

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie

Herausgeber

U. Stöckle, Tübingen
D. C. Wirtz, Bonn

Rubrikherausgeber

R. Hoffmann, Frankfurt/Main
R. Windhager, Graz
CME-Refresher
D. Depeweg, Heidelberg
K. Dragowsky, Berlin
B. Moradi, Heidelberg
M. Münzberg, Ludwigshafen
Junges Forum
T. Mittlmeier, Rostock
H. Windhagen, Hannover
Für Sie gelesen

Orthopädie und Unfallchirurgie aktuell

B. Epping (BE), Tübingen

Redaktion/Editorial Office

F. Stuby, Tübingen
S. Aberle, Stuttgart

Beirat

G. Adam, Hamburg
M. Amling, Hamburg
A. Baltzer, Düsseldorf
G. Bauer, Stuttgart
F. Baumgaertel, Koblenz
A. Bernau, Tübingen
N. Böhler, Linz
B. Bouillon, Köln
F. Bonnaire, Dresden
J. Bruns, Hamburg
V. Bühren, Murnau
H.-R. Casser, Mainz
L. Claes, Ulm
A. Dávid, Wuppertal
C. Disselhorst-Klug, Aachen
K. Dreinhöfer, Berlin
A. Eckardt, Münchenstein
C. Eingartner, Bad Mergentheim
A. Ekkernkamp, Greifswald
M. Engelhardt, Osnabrück
W. Ertel, Berlin
P. Eysel, Köln
R. Forst, Erlangen
D. Frank, Leverkusen
S. Fuchs-Winkelmann, Marburg
R. A. Fuhrmann, Eisenberg
F. Gebhard, Ulm

G. Germann, Heidelberg
G. Gosheger, Münster
S. Götte, Unterhaching
R. Gradinger, München
R. Graf, Stolzalpe
J. Grifka, Bad Abbach
F. Grill, Wien
P. A. Grützner, Ludwigshafen
K. P. Günther, Dresden
N. P. Haas, Berlin
F.-W. Hagena, Bad Oeynhausen
M. P. Hahn, Bremen
C.-C. Hasler, Basel
J. Hassenpflug, Kiel
A. Hedtmann, Hamburg
W. Hein, Halle
K.-D. Heller, Braunschweig
P. Hertel, Berlin
R. D. Hilgers, Aachen
C. Hopf, Kiel
V. Jansson, München
J. Jerosch, Neuss
C. Josten, Leipzig
C. Jürgens, Hamburg
F. Kandziora, Frankfurt/Main
F. Kerschbaumer, Frankfurt/Main
H. Kienapfel, Berlin
P. Kirschner, Mainz
S. Klima, Leipzig
D. Kohn, Homburg/Saar
H.-R. Kortmann, Duisburg
J. Krämer, Bochum
R. Krauspe, Düsseldorf
M. Krismer, Innsbruck
U. Lanz, München
L. Lidgren, Lund
U. Liener, Stuttgart
H. Lill, Hannover
F. Löer, Essen
M. Loew, Heidelberg
E. Ludolph, Düsseldorf
A. K. Martini, Heidelberg
I. Marzi, Frankfurt/Main
F. Maurer, Ravensburg
E. Mayr, Augsburg
N. M. Meenen, Hamburg
R. Meffert, Würzburg
H. Merk, Greifswald
W. Mittelmeier, Rostock
C. A. Müller, Karlsruhe
G. Neff, Berlin
M. Nerlich, Regensburg
E. Neugebauer, Köln
H.-W. Neumann, Magdeburg
F. U. Niethard, Aachen
U. Obertacke, Mannheim

H.-J. Oestern, Celle
D. Pennig, Köln
C. Perka, Berlin
K. M. Peters, Nümbrecht
T. Pohlemann, Homburg/Saar
M. J. Raschke, Münster
H. Reichel, Ulm
H. Reilmann, Braunschweig
P. M. Rommens, Mainz
J.-D. Rompe, Grünstadt
S. Ruchholtz, Marburg
J. M. Rueger, Hamburg
W. Rütther, Hamburg
H.-P. Scharf, Mannheim
W. Schlickewei, Freiburg
F. Schröter, Kassel
W. Schultz, Göttingen
N. Schwenger, Tübingen
H. Siebert, Schwäbisch Hall
G. Spahn, Eisenach
H. Stürz, Gießen
J. Sturm, Detmold
N. Südkamp, Freiburg
B. Swoboda, Erlangen
H. J. ten Duis, Groningen
F. Thielemann, Villingen-Schwenningen
K. Trieb, Wels
C. Tschauer, Stolzalpe
P.-U. Tunn, Berlin
C. Ulrich, Göppingen
R.-A. Venbrocks, Eisenberg
R. Volkmann, Bad Hersfeld
G. von Salis-Soglio, Leipzig
M. Wagner, Mainz
A.-M. Weinberg, Graz
K. Weise, Tübingen
K. Wenda, Wiesbaden
A. Wentzensen, Ludwigshafen
H. H. Wetz, Münster
E. Wiedemann, München
A. Wild, Augsburg
S. Winckler, Magdeburg
J. Windolf, Düsseldorf
K. H. Winker, Erfurt
R. H. Wittenberg, Herten
N. Wülker, Tübingen
J. Zacher, Berlin
H. Zwipp, Dresden

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie
149. Jahrgang

Herausbergremium

Prof. Dr. med. Ulrich Stöckle
Klinik für Unfall- und Wiederherstellungs-
chirurgie, BG-Unfallklinik Tübingen

Prof. Dr. med. Dieter C. Wirtz
Zentrum für Physiotherapie und
Physikalische Therapie, Klinik und Poliklinik für
Orthopädie und Unfallchirurgie, UK Bonn

Verlag

Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: 07 11/89 31-0, Fax: 07 11/89 31-298
<http://www.thieme.de>
<http://www.thieme.de/fz/zfou>
<http://www.thieme-connect.de/ejournals>

Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzel-
nen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer
des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung
außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts-
gesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages un-
zulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfil-
mungen und die Einspeicherung und Verarbei-
tung in elektronischen Systemen.

