

II. Münchener Symposium für experimentelle Orthopädie, Unfallchirurgie und muskuloskelettale Forschung

2. - 3. März 2012

**Traumatische und degenerative
Knorpelschäden – Grundlagen und klinische
Therapien**

Ort: Ehrensaal des Deutschen Museums,
Museumsinsel 1, 80538 München

Veranstalter:

Klinik für Orthopädie, Abteilung für Sportorthopädie,
Klinik für Unfallchirurgie des Klinikums rechts der Isar
der TU München

Orthopädische Klinik und Poliklinik,
Chirurgische Klinik und Poliklinik der LMU München





S

ehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

wir laden Sie herzlich ein zum II. Münchener Symposium für experimentelle Orthopädie, Unfallchirurgie und muskuloskelettale Forschung. Nach dem gelungenen Auftakt letztes Jahr in Andechs ist auch dieses Jahr das Hauptziel des Symposiums die Zusammenführung unterschiedlicher Disziplinen und Forschungsrichtungen, die sich mit muskuloskelettaler Forschung beschäftigen.

Mit dem Symposium werden die Grundideen des Symposiums für experimentelle Orthopädie der Orthopädischen Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Internationalen Biomechanik- und Biomaterialtage München der Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München zusammengeführt und fortgesetzt.

Wie im Vorjahr richtet sich die Veranstaltung an Arbeitsgruppen aus Universitäten, Kliniken und Industrie, um durch den gegenseitigen Austausch eine fruchtbare Basis für neue Kooperationen zu schaffen und den direkten Dialog zwischen Grundlagenforschern und Klinikern anzuregen.

Schwerpunktthema des II. Münchener Symposium für experimentelle Orthopädie, Unfallchirurgie und muskuloskelettale Forschung ist **der traumatische und degenerative Knorpelschaden**. Dabei wird der Bogen von den Grundlagen im Bereich Knorpelgewebe bzgl. Molekularbiologie und Signaltransduktion, biomechanischer Gewebecharakterisierung, neuen Biomaterialien bis hin zur Bildgebung und klinischen, gelenkerhaltenden sowie gelenkersetzenden Therapien gespannt.

Wir würden uns freuen, Sie im Namen aller veranstaltenden Kliniken zahlreich in München begrüßen zu dürfen.

PD Dr. Rainer H. Burgkart

Forschungsleiter der
Klinik für Orthopädie und
Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
TU München

PD Dr. Stephan Vogt

Forschungsleiter
der Abteilung für
Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar
TU München

Veranstaltungsort:

**Ehrensaal des Deutschen Museum,
Museumsinsel 1, 80538 München**

Veranstalter:

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
(Direktor: Prof. Dr. Rüdiger von Eisenhart-Rothe), TUM
Abteilung für Sportorthopädie
(Leiter: Prof. Dr. Andreas Imhoff), TUM

Klinik für Unfallchirurgie
(Direktor: Prof. Dr. med. Peter Biberthaler), TUM

Orthopädische Klinik und Poliklinik
(Direktor: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Volkmar Jansson), LMU

Chirurgische Klinik und Poliklinik
(Direktor: Prof. Dr. Wolf Mutschler), LMU

Programmkomitee

(Forschungsleiter alphabetisch):

PD Dr. Rainer Burgkart	(Orthopädie, TUM)
Prof. Dr. Martijn v. Griensven	(Unfallchirurgie, TUM)
Prof. Dr. Peter Müller	(Orthopädie, LMU)
Prof. Dr. Matthias Schieker	(Unfallchirurgie, LMU)
Prof. Dr. Arndt Schilling	(Plast. Chirurgie, TUM)
PD Dr. Stephan Vogt	(Sportorthopädie, TUM)

Symposiumsorganisation:

PD Dr. Rainer Burgkart, PD Dr. Stephan Vogt

CME-Punkte:

Die CME Zertifizierung ist bei der Bayerischen Landesärztekammer beantragt.

Kosten:

kostenfrei, Teilnehmerzahl begrenzt auf 200 Personen.
Der Kostenbeitrag für die Abendveranstaltung im Wirtshaus in der Au beträgt 20 €.



