
Die idiopathische Skoliose

Schultergürtel und obere Extremität

- 221 Dodic, T., J. Kopp
Arthrosis deformans des Handgelenks

- 371 Glanzmann, M. C., H.-K. Schwyzer
Der rheumatische Ellenbogen
- 147 Hedtmann, A.
Weichteilerkrankungen der Schulter – Subakromialsyndrome
- 207 Heers, G., F. J. Winkler, P. Telisselis, N. Borisch, J. Grifka
Operative Therapie bei rheumatoider Arthritis der Hand
- 57 Hirche, C., G. Germann
Makroreplantationen – eine interdisziplinäre Herausforderung

Systemerkrankungen

- 189 Freytag, H., G. Krahl, R. Hoffmann, C. Krahl
Posttraumatische Belastungsstörung

Wirbelsäule

- 281 Bullmann, V., U. R. Liljenqvist
Operative Behandlung von Wirbelsäulenmetastasen
- 387 Hempfing, A., H. Koller, L. Ferraris, J. Völpel, O. Meier
Die Therapie der hochgradigen Spondylolisthese und Spondyloptose
- 171 Kandziora, F., K. J. Schnake
Isthmische Spondylyolyse und Spondylolisthese
- 333 Liljenqvist, U., V. Bullmann
Primäre Tumoren der Wirbelsäule
- 23 Nau, C., S. Rose, H. Laurer, I. Marzi
Wirbelsäulenverletzungen im Kindesalter

A

Abt, H.-P. 73

B

Borisch, N. 207
Bullmann, V. 281, 333

D

Döderlein, L. 125
Dodic, T. 221
Doll, D. 87

F

Ferraris, L. 387
Fiebig, C. 239
Freytag, H. 189

G

Germann, G. 57
Glanzmann, M. C. 371
Grifka, J. 207, 403

H

Hägele, J. 295, 315
Hardt, M. 239
Hedtmann, A. 147
Heers, G. 207, 403
Hempfung, A. 387
Henniger, M. 265
Hirche, C. 57
Hofbauer, R. 403
Hoffmann, R. 1, 73, 189
Höntzsch, D. 429

K

Kandziora, F. 1, 171
Koller, H. 387
Kopp, J. 221
Krahl, C. 189
Krahl, G. 189
Kreutzer, C. 97
Kühne, C. A. 87

L

Laurer, H. 1, 23
Lehmann, W. 295, 315
Liljenqvist, U. 281, 333

M

Marzi, I. 1, 23
Matussek, J. 403
Meier, O. 387
Menger, B. 351

Müller, T. 87
Multerer, C. 125

N

Nau, C. 1, 23
Neun, O. 73

P

Pingel, A. 1

R

Rehart, S. 265
Rose, S. 1, 23
Ruchholtz, S. 87
Rücker, A. 295, 315
Rueger, J. M. 295, 315

S

Sauerbier, M. 97
Schlickewei, C. 295, 315
Schnake, K. J. 171
Schweigkofler, U. 1
Schwyzer, H.-K. 371
Sorg, H. 351
Stücker, R. 39

T

Telisselis, P. 207
Teßmann, R. 1

V

Vogl, T. J. 239
Vogt, P. M. 351
Völpel, J. 387

W

Winkler, F. J. 207

Z

Zivko, G. 73