Redaktion Orthopädie und Unfallchirurgie aktuell

Dr. rer. nat. Bernhard Epping
Postfach 21 05 10, 72028 Tübingen

Wichtiger Hinweis

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständi-
gen 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, Heraus-
geber und Verlag große Sorgfalt darauf ver-
wandt haben, dass diese Angabe dem Wis-
sensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift
entspricht. Für Angaben über Dosierungs-
anweisungen und Applikationsformen kann
vom Verlag jedoch keine Gewähr übernom-
men werden. Jeder Benutzer ist angehalten,
durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel
der verwendeten Präparate und gegebenen-
falls nach Konsultation eines Spezialisten
festzustellen, ob die dort gegebene Empfeh-
lung für Dosierungen oder die Beachtung von
Kontraindikationen gegenüber der Angabe in
dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prü-
fung ist besonders wichtig bei selten verwen-
deten 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 Ver-
lag mitzuteilen.

jährliche Bezugspreise*	Inland	Europa	weltweit
Versandkosten	28,20	40,90	46,90
Normalpreis (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	348,- (376,20)	348,- (388,90)	348,- (394,90)
ermäßigter Preis für Ärzte in der Weiterbildung und Studenten (Gesamtpreis inkl. Versandkosten)	192,- (220,20)	192,- (232,90)	192,- (238,90)
Einzelheft 72,- EUR (D) zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort, unverbindlich empfohlener Preis; inklusive 7 % Mehrwertsteuer			

* in EUR (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive 7 % 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.

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme.media
Pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH
Christine Volpp
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart oder
Postfach 30 08 80, 70448 Stuttgart
Tel.: 07 11/89 31-603, Fax: 07 11/89 31-569
E-Mail: Christine.Volpp@thieme.de
Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 35, gültig seit
1.10.2009.

Printed in Belgium

Kliemo Printing AG
Hütte 53, 4700 Eupen, Belgien

Satz

Ziegler + Müller, Kirchentellinsfurt

Herstellung

Anette Stickle
Tel.: 07 11/89 31-306, Fax: 07 11/89 31-499
E-Mail: Anette.Stickle@thieme.de

Abonentenservice

Tel.: 07 11/89 31-321, Fax: 07 11/89 31-422
E-Mail: aboservice@thieme.de

Allgemeine Informationen

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie,
ISSN 1864-6697, erscheint 6-mal im Jahr. Jähr-
lich erscheint 1 Band.

Informationen für unsere Leser

Wir bitten unsere Abonnenten, Adressänderun-
gen dem Abonentenservice mitzuteilen, um
eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu
gewährleisten.
Marken, geschäftliche Bezeichnungen oder Han-
delsnamen 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

Manuskriptenreichung unter:
<http://mc.manuscriptcentral.com/zorthop>
Manuskriptrichtlinien und andere Informationen
für Autoren entnehmen Sie bitte den Autoren-
hinweisen unter [www.thieme.de/fz/zfou/auto-
renhinweise.html](http://www.thieme.de/fz/zfou/auto-
renhinweise.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) veröf-
fentlicht worden sind. Die Manuskripte dürfen
auch nicht gleichzeitig anderen Publikations-
organen zur Publikation angeboten werden.

Mit der Annahme des Manuskripts zur Veröffent-
lichung überträgt der Verfasser dem Verlag für
die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64
UrHG) das ausschließliche, räumliche und zeit-
lich unbeschränkte Recht für alle Auflagen/Up-
dates zur auch auszugsweisen Verwertung in ge-
druckter Form sowie in elektronischen Medien
(Datenbanken, Online-Netzsysteme, Internet,
CD-ROM, DVD, PDA etc.) auch in geänderter
Form oder in Form einer auszugsweisen Ver-
knüpfung mit anderen Werken einschließlich
der Übersetzung in andere Sprachen sowie durch
Übertragung von Nutzungsrechten auf Dritte.
Soweit Abbildungen aus anderen Veröffentli-
chungen entnommen sind, räumt der Verfasser
dem Verlag lediglich das nicht ausschließliche
Nutzungsrecht im Umfang des vorstehenden
Absatzes ein. Der Verfasser ist für die vollstän-
dige Quellenangabe sowie die Einholung der
schriftlichen Einwilligung des anderen Verlages
zu den vorstehenden Rechtsräumen verant-
wortlich 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/ejournals](http://www.thieme-
connect.de/ejournals)). Der Zugang ist für per-
sönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über
kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Li-
zenzen 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: zfou@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 Ver-
lag 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 con-
tact: International Reprint Corporation, 287 East
"H" St., Benicia, CA 94510, USA; phone: + 1-7 07-
746-8740, fax: + 1-7 07-746-1643; e-mail: [irc@
intlreprints.com](mailto:irc@
intlreprints.com)

© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York 2011

Heft 1	(Januar 2011)	= Seite	1 – 110
Heft 2	(April 2011)	= Seite	e1 – e1
Heft 3	(Juni 2011)	= Seite	121 – 242
			243 – 345
			e1 – e19
Heft 4	(August 2011)	= Seite	365 – 460
			e21 – e43
Heft 5	(Oktober 2011)	= Seite	487 – 587
			e45 – e67
Heft 6	(Dezember 2011)	= Seite	609 – 704
			e69 – e88