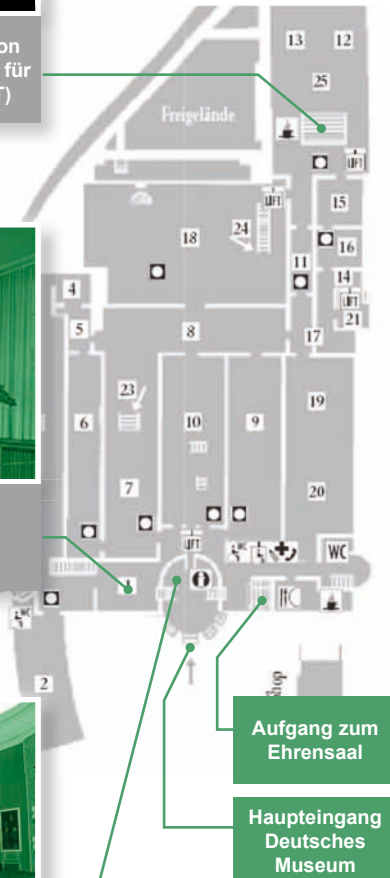
Öffentlicher Festvortrag von
Prof. Eckstein im "Zentrum für
Neue Technologien" (ZNT)



Akademiesammlung im
1. Stock, Catering und
Industrierausstellung



Ehrensaal im 1. Stock



Freitag, 2. März 2012

13.00 Uhr

Begrüßung

**Session 1: Knorpel:
Signaltransduktion – Stammzellen**
Vorsitz: N. Schütze, W. Richter

13.15 Uhr

Knorpeltrauma, proinflammatorische Zytokine und p38 MAPK-Inhibition: Effekte auf die Metaboliten-freisetzung sowie das Überleben der Chondrozyten
Cathrin Hogrefe (Ulm), H. Joos, L. Dürselen, A. Ignatius, R. Brenner

Funktionsaufklärung von WISP-Proteinen in mesenchymalen Stammzellen (MSCs) und Chondrozyten
Sylvia Hondke (Würzburg), K. Schlegelmilch, S. Hilpert, V. Monz, N. Schütze

Regulation of aggrecanases from the ADAMTS family and aggrecan neoepitope formation during in vitro chondrogenesis of human mesenchymal stem cells
Stephane Boeuf (Heidelberg), F. Graf, J. Fischer, B. Moradi, C. Little, W. Richter

Beta1 integrin deficiency in mice impairs the surface properties of the articular cartilage
Martin Stolz (München), A. Raducanu, E. B. Hunziker, Z. Farkas, A. Aszodi

Einfluss von TGF-beta1 und IGF-1 auf die chondrogene Re-Differenzierung unter normoxischen und hypoxischen Zellkulturbedingungen
Anika Jonitz (Rostock), K. Lochner, D. Hansmann, T. Tischer, R. Bader

Local transforming growth factor-beta delivery in fibrin hydrogel: release kinetics and effects on human mesenchymal stem cell chondrogenesis
Solvig Diederichs (Heidelberg), K. Baral, M. Tanner, W. Richter

Recapitulation of embryonic proliferation control during in vitro chondrogenesis of human mesenchymal stem cells
Verena Dexheimer (Heidelberg), S. Frank, W. Richter

Elektromagnetische Stimulation humaner mesenchymaler Stammzellen im Bioreaktor unter dem Einfluss von Mikrogravitation
Susanne Mayer (München), F. Hammerschmid, V. Jansson, P. E. Müller

Faktoren aus Knorpel- und Knochenexplantaten regulieren die Kollagen-Produktion in MSC
Michaela Leyh (Regensburg), A. Bruckmann, W. Richter, J. Beckmann, J. Grifka, S. Grässel

Ropivacain und Fentanyl zur intraartikulären Analgesie nach arthroskopischen Eingriffen. Sind beide Medikamente toxisch auf mesenchymale Stammzellen und humane Fibroblasten?
Andreas Ficklscherer (München), B. Sievers, J. Redeker, V. Jansson, P. E. Müller

14.45 Uhr

Kaffeepause und Besuch der Industrieausstellung

15.00 – 15.45 Uhr



Festvortrag

von Prof. Dr. Felix Eckstein
Vorstand des Institutes für
Anatomie und muskuloskelet-
tale Forschung der Paracelsus
Medizinischen Privatuniversität
in Salzburg

