

KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE UND UNFALLCHIRURGIE, SCHWERPUNKT ORTHOPÄDIE

LEHRSTUHL FÜR ORTHOPÄDIE UND UNFALLCHIRURGIE, SCHWERPUNKT ORTHOPÄDIE

UNIV.-PROF. DR. MED. FRITZ U. NIETHARD (BIS 30.09.2010)

UNIV.-PROF. DR. MED. MARKUS J. T. TINGART (AB 01.10.2010)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 21 BIS 30.9.2010, DANACH 18
ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 6, DAVON 1 NICHT-WISSENSCHAFTLER

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Mechanobiologie & Tissue Engineering
 Biomechanik
 Endoprothetik & Revisionsendoprothetik
 Computergestützte Orthopädische Chirurgie und Navigation
 Schulterchirurgie
 Sportorthopädie
 Knorpelersatzverfahren
 Wirbelsäulenchirurgie & Skoliotherapie
 Gang- und Bewegungsanalyse
 Kinderorthopädie
 Minimal-invasive Orthopädische Chirurgie
 Osteologie, Knochenersatzverfahren
 Tumororthopädie
 Knochen- & Gelenkinfektionen

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: BMBF-Verbund-Projekt „OrthoMIT“ (Gz.: 01 EQ 0402), Querschnitt-Projekt „Tracking“

Projektleiter: Professor M. Tingart, PD Dr. J. A. K. Ohnsorge
 Förderer: DLR (Projekträger)
 Bewilligungszeitraum: 07/05-06/11
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 2: BMBF-Verbund-Projekt „OrthoMIT“ (Gz.: 01 EQ 0402), Querschnitt-Projekt „Ausbildung&Training“

Projektleiter: Professor M. Tingart, PD Dr. J. A. K. Ohnsorge
 Förderer: DLR (Projekträger)
 Bewilligungszeitraum: 07/08- 06/11
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 3: DFG – Verfahrensentwicklung und –erprobung zur Optimierung von Knorpelersatzmaterialien

Projektleiter: Professor F.U. Niethard, Professor M. Tingart
 Förderer: DFG
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2009 – 30.09.2011
 FSP der Fakultät: Medizin Und Technik

P 4: BMBF-Verbund-Projekt „OrthoMIT“ (Gz.: 01 EQ 0402), Teil-Projekt 2

Projektleiter: Professor M. Tingart, PD Dr. J. A. K. Ohnsorge
 Förderer: DLR (Projekträger)
 Bewilligungszeitraum: 07/05-06/11
 Kooperationen: Verbundprojekt: Projekträger: BMBF im DRL; Konsortium aus insgesamt 28 Partnern (Universitätskliniken/institute Aachen, Dresden, Erlangen, Bochum; Kompetenzzentren Medizintechnik AKM (Aachen), TELTRA (Bochum), KMR (Bochum); Industriefirmen [u.a. Siemens AG / Erlangen, Aesculap AG / Tuttlingen])
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 5: BMBF-Verbund-Projekt „OrthoMIT“ (Gz.: 01 EQ 0402), Teil-Projekt 1

Projektleiter: Professor F.U. Niethard; Professor M. Tingart, PD Dr. J. A. K. Ohnsorge

Förderer: DLR (Projektträger)

Bewilligungszeitraum: 07/05-06/11

Kooperationen: Verbundprojekt: Projektträger: BMBF im DRL; Konsortium aus insgesamt 28 Partnern (Universitätskliniken/institute Aachen, Dresden, Erlangen, Bochum; Kompetenzzentren Medizintechnik AKM (Aachen), TELTRA (Bochum), KMR (Bochum); Industriefirmen [u.a. Siemens AG / Erlangen, Aesculap AG / Tuttlingen])

FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 6: BMBF-Verbund-Projekt „OrthoMIT“ (Gz.: 01 EQ 0402), Teil-Projekt 3

Projektleiter: Professor M. Tingart, PD Dr. J. A. K. Ohnsorge

Förderer: DLR (Projektträger)

Bewilligungszeitraum: 07/05-06/11

Kooperationen: Verbundprojekt: Projektträger: BMBF im DRL; Konsortium aus insgesamt 28 Partnern (Universitätskliniken/institute Aachen, Dresden, Erlangen, Bochum; Kompetenzzentren Medizintechnik AKM (Aachen), TELTRA (Bochum), KMR (Bochum); Industriefirmen [u.a. Siemens AG / Erlangen, Aesculap AG / Tuttlingen])

FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 7: BMBF QuReGe

Projektleiter: Professor F.U. Niethard, Professor M. Tingart, Dr. rer. nat. Gavenis

Förderer: BMBF

Bewilligungszeitraum: 01.01.2009 – 30.9.2012

FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 8: BMBF-Verbund-Projekt „OrthoMIT“ (Gz.: 01 EQ 0402), Teil-Projekt 13

Projektleiter: Professor M. Tingart, PD Dr. J. A. K. Ohnsorge

Förderer: DLR (Projektträger)

Bewilligungszeitraum: 08/05-12/10

Kooperationen: Verbundprojekt: Projektträger: BMBF im DRL; Konsortium aus insgesamt 28 Partnern (Universitätskliniken/institute Aachen, Dresden, Erlangen, Bochum; Kompetenzzentren Medizintechnik AKM (Aachen), TELTRA (Bochum), KMR (Bochum); Industriefirmen [u.a. Siemens AG / Erlangen, Aesculap AG / Tuttlingen])

FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 9: Entwicklung und Evaluierung eines neuen und nicht invasiven Verfahrens zur frühzeitigen Diagnostik des drohenden Kompartmentsyndroms der unteren Extremität in der Unfallchirurgie

Projektleiter: Dr. med. Richard Sellei

Förderer: START

Bewilligungszeitraum: bis Oktober 2011

FSP der Fakultät: Medizin und Technik

3. PUBLIKATIONEN**3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline**

- [1] Drescher W, Lohse J, Varoga D, Buschmann C, Liebs T, Herdegen T, Hassenpflug J, Pufe T (2010) Enhanced constriction of supplying arteries - A mechanism of femoral head Necrosis in Wistar rats? *Ann Anat.*192:58-61 (IF 1,649)
- [2] Gavenis K, Schmidt-Rohlfing B, Andereya S, Mumme T, Schneider U, Mueller-Rath R (2010) A cell-free collagen type I device for the treatment of focal cartilage defects. *Artif Organs.*34:79-83 (IF 1,719)
- [3] Gavénis K, Andereya S, Schmidt-Rohlfing B, Mueller-Rath R, Silny J, Schneider U (2010) Millicurrent stimulation of human articular chondrocytes cultivated in a collagen type-I gel and of human osteochondral explants. *BMC Complement Altern Med.*10:43 (IF 2,195)
- [4] Horn P, Bokermann G, Cholewa D, Bork S, Walenda T, Koch C, Drescher W, Hutschenreuther G, Zenke M, Ho AD, Wagner W (2010) Impact of individual platelet lysates on isolation and growth of human mesenchymal stromal cells. *Cytherapy.*12:888-98 (IF 2,925)