Bildgebung

- 668 Fraitzl, C. R., H. Reichel, A. J. Aschoff, W. Freund
Radiäre MRT des Hüftgelenks zur Abklärung präarthrotischer Veränderungen im jungen Erwachsenenalter: ein Vergleich verschiedener Sequenzen
- 659 Stuby, F., A. C. Seethaler, T. Shiozawa, K. Weise, A. Mroue, A. Badke, M. Buchgeister, B. G. Ochs
Vergleich der Bildqualität zweier unterschiedlicher mobiler 3-dimensionaler Röntgen-C-Bögen mit einem konventionellen CT bei der Darstellung relevanter Strukturen am knöchernen Becken

Editorial

- 509 Stöckle, U., D. C. Wirtz
Editorial
- 625 Stöckle, U., D. C. Wirtz
Editorial
- 263 110 Jahre DGOOC und 60 Jahre DGU – 120 Jahre „Zeitschrift für Orthopädie, Orthopädische Chirurgie und Unfallchirurgie“
15 Aus- und Weiterbildung im Focus
- 383 Editorial
- 143 Z. Orthop. Unfall. 2011

Endoprothetik

- 185 Kohler, S., H. Ratayski, J. Zacher
Implantatbedingte Brüche des Schenkelhals-Konusadapters einer modularen Kurzschaft-Hüftendoprothese – Patientenmanagement und OP-Technik
- 173 Rath, B., H.-R. Springorum, J. Beckmann, J. Schaumburger, M. Tingart, J. Grifka, C. Lüring
Aktueller Stellenwert der Navigation in der Knieendoprothetik in orthopädischen und unfallchirurgischen Kliniken in Deutschland
- 191 Sander, K., F. Layher, J. Babisch, A. Roth
Vergleich von minimalinvasivem und transglutealem Zugang zur Implantation von Hüfttotalendoprothesen. Klinik und Ganganalyse
- 166 Weber, O., H. Goost, M. Mueller, C. Burger, D. Wirtz, G. Pagenstert, S. Gravius
Mittelfristige Behandlungsergebnisse der posttraumatischen Alloarthroplastik des Kniegelenks beim geriatrischen Patienten
- 178 Wohlrab, D., E. Hädicke, F. Radetzki, A. Vasarhelyi, T. Mendel, A. Zeh
Ergebnisse einzeitiger vs. zweizeitiger bilateraler Knieendoprothetik
- 200 Zeh, A., A. Weise, A. Vasarhelyi, A. G. Bach, D. Wohlrab
Mittelfristige Ergebnisse der Mayo™-Kurzschaftprothese bei Hüftkopfnekrose

Erratum

- e1 Erratum für: Zelltherapie zur Knorpelregeneration im Kniegelenk

Evidenzbasierte Medizin

- 384 Dubs, L., S. Kirschner, E. Neugebauer, J. Hassenpflug
Der EbM-Kommentar auf dem DKOU: Hintergründe, Ziele und Vision

Fallbericht

- 424 Paulus, C., M. Citak, O Durnwalder, R. Herzog, U. Diener
Zweizeitige traumatische Ruptur der Ovarialarterie nach Hochrasanztrauma

Fuß

- 219 Eberhardt, O., F. F. Fernandez, T. Wirth
Die Behandlung des Talus verticalis mit der Methode nach Dobbs
- 212 Gessmann, J., L. Özokyay, T. Fehmer, G. Muhr, D. Seybold
Die Arthrodesese des Sprunggelenks in Infektsituationen: Ergebnisse mit dem Ilizarov-Ringfixateur
- 206 Klos, K., T. Mückley, D. Wähnert, H. Zwipp, B. G. Gueorguiev, K. Schwieger, G. O. Hofmann, M. Windolf
Zur Nutzung von DensiProbe™ bei der Rückfußarthrodesese. Kann das Versagen durch eine mechanische Bestimmung der Knochenfestigkeit vorhergesagt werden?

Fußchirurgie

- 407 Freund, W., C. Billich, H.-J. Brambs, F. Weber, U. H. Schütz
MR-tomografische Veränderungen an Achillessehne und Rückfuß von Laufanfängern und Lauferfahrenen im Trainingsverlauf und nach einem (Halb-)Marathon
- 418 Illgner, U., K. Schnieder, H. Seintsch, N. Osada, H. H. Wetz
„Münsteraner Fuß- und Schuhfragebogen“ – Objektivierung der Patientenzufriedenheit nach orthopädischer Schuhversorgung
- 395 Wagenmann, B., R. Schuh, H.-J. J. Trnka
Funktionelles Outcome der Cheilektomie in der Behandlung des Hallux rigidus
- 402 Waldecker, U.
Arthrodesen mit ausschließlicher Schraubenosteosynthese in der Behandlung der diabetischen Charcot-Arthropathie des Rück- und Mittelfußes

Für Sie gelesen

- 5 Achillessehnenruptur – OP – ja oder nein?
- 621 Achskorrektur des OSG – Die Fibula muss in Betracht gezogen werden!
- 135 Adjuvante Behandlung von Verletzungen – Melatonin als Knochenheiler?
- 620 Distale Radiusfrakturen – Wie viel hilft Physiotherapie?
- 502 Einteilung von Azetabulumfrakturen – Schwierig, schwierig, schwierig ...