„Schneller, höher, dicker!
Ist Gelenkknorpel trainierbar?“

Vortrag auch für die Öffentlichkeit im „Zentrum für Neue
Technologien“ des Deutschen Museums

15.45 Uhr

Kaffeepause und Besuch der Industrieausstellung

Session 2: Knorpel: Bildgebung und Therapie

Vorsitz: P. Niemeyer, U. Nöth

16.00 Uhr

**Analyse des T2-quantifizierten Knorpelsignals und
subchondralen Knochens symptomfreier Kniege-
lenke in Abhängigkeit der Beinachse**

Martin Sauerschnig (München), G. Salzmann, L. Kohn,
J. Bauer, K. Wörtler, S. Landwehr, J. Penzel, A. Imhoff,
S. Hinterwimmer

**Die Mosaikplastik der Osteochondrosis dissecans
tali-Klinische Ergebnisse und radiologische Bewer-
tung im Stand-MRT**

Ulrich Böhling (Berlin), J. Scholz, M. Tettke

**Nikotinabusus beeinflusst die Zellqualität kultivierter
Chondrozyten zur MACT**

Markus Feist (München), K. Limbrunner, B. Sievers,
C. Böhland, M. Pietschmann, P. E. Müller

**Biologischer Gelenkknorpelersatz-Konzepte für
zellbasierte und zellfreie Therapien basierend auf
resorbierbaren Polymermatrices**

Undine Freymann (Berlin), J. Krüger, M. Endres, C. Kaps

**Matrix-gestützte Autologe Chondrozytentransplan-
tation (MACT) am Kniegelenk - 3-Jahresergebnisse**

Markus Feist (München), E. Safi, T. Niethammer,
M. Pietschmann, P. E. Müller

**Prävalenz und klinisches Outcome der Transplan-
tathypertrophie nach Matrix-gestützter Autologer
Chondrozytentransplantation (MACT) am Knie**

Matthias F. Pietschmann (München), T. Niethammer,
I. Feist-Pagenstert, A. Horng, V. Jansson, P. E. Müller

**Rapid isolation of human mesenchymal stem cells
(connective-tissue progenitors) from the distal fe-
mur during arthroscopic knee surgery**

Knut Beitzel (Murnau), M. B. McCarthy, M. P. Cote,
D. Chowanec, T. DeBerardino, R. A. Arciero, A. D. Maz-
zocca

**Behandlung von großen Knorpelläsionen des Hüft-
gelenkes über die chirurgische Hüftluxation**

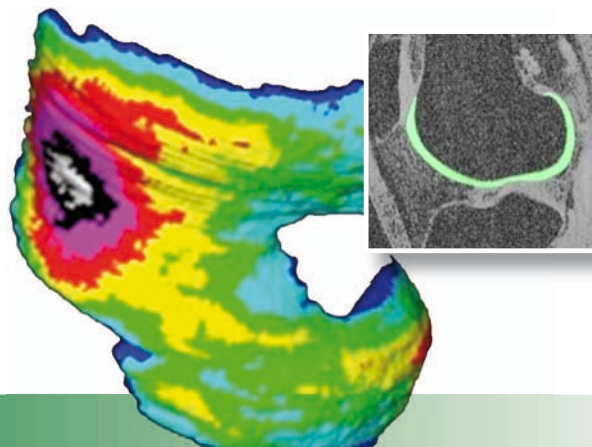
Florian D. Naal (Zürich), M. Leunig

**Combined trochleoplasty and MPFL reconstruction
for treatment of chronic severe patellofemoral in-
stability – a prospective minimum 2 year follow up
study**

Ingo J. Banke (München), L. M. Kohn, G. Meidinger,
A. Otto, K. Beitzel, A. B. Imhoff, P. B. Schöttle

17.45 Uhr

**Abendveranstaltung im Wirtshaus in der Au,
Lilienstr. 51, 81669 München**



Samstag, 3. März 2012

Session 3: Biomechanik - Grundlagen

Vorsitz: M. Schwarz, C. Hurschler

09.00 Uhr

Nicht-invasive Dickenmessung von Knorpel und Knorpelregeneraten unter Verwendung einer neuen Ultraschall-basierten Messmethodik

Peter Föhr (München), J. S. Boxleitner, R. H. Burgkart

Site Specific Electro-Mechanical Characterization of Bovine Knee Articular Cartilage