- [5] Gavenis K, Schneider U, Groll J, Schmidt-Rohlfing B (2010) BMP-7-loaded PGLA microspheres as a new delivery system for the cultivation of human chondrocytes in a collagen type I gel: the common nude mouse model. *Int J Artif Organs*.33:45-53 (IF 1,503)
- [6] Gavenis K, Schneider U, Wallich R, Mueller-Rath R, Schmidt-Rohlfing B, Andereya S (2010) Effects of low concentrated BMP-7 administered by co-cultivation or plasmid transfection on human osteoarthritic chondrocytes. *Int J Artif Organs*.33:339-47 (IF 1,503)
- [7] Birnbaum K, Prescher A, Niethard FU (2010) Hip centralizing forces of the iliotibial tract within various femoral neck angles. *J Pediatr Orthop B*.19:140-9 (IF 0,421)
- [8] Knoke M, Munker R, Sellei RM, Holschen M, Mooij SC, Schmidt-Rohlfing B, Niethard FU, Pape HC (2010) Peer teaching: a randomised controlled trial using student-teachers to teach musculoskeletal ultrasound *Med Educ*.44:148-155 (IF 2,639)
- [9] Gravius S, Gebhard M, Ackermann D, Büll U, Hermanns-Sachweh B, Mumme T (2010) [Analysis of 18F-FDG uptake pattern in PET for diagnosis of aseptic loosening versus prosthesis infection after total knee arthroplasty. A prospective pilot study]. *Nuklearmedizin*.49:115-23 (IF 1,752)
- [10] Gravius S, Belei P, de la Fuente M, Radermacher K, Mumme T (2010) Evaluation of a new fluoroscopy-based navigation system in the placement of the femoral component in hip resurfacing. *Proc Inst Mech Eng [H]*.224:565-76 (IF 0,957)
- [11] Heger S, Niggemeyer M, de la Fuente M, Mumme T, Radermacher K (2010) Trackerless ultrasound-integrated bone cement detection using a modular minirobot in revision total hip replacement. *Proc Inst Mech Eng [H]*.224:681-90 (IF 0,957)
- [12] Birnbaum K, Maus U, Tacke J (2010) Functional cervical MRI within the scope of whiplash injuries: presentation of a new motion device for the cervical spine. *Surg Radiol Anat*.32:181-8 (IF 0,2)
- [13] Maus U, Kieffer O, Siebert CH, Müller-Rath R, Andereya S, Eisenhardt D, Miltner O (2010) [Comparison of trunk muscle strength of soccer players with and without low back pain]. *Z Orthop Unfall*.148:459-65 (IF 0,343)
- [14] Niethard FU, Weise K (2010) [Continuing education under test]. *Z Orthop Unfall*.148:385-6 (IF 0,343)
- [15] Barbe AG, de la Fuente M, Belei P, Buschmann C, Radermacher K, Mueller M, Mumme T (2010) [Evaluation of the efficiency of the zero-dose-C-arm navigation approach]. *Z Orthop Unfall*.148:554-8 (IF 0,343)
- [16] Weißkopf M, Maus U, Ohnsorge JA, Prescher A, Pandorf T, Birnbaum K (2010) [Influence of disc prosthesis position on segmental motion in the lumbar spine]. *Z Orthop Unfall*.148:453-8 (IF 0,343)
- [17] Miltner O, Siebert C, Tschaepe R, Maus U, Kieffer O (2010) [Muscular trunk stability in professional and amateur volleyball players] *Z Orthop Unfall*.148:204-9 (IF 0,343)
- [18] Weise K, Niethard FU (2010) [On the lack of young physicians in trauma surgery and orthopaedics]. *Z Orthop Unfall*.148:17-8 (IF 0,343)
- [19] Barbe AG, Spennes J, Follmann A, Plumhans C, de la Fuente M, Mumme T (2010) [Periprosthetic bone cement allocation at the femoral durom hip prosthesis. a pilot study: artificial bone models versus ex-vivo femura]. *Z Orthop Unfall*.148:429-35 (IF 0,343)
- [20] Niethard FU, Weise K (2010) [Research on orthopaedic and casualty surgery in Germany]. *Z Orthop Unfall*.148:143-4 (IF 0,343)
- [21] Weise K, Niethard F (2010) [The so-called feminisation of medicine--with a special focus on the recruitment of young surgeons for trauma surgery and orthopaedics]. *Z Orthop Unfall*.148:273-5 (IF 0,343)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] Schröder S. Wie schwer darf die Schultasche sein? *Praxisfieber* 11. Ausgabe 2. Halbjahr 2010 ISSN: 1866-6981: 26-27

3.3 Diplomarbeiten / Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

- [1] Schiebold J, 2010: „Die Patellaluxation – neue Erkenntnisse in Therapie, Klassifikation, Ätiologie und Pathogenese unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen Form“
- [2] Schneider K, 2010 „Der kongenitale tibiale Reduktionsdefekt – neue Erkenntnisse in Diagnostik, Klassifikation und Therapie der kongenitalen Tibiaaplasie/-hypoplasie unter besonderer Berücksichtigung der Klassifikation und der extremitätenerhaltenden Therapie nach Weber“
- [3] Stanzel S, 2010: „Die kongenitale Kniegelenkluxation - neue Erkenntnisse in Ätiologie, Pathogenese, Diagnose und Therapie der verschiedenen Grade der Kniegelenkdislokation“

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Univ.-Prof. Dr. M. Tingart:

- DGOOC Jahreskongress
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Priv.-Doz. Dr. C. Lüring:

- DGOOC Jahreskongress

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften*Univ.-Prof. Dr. M. Tingart:*

- Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Der Orthopäde
- International Orthopaedics
- Orthopaedics
- Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery
- American Journal of Sports Medicine
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Rheumatology
- Journal of Anatomy
- Biomedizinische Technik

Priv.-Doz. Dr. C. Lüring:

- Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Der Orthopäde
- International Orthopaedics
- Journal of Bone and Joint Surg. Br.
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Rheumatology

PD Dr. J.A.K. Ohnsorge:

- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Der Schmerz
- HSS Journal
- Operative Orthopädie und Traumatologie, Urban & Vogel

Dr. K. Salem

- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Indian Journal of Orthopaedics

Dr. B. Rath

- Bone
- Clinical Anatomy

PD Dr. W. Drescher

- Annals of Anatomy
- International Journal of Experimental Pathology
- Journal of Orthopaedic Research
- Journal of Orthopaedic Surgery and Research

4.3 wissenschaftliche Ämter*Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard*

- Stellv. Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)
- Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)
- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCh)
- Vorstandsmitglied Berufsverband Deutscher Orthopäden (BVOU)
- Vorstandsmitglied in der Akademie Deutscher Orthopäden (ADO)
- Mitglied der Zukunftskommission Orthopädie-Unfallchirurgie

- Vorstandsmitglied und Sprecher des ärztlichen Kuratoriums des Zentralverbandes Deutscher Krankengymnastik (ZVK)
- Wiss. Beirat des Zentralverbandes Deutscher Krankengymnastik (ZVK)
- Präsident der CALAS (Computer Assisted Locomotor Aparatus Surgery)
- Vorstandsmitglied der European Pediatric Orthopaedic Society (EPOS)
- Vorstandsmitglied der Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO)
- Vorstandsmitglied des Deutschen Endoprothesenregisters (DER)
- Beirat der Deutschen Sektion der Bone an Joint Decade (BJD)
- Mitglied im Haushaltsausschuss des Universitätsklinikums Aachen
- Gutachter der DFG
- Beiratsmitglied der Arthro Kinetics
- Vorsitzender der Otto Bock Stiftung
- Gutachter der OAQ (Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der schweizerischen Hochschulen)

Univ.-Prof. Dr. M. Tingart

- Mitglied der Orthopaedic Research Society
- Mitglied der AO Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik
- Mitglied der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)

PD Dr. C. Lüring

- Nicht ständiger Beirat der DGOOC

PD Dr. J.A.K Ohnsorge

- Vize-Präsident, German-Iranian Association for Minimally Invasive Surgery in Orthopaedic Surgery
- Mitglied des Gesamtvorstands der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)
- Mitglied Sektion Wirbelsäule der DGOOC
- Mitglied des Vorstandes Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)
- Vorsitzender, Forum der Nicht-Selbständigen Orthopäden in der DGOOC (Forum NSO)
- Mitglied der ComGen, Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board*Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard*

- Beirat der Zeitschrift „Aktuelle Traumatologie“, Springer Verlag, Berlin
- Beirat der Zeitschrift Sportorthopädie-Sporttraumatologie
- Advisory Board der Zeitschrift „Spine“, Lippincott, Minneapolis
- Redaktionsmitglied der Zeitschrift „Krankengymnastik“, Pflaum-Verlag, München

- Wissenschaftlicher Beirat der *Scienza paediatrica*, Madrid
- Beirat der „Sozialpädiatrie, Kinder- und Jugendheilkunde“, Neuer Merkur Verlag, München
- Advisory Board des *Journals of Pediatric Orthopedics*, Raven Press
- Advisory Board des *Journal of Bone and Joint Surgery*, Raven Press

PD Dr. C. Lüring

- *Central European Journal of Medicine*
- Beirat Der Orthopäde

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. F.U. Niethard:

- „Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie“, Thieme Verlag, Stuttgart
- Orthopädie-Mitteilungen von DGOOC und BVO

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Dr. S. Schröder:

- 10. Kinderorthopädisches Symposium für Orthopäden, Pädiater, Physiotherapeuten in Aachen, 27.November 2010: Kleiner Fuß ganz groß.

Dr. H. Dellbrück:

- 1. Interdisziplinäres Symposium ECCA: Aktuelle Behandlungskonzepte bei Knochen- und Weichgewebssarkomen im Kindes- und Erwachsenenalter, UK Aachen, 20. März 2010.

PD Dr. JAK Ohnsorge:

- Orthopädie im Wandel – 40 Jahre Orthopädie (und Unfallchirurgie), Aachen Quellenhof/Eurogress, 30.Juli 2010.

4.7 Berufungen

PD Dr. JAK Ohnsorge

- Professur für Spezielle Orthopädische Chirurgie, Medizinische Fakultät, Universität der Partner-Stadt Ningbo, China

PD Dr. W. Drescher

- *secundo loco* der W2-Professur für Experimentelle Sportorthopädie an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus an der TU Dresden