- 618 Fußballsport – Verletzungsgefahr durch das Stollendesign?
4 Gonarthrose – Ganganalyse nach Hyaluronsäuretherapie
- 375 Hüftgelenknahe Fraktur – Sozial benachteiligt – öfter verletzt?
- 138 Hüfttotalprothesen – Wie beeinflusst eine Beinlängendifferenz die Motorik der Patienten?
- 501 Immobilisation der unteren Extremität – Tipp: das Auto in der Garage lassen
- 257 Instabile distale Radiusfraktur – Zement bringt nichts
- 376 Knieendoprothese – Das Auftreten von Säumen bedeutet nicht unbedingt eine Lockerung
- 617 Knieendoprothesen – Hilft die Computernavigation?
- 254 Knorpel-Knochenfragmente – Lieber nichts fallen lassen!
3 Knorpelschaden – Mit MRT biochemisch nachweisbar
- 374 Kreuzbandruptur – Doppelt hält nicht besser!
- 136 Oberflächenersatz – Mit Komplikationen ist zu rechnen
- 256 Osteoporose – Alendronat hilft!
- 372 Primäre OSG-Endoprothesenimplantation – Sind heterotope Ossifikationen ein relevantes Problem?
6 Radiusfrakturen – Verkürzen statt die Länge wiederherstellen?
- 503 Schultertotalendoprothesenimplantation – TSA schlägt RSA
- 137 Skaphoidfrakturen – CT und/oder MRT?
- 253 Totalendoprothetik – Postoperatives Fieber und Leukozytose
- 504 VKB-Rekonstruktion – Bringt auch mit über 50 Jahren Vorteile

Hand und Ellenbogen

- 554 Becker, L., K. Schmidt-Horlohé, A. Bonk, R. Hoffmann
Die Ellenbogentotalendoprothese in der Versorgung schwerer Ellenbogenverletzungen des älteren Patienten
- 550 Paulus, C., E. M. Suero, L. Schütz, C. Josten, M. Citak
Ambulante Behandlung der Mittelhand- und Fingerfrakturen führt zu gleichen Resultaten wie eine stationäre Behandlung
- 560 Rein, S., M. Mittag-Bonsch
Rekonstruktion des ulnaren Daumenseitenbands mit transossärer Rückstichnaht nach distaler Bandverletzung – eine retrospektive Studie

Hüfte

- 510 Pichl, J., M. Kremer, R. Hoffmann
Konventionelle Hüftpfannennavigation mit dem Röntgenbildwandler: Korrekte Positionierung der Hüftpfanne unter Berücksichtigung des Pelvic Tilts
- 526 Reinhold, R., S. Drummer, G. Zeiler
Proximale knöcherne Integration des zementfreien Vektor-Titanschafts in der Hüftendoprothetik. Mittel- und langfristige Ergebnisse
- 518 Starker, M., F. Bischof, T. Lindenfeld
Versorgung der hohen Hüftluxation (Crowe-IV-Hüfte) mit einer zementfreien Individualendoprothese und z-förmiger subtrocantärer Femurverkürzung

Infektion

- 336 Diefenbeck, M., U. Mennenga, P. Gückel, A. H. Tiemann, T. Mückley, G. O. Hofmann
Vakuumtherapie bei akuter postoperativer Osteitis

- 324 Diefenbeck, M., U. Mennenga, P. Gückel, A. H. Tiemann, T. Mückley, G. O. Hofmann
Vakuumtherapie bei Haut- und Weichgewebsinfektionen der Extremitäten. Nutzen des Wundabstrichs bei der Planung des sekundären Wundverschlusses?
- 330 Tiemann, A. H., W. L. Müller, F. Wuthe, G. O. Hofmann, U. Sack
Risikoeinschätzung bei der Therapie der Osteitis anhand immunologischer Parameter

Junges Forum

- 368 Kubosch, D C, D Depeweg, K Dragowsky, B Moradi, M Perl, M Münzberg
Summerschool DGOU – Was macht der Nachwuchs in O und U?
- 7 Münzberg, M., M. Perl, C. Kopschina, J. P. Schüttrumpf, D. C. Kubosch, J. Kühle, R. Häne, M. Kreutz, D. Depeweg, B. Moradi, K. Dragowsky
Klausurtagung – Positionspapier Junges Forum der DGOU 2010 – Teil 1
- 131 Münzberg, M., M. Perl, D. C. Kubosch, C. Kopschina, J. P. Schüttrumpf, J. Kühle, R. Häne, M. Kreutz, B. Moradi, K. Dragowsky, D. Depeweg
Klausurtagung – Positionspapier Junges Forum der DGOU 2010 – Teil 2

Kinderchirurgie

- 428 Funk, J. F., T. Seidl, C. Perka, N. P. Haas, R. Placzek
Winkelstabile Implantate zur Osteosynthese nach Korrekturosteotomien in der Kinder- und Neuroorthopädie

Knie

- 626 Classen, T., A. Wegner, R.-D. Müller, M.von Knoch
Bestimmung der Rotationsgenauigkeit der Femurkomponente bei Tibial-Cut-First-Technik
- 630 Frosch, S., P. Balcarek, T. A. Walde, J. P. Schüttrumpf, M. M. Wachowski, K.-G. Ferleman, K. M. Stürmer, K.-H. Frosch
Die Therapie der Patellaluxation: eine systematische Literaturanalyse
- 646 Kasch, R., S. Merk, R. Kayser, A. Lahm, W. Drescher, A. P. Schulz, T. Wilke, S. Flessa
Kostenvergleichskalkulation der Schlitten- vs. bikondylären Oberflächenversorgung am Kniegelenk
- 653 Schnurr, C., P. Eysel, S. Fürderer, D. P. König
Anatomie der Gonarthrose – Auswirkungen auf die Endoprothesenplanung

Kniegelenk

- 153 Köck, F. X., D. Weingärtner, J. Beckmann, S. Anders, J. Schaumburger, J. Grifka, C. Lüring
Operative Therapie der unikompartimentellen Gonarthrose – Resultate einer bundesweiten Umfrage für das Jahr 2008
- 160 Müller-Rath, R., H. Y. Cho, C. H. Siebert, O. Miltner
Klinische und ganganalytische Untersuchung einer valgusierenden Kniegelenkentlastungstherapie in der Therapie der medialen Gonarthrose