Reza Abedian (Hannover), M. Reebmann, C. Hurschler

Schädigen Meniskusnahtmaterialien die Knorpeloberfläche? Eine biomechanische Studie mittels eines neu entwickelten Reibprüfstands

Arne Venjakob (München), P. Föhr, F. Henke, G. Sandmann, P. Ahrens, T. Tischer, A. B. Imhoff, T. Obst, R. H. Burgkart, S. Vogt

In vitro wear testing and biological response of cartilage against artificial counterfaces

Markus A. Wimmer (Chicago), C. Pacione, S. Chubinskaya

Auswirkungen auf die Sehnenregeneration durch mesenchymale Stammzellimplantation und basic fibroblast growth factor am in-vivo-Rattenmodell

Tobias M. Kraus (München), F. B. Imhoff, G. Wexel, A. Wolf, L. Lenz, U. Stöckle, S. Buchmann, A. B. Imhoff, M. Anton, S. Vogt

Einfluss der selektiven Paralyse des M. supraspinatus durch Botulinumtoxin A auf die knöcherne Sehnenheilung nach Rotatorenmanschettendefekt an der Ratte

Andreas Ficklscherer (München), M. F. Pietschmann, T.-K. Hartl, M. Scharf, B. Sievers, V. Jansson, P. E. Müller

Horizontal Acromioclavicular Stability After Anatomic Acromioclavicular Suture Pulley System Reconstruction - A Comparative Biomechanical Human Cadaveric Study

Tim Saier (München), A. Venjakob, P. Minzlaff, P. Föhr, F. Lindell, R. H. Burgkart, A. Imhoff, S. Braun, S. Vogt

Die Funktion der beiden funktionellen Bündel des hinteren Kreuzbandes - eine in-vivo-Untersuchung mittels dynamischer radiostereometrischer Analyse

Daniel Hensler (Murnau), V. Musahl, K. D. Illingworth, E. D. Thorhauer, S. Tashman

Beeinflusst die Steifigkeit des Vertebroplastie-Zements das Dauerlastversagen benachbarter Wirbel?

Gerd Huber (Hamburg), J. P. Kolb, R. A. Kueny, A. Bøger, K. Püschel, W. Lehmann, M. Morlock

10.30 Uhr

Kaffeepause und Besuch der Industrieausstellung

Session 4: Biomaterialien - Grundlagen

Vorsitz: R. Brenner, M. Wimmer

10.45 Uhr

Wirkung einer neuartigen Kieselgelwundauflage auf pro-inflammatorische Parameter der Entzündung

Vera Grotheer (Düsseldorf), J. Windolf, C. V. Suschek

Potential für zellgerechte Strukturentwicklung von medizinischen Vliesen

Robin Ross (Aachen), A. Arshi, A. Schellenberg, W. Wagner, T. Gries, S. Jockenhövel

Biomechanische Eigenschaften medialer Meniskenscaffolds im Vergleich zu humanem Meniskusgewebe

Tina Ullmann (München), C. Schröder, O. B. Betz, M. F. Pietschmann, V. Jansson, P. E. Müller

Ein neues intramedulläres Implantat mit knochen- ähnlichem Elastizitätsmodul – Untersuchungen am Schaf

Thomas K. Lichtinger (Bochum), C. Sonnleitner, A. Pingsmann

RGD-Peptid – augmentierte Hydrogelbeschichtung von Knochenimplantaten zur Verbesserung der Implantatintegration und Reduktion der unspezifischen Zelladhäsion

Carl Neuerburg (München), S. Recknagel, J. Fiedler,
J. Groll, H. Reichel, A. Ignatius, R. Brenner

Osteointegration einer mikroporösen TCP-Keramik in Abhängigkeit von der mechanischen Beanspruchung

Anke Bernstein (Freiburg), N. P. Südkamp, P. Niemeyer,
H. O. Mayr

A novel bioreactor device for testing metabolic responses to biomechanical loading of intervertebral discs

Yuanwei Song (Ulm), C. Schilling, J. Mollenhauer,
H.-J. Wilke

Computermodell der Lendenwirbelsäule – ein Instrument zur Quantifizierung von Kräften in einzelnen Gewebestrukturen

