

■ **Leitthema** Main topic · Review articles

**Tissue Engineering** Tissue engineering

Redaktion: A. Meurer, Frankfurt/M.

**1007 Einführung zum Thema: „Tissue Engineering“ – eine Standortbestimmung und Zukunftsperspektiven**

Introduction to the topic: Tissue engineering – state of the art and in future  
A. Meurer · C. Brochhausen · C.J. Kirkpatrick

**1009 Osteoblasten. Zelluläre und molekulare Regulationsmechanismen in der Frakturheilung**

Osteoblasts. Cellular and molecular regulatory mechanisms in fracture healing  
A. Hofmann · S.G. Mattyasovszky · C. Brüning · U. Ritz · I. Mehling · A. Meurer · P.M. Rommens

**1020 Bewertung von neuartigen Biomaterialien zum Zweck der Knochenrekonstruktion und -regeneration. In-vitro-Versuche mit Mono- und Kulturen von Osteoblasten und Endothelzellen**

In vitro trials with single and co-cultures of osteoblasts and endothelial cells. Evaluation of new biomaterials for bone reconstruction and regeneration  
R.E. Unger · S. Halstenberg · H. Günther · A. Sartoris · C. Brochhausen · C.J. Kirkpatrick

**1029 Knochen-Tissue-Engineering in der klinischen Anwendung. Eine Standortbestimmung**

Bone tissue engineering in clinical application. Assessment of the current situation  
P. Bernstein · M. Bornhäuser · K.-P. Günther · M. Stiehler

**1038 Chondrozyten – ein Zelltyp, verschiedene Subpopulationen. Merkmale und Verhalten verschiedener Chondrozyten und Implikationen für deren Einsatz zum „Tissue Engineering“**

Chondrocytes – one cell type, different subpopulations. Characteristics and behavior of different types of chondrocytes and implications for tissue engineering applications  
S. Grad · G.M. Salzman

**1045 Biomaterialien für die autologe Knorpelzelltransplantation**

Biomaterial for autologous chondrocyte transplantation  
S. Marlovits · S. Aldrian · B. Tichy · C. Albrecht · S. Nürnberger

**1053 Wachstumsfaktoren und Signalmoleküle zur Anwendung im „Tissue Engineering“. Targeting und innovative Releasesysteme**

Tissue engineering of cartilage and bone. Growth factors and signaling molecules  
C. Brochhausen · M. Lehmann · R. Zehbe · B. Watzler · S. Grad · A. Meurer · C. J. Kirkpatrick

**1063 Molekulare Werkzeuge zur Wiederherstellung von arthrotischem Knorpel. Wachstumsfaktoren, Transkriptionsfaktoren und Signalmoleküle**

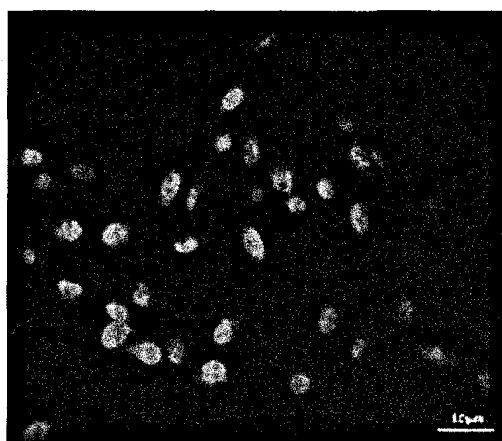
Molecular tools to remodel osteoarthritic articular cartilage. Growth, transcription, and signaling factors  
M. Cucchiari · S. Heiligenstein · D. Kohn · H. Madry

**1071 Tenozyten und extrazelluläre Matrix. Eine wechselseitige Beziehung**

Tenocytes and the extracellular matrix. A reciprocal relationship  
S. Milz · B. Ockert · R. Putz

**1080 Möglichkeiten und Grenzen des „tissue engineering“ des vorderen Kreuzbandes**

Possibilities and limits in tissue engineering of the anterior cruciate ligament  
A. Ignatius · L. Dürselen