- 145 Spahn, G., R. Schiele, G. O. Hofmann, M. Schiltenswolf, J. Grifka, T. Vaitl, S. Schneider, F. Liebers, H. M. Klinger
Die Prävalenz der radiologischen Gonarthrose in Bezug zu Lebensalter, Geschlecht, Jahrgangskohorte und ethnischer Zugehörigkeit. Eine Metaanalyse

Knorpel

- 37 Jäger, M., B. Bittersohl, C. Zilkens, M. Herten, R. Krauspe
Zelltherapie zur Knorpelregeneration im Kniegelenk
- 52 Nebelung, S., A. Ladenburger, K. Gavenis, M. Stoffel, S. Andereya, R. Müller-Rath
Tissue Engineering von Knorpelersatzgewebe – Mechanische Stimulation in der In-vitro-Kultivierung von humanen Chondrozyten
- 45 Niemeyer, P., W. Koestler, N. P. Südkamp
Probleme und Komplikationen chirurgischer Verfahren zur Behandlung vollschichtiger Knorpeldefekte am Kniegelenk
- 61 Wachowski, M. M., T. Floerkemeier, P. Balcarek, T. A. Walde, J. P. Schüttrumpf, S. Frosch, H. Dathe, A. Kertesz, K. M. Stürmer, K.-H. Frosch
Mittelfristige klinische und kernspintomografische Ergebnisse nach Refixation osteochondraler Fragmente mit resorbierbaren Implantaten

Leserbriefe

- 344 Goebel, D.
Erwiderung auf den Leserbrief von Georg Supp zur Arbeit D. Goebel und W. Schultz: Ambulante Physiotherapie in Orthopädie und Unfallchirurgie: Kann der Erfolg überhaupt beurteilt werden? Z Orthop Unfall 2011; 149: 17–21
- 342 Supp, G.
Leserbrief zur Arbeit von D. Goebel und W. Schultz: Ambulante Physiotherapie in Orthopädie und Unfallchirurgie: Kann der Erfolg überhaupt beurteilt werden? Z Orthop Unfall 2011; 149: 17–21

Medizinstudium

- 389 Mooij, S. C., P. Antony, M. Ruesseler, R. Pfeifer, W. Drescher, M. Simon, H.-C. Pape, M. Knobe
Geschlechtsspezifische Wahrnehmung des orthopädisch-unfallchirurgischen Berufsbilds während des Medizinstudiums

Orthopädie und Unfallchirurgie aktuell

- 613 Gritsch, Simone
Zeitmanagement – Prokrastination – Was Du heute kannst besorgen ...
- 615 Niedermeyer, Manfred
Missverständnisse – Vier Ohren hat der Mensch
- 252 Ausschreibung – MSD Stipendium
- 496 Interview – "Bei entsprechender Auswertung Rückruf binnen Monaten"
- 493 Interview – "Gute Schulung der Operateure zentral für mehr Sicherheit"
- 500 Interview – "Vor dem Marktzugang fünf Jahre Probe-phase"
- 248 Interview – Forschung in der Chirurgie: "Da fährt der Karren bald an die Wand"
- 127 Interview – Geringe Nachfrage nach Sicherheitstraining: "Das wurmt einen schon?..."

- 365 Interview – Muskeldystrophien – weltweite Suche nach den Patienten
- 125 Interview – Routinedaten für alle: "Eine Frage des politischen Willens!"
- 498 Interview – Schäden vor Gericht: "Entscheidend ist der Nachweis eines Produktfehlers"
- 609 Kongressbericht – Auf der Suche nach gemeinsamen Wurzeln der Chirurgen
1 Multitasking – Die Illusion, effizient zu sein
- 130 Nachruf – In Erinnerung an Horst Cotta
- 246 Nachwuchs – Ärztemangel – auch ein Problem mäßiger Zahlen
- 616 Polytrauma und Schwerverletztenversorgung
- 121 Routinedaten – Zusammen führen, was zusammen gehört!
- 487 Sicherheit von Endoprothesen – Zeit für eine umfassende Revision
- 243 VSOU-Jahrestagung – Appell für eine Renaissance der konservativen Methoden

Refresher Orthopädie und Unfallchirurgie

- 231 Drescher, W., T. Pufe, R. Smeets, R.v. Eisenhart-Rothe, M. Jäger, M. Tingart
Hüftkopfnekrose – Diagnostik und Differenzialtherapie
- e45 Rammelt, S., W. Schneiders, R. Grass, S. Rein, H. Zwipp
Bandverletzungen am oberen Sprunggelenk
- 95 Schmidt-Horlohé, K., S. Siebenlist, U. Stöckle, R. Hoffmann
Frakturen des distalen Humerus
- e69 Schmidt-Horlohé, K., S. Siebenlist, U. Stöckle, J. Pichl, R. Hoffmann
Radiuskopf- und Radiushalsfrakturen
- e1 Siebenlist, S., K. Schmidt-Horlohé, R. Hoffmann, U. Stöckle, M. Lucke
Proximale Ulnafrakturen
- e21 Wirth, T.
Epiphyseolysis capitis femoris

Septische Chirurgie

- 436 Braunschweig, R., H. Bergert, R. Kluge, A. H. Tiemann
Bildgebende Diagnostik bei Osteitis/Osteomyelitis und Gelenkinfekten
- 449 Schmidt, H. G., A. H. Tiemann, R. Braunschweig, M. Diefenbeck, M. Bühler, D. Abitzsch, N. Haustedt, G. Walter, R. Schoop, V. Heppert, G. O. Hofmann, M. Glombitza, C. Grimme, U.-J. Gerlach, I. Flesch
Zur Definition der Diagnose Osteomyelitis – Osteomyelitis-Diagnose-Score (ODS)