Karin Gruber (Koblenz), S. Bauer, U. Hausen

12.05 Uhr

Lunch – „Weißwurstfrühstück“

Posterbegehung (R. Burkart, S. Vogt) ab 12:30 Uhr

Session 5: Endoprothetik und Alternativen

Vorsitz: V. Bühren, P. Angele

13.00 Uhr

Welche Auswirkungen hat eine OP in der Frontalebene auf die sagittale und axiale Ebene? Slope, Patellahöhe und tibiale Rotation bei valgisierender HTO
Stefan Hinterwimmer (München), K. Beitzel, M. Sauer-schnig, J. Paul, C. Kirchhoff, A. Imhoff

Sportfähigkeit nach medialem unikondylärem Oberflächenersatz mit der OXFORD III Prothese

Peter E. Müller (München), L. Wohlleb, P. Weber,
V. Jansson, M. F. Pietschmann

Der patellofemorale Oberflächenersatz mit der Hemicap Wave-Prothese bei isolierter primärer und sekundärer Patellofemoralarthrose – Eine prospektive Studie

Gebhart Meidinger (München), D. Hensler, L. M. Kohn,
A. B. Imhoff, P. B. Schöttle

Klinische und radiologische Ergebnisse nach isoliertem und kombiniertem patellofemoralem Gelenkersatz mit dem Journey PFJ Trochleashield - Eine prospektive Studie mit 2 Jahren Follow Up

Knut Beitzel (Murnau), P. Schöttle, M. Cotic, A. B. Imhoff

Rotationslaxität und Seitenbandlaxität nach Knieendoprothese mit rotierender Plattform

Hermann O. Mayr (Freiburg), M. Reinhold, R. Hube,
A. Bernstein, N. P. Südkamp

Charakteristika von Allergiediagnostik und histologisch-molekularer Gewebeanalyse bei Patienten mit Knieendoprothesenunverträglichkeit

Peter Thomas (München), C. v.d. Helm, C. Schopf, M. Thomsen, L. Frommelt, J. Schneider, V. Krenn, F. Mazo-zochian, H. Gollwitzer, B. Summer

Mittelfristige Ergebnisse mit der CFP-Prothese

Alexander Katzer (Hamburg)

Klinische Anwendung einer zementfreien Pressfit-Pfanne aus “Highly Cross-Linked Polyethylene” mit Vitamin E – eine Multicenter-Beobachtungsstudie an 553 Fällen

Philipp Rehbein (Wiesbaden), Y. Abtroun, M. Beck, R. Becker, G. French, A. de Gast, N. Helmy, L. Hollmann, K. Knahr, M. Sarungi, A. Pijnenburg, V. Steenmeijer, J. Pfeil

14.30 Uhr

Verabschiedung

Poster

Knochen

■ **Untersuchungen zum Expressionsprofil von Adhäsionsproteinen bei humanen Osteoblasten in 2D- und 3D-Langzeitkulturen**

Jutta Tübel (München), C. Marthen, B. Saldamli, P. Dorfner, A. Tron, R. von Eisenhart-Rothe, R. H. Burgkart

■ **Monopolares Induktions-Schraubensystem (MISS) zur Elektro-Osteotherapie der Schenkelhalsfraktur**

Andreas Obermeier (München), V. Lacatusu, M. Rennich, P. Prodinge, M. Schieker, A. Stemberger, R. H. Burgkart

■ **Ein neu entwickeltes System zur gerichteten, kraftgeregelten Gewebestimulation mit steriler, mechanischer Schnittstelle**

Peter Föhr (München), A. Tron, J. Woeste, J. Tübel, R. H. Burgkart

■ **Histologische Befunde nach Impaction Bone Grafting am Acetabulum mit Tutoplast® Spongiosa**

Thomas Lichtinger (Bochum), S. Philippou, C. von Schulze Pellengahr, W. Teske

■ **Mikroporöses beta-Tricalciumphosphat als Knochenersatzwerkstoff**

Hermann O. Mayr (Freiburg), N. P. Südkamp, P. Niemeyer, A. Bernstein

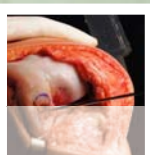
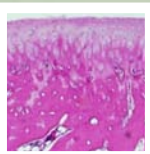
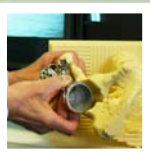
Knorpel