Humane Osteoblasten in Primärkultur. ▶ Seite 1009

■ **Originalien** Originals

**1087 Histopathologische Diagnose der periprothetischen Gelenkinfektion nach Hüftgelenkersatz. Verwendung eines standardisierten Klassifikationssystems der periprothetischen Interface-Membranen**

Histopathological diagnosis of periprosthetic joint infection following total hip arthroplasty. Use of a standardized classification system of the periprosthetic interface membrane  
M. Müller · L. Morawietz · O. Hasart · P. Strube · C. Perka · S. Tohtz

## ■ CME Weiterbildung • Zertifizierte Fortbildung Continuing education



### 1117 Deformitätsassoziierte Behandlung des Hallux-valgus-Komplexes

Deformity-associated treatment of the hallux valgus complex

A. Wanivenhaus · P. Bock · F. Gruber · G. Ivanic · C. Klein · R. Siorpaes · W. Schneider · G. Steinböck · K. Trieb · H.J. Trnka

### 1126 CME-Fragebogen

Questionnaire

**Abonnenten punkten doppelt! Nutzen Sie kostenlos alle CME-Beiträge von *Der Orthopäde* und *Der Unfallchirurg***

### 1097 Einfluss der Formgebung von künstlichen Hüftpfannen auf die primäre Verankerungsfestigkeit. Eine experimentelle und numerische Analyse

Influence of acetabular cup design on the primary implant stability. An experimental and numerical analysis

C. Zietz · A. Fritsche · D. Kluess · W. Mittelmeier · R. Bader

## ■ Kasuistiken Case reports

### 1106 Tuberkulöse Reiskornsynovitis des Schultergelenks

Tuberculous rice body synovitis of the shoulder joint

M. Königshausen · D. Seybold · C.M. Heyer · G. Muhr · C. Gekle

### 1113 Das Obturator-externus-Impingement nach Hüftprothesenimplantation

Obturator externus impingement after total hip replacement

M. Müller · C. Perka · S. Tohtz

## ■ Verschiedenes Miscellaneous

### 1129 Termine Forthcoming meetings

### 1132 Impressum Imprint

**Bitte beachten Sie folgende Beilage in dieser Ausgabe:  
Kongress- und Messebüro Lentzsch, Bad Homburg**

**Titelbild:** © SIMON FRASER / SPL / AgenturFocus

### Zielsetzung der Zeitschrift

*Der Orthopäde* ist ein international angesehenes Publikationsorgan und widmet sich allen Aspekten der Orthopädie und ihrer Nachbargebiete.

Umfassende Übersichtsarbeiten zu einem aktuellen Schwerpunktthema sind das Kernstück jeder Ausgabe. Im Mittelpunkt steht gesichertes Wissen zu Diagnostik und Therapie mit hoher Relevanz für die tägliche Arbeit – der Leser erhält konkrete Handlungsempfehlungen.

Frei eingereichte Originalien ermöglichen die Präsentation wichtiger klinischer Studien und dienen dem wissenschaftlichen Austausch.

Beiträge der Rubrik „CME: Weiterbildung – Zertifizierte Fortbildung“ bieten gesicherte Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung und machen ärztliche Erfahrung für die tägliche Praxis nutzbar. Nach Lektüre der Beiträge kann der Leser sein erworbenes Wissen überprüfen und online CME-Punkte erhalten. Die Rubrik orientiert sich an der Weiterbildungsordnung des Fachgebiets.

### Aim & Scopes

*Der Orthopäde* is an internationally recognized journal dealing with all aspects of orthopaedic neighboring areas. The journal serves both the scientific exchange and the continuing education of orthopaedists.

Freely submitted original papers allow the presentation of important clinical studies and scientific exchange.

Comprehensive reviews on a specific topical issue focus on providing evidenced based information for diagnosis and therapy.

Review articles under the rubric "Continuing Medical Education" present verified results of scientific research and their integration into daily practice.

**Review:** All articles of *Der Orthopäde* are reviewed. Original papers undergo a peer review process.

**Declaration of Helsinki:** All manuscripts submitted for publication presenting results from clinical trials of probands or patients must comply with the Declaration of Helsinki.

**Indexed in Science Citation Index Expanded, Medline, EMBASE and Scopus.**