Trauma

- 68 Böhme, J., A. Bonk, G. O. Bacher, A. Wilharm, R. Hoffmann, C. Josten
Aktuelle Behandlungskonzepte der Klavikulaschaftfraktur – Ergebnisse einer prospektiven Multicenterstudie
- 83 Böhme, J., H. Steinke, R. Huelse, N. Hammer, T. Klink, V. Slowik, C. Josten
Komplexe ligamentäre Instabilitäten nach „open book“-Verletzungen des Beckenrings – Finite-Elemente-Computersimulation und Bruchversuch
- 77 Bollmann, C., F. F. Fernandez, O. Eberhardt, T. Wirth, T. von Kalle
Stellenwert des konventionellen Röntgenbilds versus MRT in der Diagnostik kindlicher Wirbelsäulenverletzungen

- 90 Citak, M., M. Backhaus, T. Kälicke, I. Ucher, M. Aach, R. Meindl, G. Muhr, T. M. Frangen
Therapie der heterotopen Ossifikation bei frischem Rückenmarkstrauma – Klinisches Outcome nach einmaliger Radiatio

Varia

- 296 Ackermann, O., K. Maier, C. Ruelander, T. Vogel, M. Schofer
Modifizierte Technik zur Entfernung von Oberschenkelnägeln
- 582 Best, R., G. Bauer, A. Niess, H. Striegel
„Return to Play“-Entscheidungen im Profifußball – ein Entscheidungsalgorithmus aus mannschaftsärztlicher Sicht
- 301 Bohnet-Joschko, S., L. M. Jandek, C. Zippel, M. Andersen, F. Krummenauer
Strukturiertes Risikomanagement in Krankenhäusern – kommt es doch auf die Größe an?
- 288 Einsiedel, T., D. Herzig, G. Grön, J. Mayer, C. Becker, F. Gebhard
Mentales Training beeinflusst Bewegungseinschränkung des ruhiggestellten Handgelenks – eine prospektive Experimentalstudie
- 17 Goebel, D., W. Schultz
Ambulante Physiotherapie in Orthopädie und Unfallchirurgie: Kann der Erfolg überhaupt beurteilt werden?
- 683 Hessler, C., K. Boysen, M. Westphal, J. Regelsberger
Funktionelles und radiologisches Outcome nach ACDF bei 67 Patienten
- 677 Heyd, R., M. H. Seegenschmiedt, O. Mücke
Stellenwert der externen Radiotherapie bei der adjuvanten Behandlung der pigmentierten villonodulären Synovitis
- 22 Kessler, S., A. Grammozis, K.-P. Günther, S. Kirschner
Testtheoretische Überprüfung der deutschen Version des Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain Score (ICOAP) – ein Fragebogen zur Schmerzerfassung bei Patienten mit Gonarthrose
- 271 Kraus, R., F. Peters, A. Geck, K. S. Lips, M. Obert, C. Röder, M. Schnabelrauch, R. Schnettler, C. Heiss
Haftfestigkeit eines mit β -Trikalziumphosphat angereichertem Knochenadhäsivs
- 694 Rausch, S., K. Hoffmeier, B. G. Gueorguiev, K. Klos, F. Gras, G. O. Hofmann, T. Mückley
Vergleichende Studie zur statischen Festigkeit unterschiedlicher Verblockungsmechanismen multidirektional winkelstabiler Verriegelungen distaler Radiusplatten
- 27 Ruesseler, M., U. Obertacke, K. E. Dreinhöfer, C. Waydhas, I. Marzi, F. Walcher
Die studentische Lehre im gemeinsamen Fach Orthopädie-Unfallchirurgie – eine deutschlandweite Statuserhebung
- 575 Salomonowitz, G., H. Salfinger, J. Hahne, M. Friedrich
Effekte der Kernspinresonanztherapie auf Krankenstand bei Patienten mit Nervenwurzelirritation infolge eines lumbalen Bandscheibenvorfalls
- 265 Schmidt-Rohlfing, B., J. Silny, K. Gavenis, N. Heussen
Elektromagnetische Felder, elektrischer Strom und Knochenheilung: was ist gesichert?
- 688 Schröter, S., O. Lutz, C. E. Gonser, A. Ateschrang, A. Badke, D. Albrecht
Die postarthroskopische glenohumerale Chondrolyse – Gibt es eine Ursache? Falldarstellung
- 279 Sellei, R. M., C. Lank, T. Becher, M. Knobe, M. Rieger, C. K. Spies, T. Schmitt, J. Peters, H. J. Erli
Eine optimierte Bewertung „Schwerverletzter“ zur Dokumentation von Unfallschwerpunkten im Straßenverkehr
- 225 Trobisch, P. D., N. Bharucha
Das Internet: Des Orthopäden Freund oder Feind?
- 699 van Hauten, C., M. Granrath, M. S. Ostapczuk, P. Niehues, A. W. Baltzer
Trainingsadaptation der Achillessehne beim Hochleistungssportler – sonografische Grenzwerte für Achillessehnen
- 33 Wünschel, M., A. M. Olszowski, P. Weissgerber, N. Wülker, T. Kluba
Brucellose: eine seltene Ursache für Endoprothesenlockerungen, einhergehend mit einem hohen Infektionsrisiko für Labormitarbeiter

Weiterbildung

- 568 Froehlich, S., U. Obertacke, M. Ruesseler, P. Schwanitz, A. Roth, H. Gollwitzer, F. Walcher, R. Kasch, W. Mittelmeier
Lehrzielkatalog im Pflicht- und Wahlbereich des Praktischen Jahres für die Inhalte des Faches „Orthopädie und Unfallchirurgie“