■ **Knorpelregeneration bei femoroazetabulärem Impingement: Ist der Knorpel der Cam-Läsion für eine Knorpelzellkultivierung geeignet?**

Frauke Wilken (München), J. Tübel, B. Saldamli, S. Vogt, R. H. Burgkart, H. Gollwitzer

■ **Entwicklung eines biomechanisch standardisierten „single-impact“ Knorpeltraumamodells am adulten Kaninchen für in vivo-Studien**

Frank Leucht (Ulm), L. Dürselen, C. Hogrefe, H. Joos, H. Reichel, A. Ignatius, R. E. Brenner





■ **A Novel In Vitro Model of Chondrocyte Response to Impact with or without Articular Fracture**

Josef Stolberg-Stolberg (Durham/USA + München), B. D. Furman, L. E. DeFrate, N. W. Garrigues, F. Guilak, R. H. Burkart, S. A. Olson

Osteotomien und Endoprothetik

■ **Open-wedge High Tibial Osteotomy with Fixation by the PEEKPower HTO-Plate for Varus Malalignment with Unicompartimental Osteoarthritis of the Knee in a Multimodal Concept of Joint Preservation**

Matthias Cotic MSc (München), S. Vogt, J. Slotta-Huspenina, P. B. Noël, A. B. Imhoff

■ **Beeinflusst das Alter das Ergebnis nach hoher tibialer Umstellungsosteotomie? Eine matched pair Analyse**

Ludwig Kohn (München), M. Sauerschnig, S. Iskansar, S. Lorenz, G. Meidinger, A. B. Imhoff, S. Hinterwimmer

■ **Prospektive 2-Jahres Ergebnisse einer neuen anatomischen und mit Oxinium beschichteten Knietaendoprothese**

Matthias Cotic MSc (München), G. Meidinger MD, A. B. Imhoff

■ **Verschleißpartikelanalyse: Der Einfluss der Porengröße**

Jörn Reinders (Heidelberg), R. Sonntag, R. G. Bitsch, J. Rieger, J. P. Kretzer

Wirbelsäule

■ **Korrekte kinematische Wiederherstellung eines degenerierten lumbalen Bandscheibenfaches mittels eines softwarebasierten Verfahrens**

Thomas Pandorf (Stuttgart), R. Streuf

■ **Die Auswirkung individueller Wirbelsäulenkrümmungen – Computersimulation und Belastungsbeurteilung**

Sabine Bauer (Koblenz), U. Hausen, K. Gruber

■ **Balloon-Osteoplasty – ein neuer Ansatz zur Reposition von Impressionsfrakturen**

Philipp Ahrens (München), G. Sandmann, D. Müller, T. Freude

Referenten und Vorsitzende:

Abedian, Reza, Dipl.-Ing.

Labor für Biomechanik und Biomaterialien
Orthopädische Klinik der Medizinischen Hochschule
Hannover – Annastift

Ahrens, Philipp, Dr. med.

Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie,
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Angele, Peter, Prof. Dr. med.

Abteilung für Unfallchirurgie
Universitätsklinikum Regensburg

Banke, Ingo, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Bauer, Sabine, Dr. rer. nat.

MTI Mittelrhein, Institut für Medizintechnik und
Informationsverarbeitung,
Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz

Beitzel, Knut, Dr. med.

Abteilung Allgemein- und Unfallchirurgie,
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik
Murnau

Bernstein, Anke, PD Dr.

Muskuloskelettales Forschungslabor, Department für
Orthopädie und Traumatologie, Universitätsklinikum Freiburg,

Böhling, Ulrich, Prof. Dr. med.

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie;
Parkklinik Weißensee Berlin

Boeuf, Stephane, Dr. rer. nat

Sektion Experimentelle Orthopädie
Stiftung Orthopädische Universitätsklinik,
Universität Heidelberg

Brenner, Rolf, Prof. Dr. med.

Sektion Biochemie der Gelenks- und
Bindegeweberkrankungen
Klinik für Orthopädie, Universitätsklinikum Ulm

Bühren, Volker, Prof. Dr. med.