Wirbelsäule

- 312 Kunze, B., T. Drasseck, T. Kluba
Posteriore und transforaminale lumbale interkorporelle Fusion (PLIF/TLIF) zur Therapie des lokalisierten Segmentaufbrauchs der LWS
- 546 Salem, K. H., B. Al Sharef, A. Ladenburger, J. A. Ohnsorge
Stellenwert der CT-Diskografie bei unklarer Radikulopathie
- 308 Scholz, M., K. J. Schnake, R. Hoffmann, F. Kandziora
Zementaugmentierte anteriore Densverschraubung bei Densfraktur Typ Anderson II und massiver Osteoporose. Fallbeschreibung
- 317 Stienen, M. N., H. Richter, N. Prochnow, L. F. Schnakenburg, O. P. Gautschi
Beeinflusst Rauchen Rückenschmerzen und spinale Operationsergebnisse?
- 533 Weber, J., C. Schönfeld
Unterschiedliche Pathologien bei einer knöchernen lumbalen Foramenstenose beeinflussen das Operationsergebnis nicht
- 541 Woischneck, D., T. Kapapa, C. Grimm, M. Skalej, B. Schmitz, N. Blumstein, R. Firsching
Verletzungen des oberen zervikalen Myelons beim schweren Schädel-Hirn-Trauma

A

Aach, M. 90
 Abitzsch, D. 449
 Ackermann, O. 296
 Albrecht, D. 688
 Al Sharef, B. 546
 Andereya, S. 52
 Anders, S. 153
 Andersen, M. 301
 Antony, P. 389
 Aschoff, A. J. 668
 Ateschrang, A. 688

B

Babisch, J. 191
 Bach, A. G. 200
 Bacher, G. O. 68
 Backhaus, M. 90
 Badke, A. 659, 688
 Balcarek, P. 61, 630
 Baltzer, A. W. 699
 Bauer, G. 582
 Becher, T. 279
 Becker, C. 288
 Becker, L. 554
 Beckmann, J. 153, 173
 Bergert, H. 436
 Best, R. 582
 Bharucha, N. 225
 Billich, C. 407
 Bischof, F. 518
 Bittersohl, B. 37
 Blumstein, N. 541
 Böhme, J. 68, 83
 Bohnet-Joschko, S. 301
 Bollmann, C. 77
 Bonk, A. 68, 554
 Boysen, K. 683
 Brambs, H.-J. 407
 Braunschweig, R. 436, 449
 Buchgeister, M. 659
 Bühler, M. 449
 Burger, C. 166

C

Cho, H. Y. 160
 Citak, M. 90, 424, 550
 Classen, T. 626

D

Dathe, H. 61
 Depeweg, D 368
 Depeweg, D. 7, 131
 Diefenbeck, M. 324, 336, 449
 Diener, U. 424
 Dragowsky, K 368
 Dragowsky, K. 7, 131
 Drasseck, T. 312
 Dreinhöfer, K. E. 27
 Drescher, W. 231, 389, 646
 Drummer, S. 526
 Dubs, L. 384

Durnwalder, O 424

E

Eberhardt, O. 77, 219
 Einsiedel, T. 288
 Eisenhart-Rothe, R.v. 231
 Erli, H. J. 279
 Eysel, P. 653

F

Fehmer, T. 212
 Ferleman, K.-G. 630
 Fernandez, F. F. 77, 219
 Firsching, R. 541
 Flesch, I. 449
 Flessa, S. 646
 Floerkemeier, T. 61
 Fraitzl, C. R. 668
 Frangen, T. M. 90
 Freund, W. 407, 668
 Friedrich, M. 575
 Froehlich, S. 568
 Frosch, K.-H. 61, 630
 Frosch, S. 61, 630
 Funk, J. F. 428
 Fürderer, S. 653

G

Gautschi, O. P. 317
 Gavenis, K. 52, 265
 Gebhard, F. 288
 Geck, A. 271
 Gerlach, U.-J. 449
 Gessmann, J. 212
 Glombitza, M. 449
 Goebel, D. 17, 344
 Gollwitzer, H. 568
 Gonser, C. E. 688
 Goost, H. 166
 Grammozis, A. 22
 Granrath, M. 699
 Gras, F. 694
 Grass, R. e45
 Gravius, S. 166
 Grifka, J. 145, 153, 173
 Grimm, C. 541
 Grimme, C. 449
 Gritsch, Simone 613
 Grön, G. 288
 Gückel, P. 324, 336
 Gueorguiev, B. G. 206, 694
 Günther, K.-P. 22

H

Haas, N. P. 428
 Hädicke, E. 178
 Hahne, J. 575
 Hammer, N. 83
 Häne, R. 7, 131
 Hassenpflug, J. 384
 Haustedt, N. 449
 Heiss, C. 271

Heppert, V. 449
 Herten, M. 37
 Herzig, D. 288
 Herzog, R. 424
 Hessler, C. 683
 Heussen, N. 265
 Heyd, R. 677
 Hoffmann, R. 68, 95, 308, 510, 554, e1, e69
 Hoffmeier, K. 694
 Hofmann, G. O. 145, 206, 324, 330, 336, 449, 694
 Huelse, R. 83

I

Illgner, U. 418

J

Jäger, M. 37, 231
 Jandeck, L. M. 301
 Josten, C. 68, 83, 550

K

Källicke, T. 90
 Kandziora, F. 308
 Kapapa, T. 541
 Kasch, R. 568, 646
 Kayser, R. 646
 Kertesz, A. 61
 Kessler, S. 22
 Kirschner, S. 22, 384
 Klinger, H. M. 145
 Klink, T. 83
 Klos, K. 206, 694
 Kluba, T. 33, 312
 Kluge, R. 436
 Knobe, M. 279, 389
 Knoch, M.von 626
 Köck, F. X. 153
 Koestler, W. 45
 Kohler, S. 185
 König, D. P. 653
 Kopschina, C. 7, 131
 Kraus, R. 271
 Krauspe, R. 37
 Kremer, M. 510
 Kreutz, M. 7, 131
 Krummenauer, F. 301
 Kubosch, D C 368
 Kubosch, D. C. 7, 131
 Kühle, J. 7, 131
 Kunze, B. 312