Abteilung Allgemein- und Unfallchirurgie,
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik,
Murnau

Cotic, Matthias, Dipl.-Sportwiss. Univ.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München



Dexheimer, Verena

Forschungszentrum für Experimentelle Orthopädie,
Stiftung Orthopädische Universitätsklinik,
Universität Heidelberg

Diederichs, Solvig, Dr. med.

Department für Orthopädie, Unfallchirurgie & Paraplegiologie
Universitätsklinikum Heidelberg

Eckstein, Felix, Prof. Dr. med.

Institut für Anatomie und muskuloskelettale Forschung der
Paracelsus Medizinischen Privatuniversität in Salzburg

Feist, Markus, Dr. med.

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern,
Ludwig-Maximilians-Universität München

Ficklscherer, Andreas, Dr. med.

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern,
Ludwig-Maximilians-Universität München

Föhr, Peter, Dipl.-Ing.

Labor für Biomechanik, Klinik für Orthopädie und
Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Freymann, Undine, Dr. med.

Transtissue Technologies GmbH, Berlin

Grotheer, Vera, Dipl.-Biol.

Klinik für Unfall- und Handchirurgie, Universitätsklinikum der
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Gruber, Karin, Prof. Dr.

MTI Mittelrhein, Institut für Medizintechnik und
Informationsverarbeitung,
Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz

Hensler, Daniel, Dr. med.

Department of Orthopaedic Surgery, University of Pittsburgh

Hinterwimmer, Stefan, PD Dr. med

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Hogrefe, Cathrin

Sektion Biochemie der Gelenks- und
Bindegewebserkrankungen
Klinik für Orthopädie, Universitätsklinikum Ulm

Hondke, Sylvia

Orthopädisches Zentrum für Muskuloskelettale Forschung
Orthopädische Klinik, König-Ludwig-Haus, Universität Würzburg

Huber, Gerd, Dr. Ing.

Institut für Biomechanik, TU Hamburg-Harburg

Hurschler, Christof, PD Dr.-Ing.

Labor für Biomechanik und Biomaterialien (LBB)
Orthopädische Klinik der Medizinischen Hochschule
Hannover-Annastift

Jonitz, Anika, Dipl.-Biol.

Forschungslabor für Biomechanik und Implantattechnologie
Orthopädische Klinik und Poliklinik, Universität Rostock

Katzer, Alexander, PD Dr. med.

Orthoclinic Hamburg

Kohn, Ludwig, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Kraus, Tobias, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Leucht, Frank, Dr. med.

Klinik für Orthopädie am RKU, Universitätsklinikum Ulm

Leyh, Michaela, Dipl.-Biol.

Experimentelle Orthopädie, Universität Regensburg

Lichtinger, Thomas K., Dr. med.

Katholisches Klinikum Bochum - St. Josef Hospital,
Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum

Niemeyer, Philipp, PD Dr. med.

Department Orthopädie und Traumatologie
Universitätsklinikum der Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg

Mayer, Susanne, PD Dr. med.

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern,
Ludwig-Maximilians-Universität München

Mayr, Hermann O., PD Dr. med.

Muskuloskelettales Forschungslabor,
Department Orthopädie und Traumatologie,
Universitätsklinikum Freiburg

Meidinger, Gebhart, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Minzlaff, Philipp, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München



Müller, Peter E., Prof. Dr. med.

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern,
Ludwig-Maximilians-Universität München

Naal, Florian D., Dr. med.

Muskulo-Skelettal Zentrum, Schulthess Klinik, Zürich

Neuerburg, Carl, Dr. med.

Experimentelle Chirurgie und Regenerative Medizin,
Chirurgische Klinik und Poliklinik Innenstadt
Ludwig-Maximilians-Universität München

Nöth, Ulrich, Prof. Dr. med., MHBA

Schwerpunkt Endoprothetik/Regenerative Medizin
Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus,
Universität Würzburg

Obermeier, Andreas, Dipl. - Ing. (FH)

Muskuloskelettale Forschung, Klinik für Orthopädie und
Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Pietschmann, Matthias F., PD Dr. med.

Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern,
Ludwig-Maximilians-Universität München

Pandorf, Thomas

Spontech spine intelligence AG, Stuttgart

Rehbein, Philipp, Dr. med.

Orthopädische Klinik, St. Josefs Hospital Wiesbaden

Reinders, Jörn, Dipl.-Ing.