L

Ladenburger, A. 52, 546
 Lahm, A. 646
 Lank, C. 279
 Layher, F. 191
 Liebers, F. 145
 Lindenfeld, T. 518
 Lips, K. S. 271
 Lucke, M. e1

Lüring, C. 153, 173
Lutz, O. 688

M

Maier, K. 296
Marzi, I. 27
Mayer, J. 288
Meindl, R. 90
Mendel, T. 178
Mennenga, U. 324, 336
Merk, S. 646
Micke, O. 677
Miltner, O. 160
Mittag-Bonsch, M. 560
Mittelmeier, W. 568
Mooij, S. C. 389
Moradi, B. 368
Moradi, B. 7, 131
Mroue, A. 659
Mückley, T. 206, 324, 336, 694
Mueller, M. 166
Muhr, G. 90, 212
Müller, R.-D. 626
Müller, W. L. 330
Müller-Rath, R. 52, 160
Münzberg, M. 368
Münzberg, M. 7, 131

N

Nebelung, S. 52
Neugebauer, E. 384
Niedermeyer, Manfred 615
Niehues, P. 699
Niemeyer, P. 45
Niess, A. 582

O

Obert, M. 271
Obertacke, U. 27, 568
Ochs, B. G. 659
Ohnsorge, J. A. 546
Olszowski, A. M. 33
Osada, N. 418
Ostapczuk, M. S. 699
Özokyay, L. 212

P

Pagenstert, G. 166
Pape, H.-C. 389
Paulus, C. 424, 550
Perka, C. 428
Perl, M. 368
Perl, M. 7, 131
Peters, F. 271
Peters, J. 279
Pfeifer, R. 389
Pichl, J. 510, e69
Placzek, R. 428
Prochnow, N. 317
Pufe, T. 231

R

Radetzki, F. 178
Rammelt, S. e45
Ratayski, H. 185
Rath, B. 173
Rausch, S. 694
Regelsberger, J. 683
Reichel, H. 668
Rein, S. 560, e45
Reinhold, R. 526
Richter, H. 317
Röder, C. 271
Roth, A. 191, 568
Ruelander, C. 296
Ruesseler, M. 27, 389, 568
Rüger, M. 279

S

Sack, U. 330
Salem, K. H. 546
Salfinger, H. 575
Salomonowitz, G. 575
Sander, K. 191
Schaumburger, J. 153, 173
Schiele, R. 145
Schiltenswolf, M. 145
Schmidt, H. G. 449
Schmidt-Horlohé, K. 95, 554, e1, e69
Schmidt-Rohlfing, B. 265
Schmitt, T. 279
Schmitz, B. 541
Schnabelrauch, M. 271
Schnake, K. J. 308
Schnakenburg, L. F. 317
Schneider, S. 145
Schneiders, W. e45
Schnettler, R. 271
Schnieder, K. 418
Schnurr, C. 653
Schofer, M. 296
Scholz, M. 308
Schönfeld, C. 533
Schoop, R. 449
Schröter, S. 688
Schuh, R. 395
Schultz, W. 17
Schulz, A. P. 646
Schüttrumpf, J. P. 7, 61, 131, 630
Schütz, L. 550
Schütz, U. H. 407
Schwanitz, P. 568
Schwieger, K. 206
Seegenschmiedt, M. H. 677
Seethaler, A. C. 659
Seidl, T. 428
Seintsch, H. 418
Sellei, R. M. 279
Seybold, D. 212
Shiozawa, T. 659
Siebenlist, S. 95, e1, e69
Siebert, C. H. 160
Silny, J. 265
Simon, M. 389
Skalej, M. 541
Slowik, V. 83
Smeets, R. 231

Spahn, G. 145
Spies, C. K. 279
Springorum, H.-R. 173
Starker, M. 518
Steinke, H. 83
Stienen, M. N. 317
Stöckle, U. 95, 509, 625, e1, e69
Stoffel, M. 52
Striegel, H. 582
Stuby, F. 659
Stürmer, K. M. 61, 630
Südkamp, N. P. 45
Suero, E. M. 550
Supp, G. 342

T

Tiemann, A. H. 324, 330, 336, 436, 449
Tingart, M. 173, 231
Trnka, H.-J. J. 395
Trobisch, P. D. 225

U

Ucher, I. 90

V

Vaitl, T. 145
van Hauten, C. 699
Vasarhelyi, A. 178, 200
Vogel, T. 296
von Kalle, T. 77

W

Wachowski, M. M. 61, 630
Wagenmann, B. 395
Wähnert, D. 206
Walcher, F. 27, 568
Walde, T. A. 61, 630
Waldecker, U. 402
Walter, G. 449
Waydhas, C. 27
Weber, F. 407
Weber, J. 533
Weber, O. 166
Wegner, A. 626
Weingärtner, D. 153
Weise, A. 200
Weise, K. 659
Weissgerber, P. 33
Westphal, M. 683
Wetz, H. H. 418
Wilharm, A. 68
Wilke, T. 646
Windolf, M. 206
Wirth, T. 77, 219, e21
Wirtz, D. 166, 509, 625
Wohlrab, D. 178, 200
Woischneck, D. 541
Wülker, N. 33
Wünschel, M. 33
Wuthe, F. 330

Z

Zacher, J. 185
Zeh, A. 178, 200
Zeiler, G. 526
Zilkens, C. 37
Zippel, C. 301
Zwipp, H. 206, e45