Labor für Biomechanik und Implantatforschung
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie,
Universitätsklinikum Heidelberg

Richter, Wiltrud, Prof. Dr. rer. biol. hum.,

Forschungszentrum für Experimentelle Orthopädie,
Stiftung Orthopädische Universitätsklinik,
Universität Heidelberg

Ross, Robin, Dipl.-Ing.

Lehrstuhl für Textilmaschinenbau und Institut für Textiltechnik
(ITA)
Universität RWTH Aachen

Rücker, Christoph

Lehrstuhl Tissue Engineering & Regenerative
Medizin und Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und
Bioverfahrenstechnik IGB, Universität Würzburg

Saier, Tim, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Sauerschnig, Martin, Dr. med.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Schütze, Norbert, Prof. Dr. rer. nat.

Orthopädisches Zentrum für Muskuloskelettale Forschung
Orthopädische Klinik, König-Ludwig-Haus,
Universität Würzburg

Schwarz, Markus, Prof. Dr. med.

Sektion experimentelle Orthopädie und Unfallchirurgie,
Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum,
Universitätsklinikum Mannheim GmbH

Song, Yuanwei

Institut für Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik
Universität Ulm

Stolberg-Stolberg, Josef

Department of Orthopaedic Surgery, Duke University Medical
Center, Durham, NC, USA und
Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie,
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Stolz, Martin

Experimentelle Chirurgie und Regenerative Medizin,
Chirurgische Klinik und Poliklinik Innenstadt
Ludwig-Maximilians-Universität München

Thomas, Peter, Prof. Dr. med.

Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie
Ludwig-Maximilians-Universität, München

Tübel, Jutta, MTA

Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Ullmann, Tina

Labor für Biomechanik und Experimentelle Orthopädie,
Orthopädische Klinik und Poliklinik
Klinikum Großhadern,
Ludwig-Maximilians-Universität München

Venjakob, Arne, Dr. med.

Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie
Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Wimmer, Markus A., Prof. Dr. Ing.

Department of Orthopaedics, Rush University Medical Center,
Chicago

Sponsoren:

Aesculap AG / TETEC

Amedrix

Arthrex

Arthro Spec

Bauerfeind AG

Biomet Deutschland GmbH

CeramTec GmbH

Curasan

DePuy Orthopädie GmbH

implantcast GmbH

Maioresen

Mathys Orthopädie GmbH

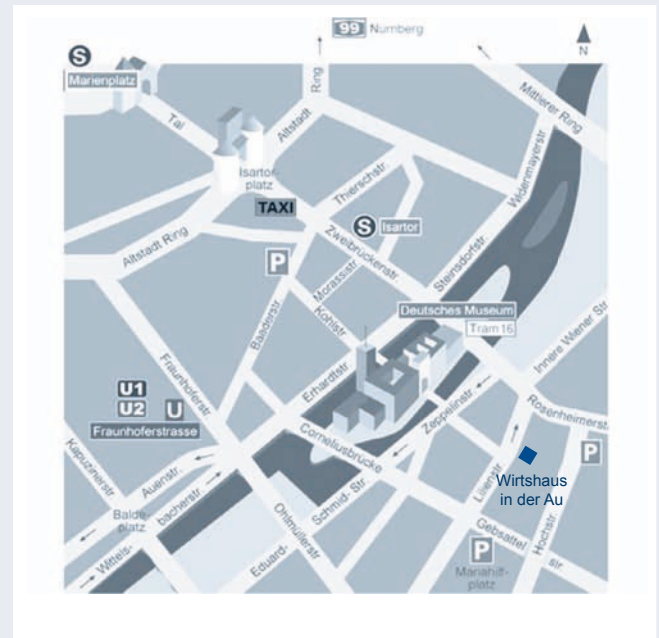
Medical Park Tegernsee

Neue Magnetodyn GmbH

Novel GmbH

Smith & Nephew

Stryker GmbH



Öffentlich erreichbar:

Alle S-Bahnen (Haltestelle Isartor)

U-Bahnen U1 und U2 (Haltestelle Fraunhoferstraße)

Bus 132 (Haltestelle Boschbrücke)

Straßenbahn Linie 16 (Haltestelle Deutsches Museum)

Straßenbahn Linie 18 (Haltestelle Isartor)

