



Jahresbericht 2015

Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Universitätsklinikum Bonn www.ortho-unfall-bonn.de







Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Universitätsklinikum Bonn

Sigmund-Freud-Straße 25 D-53127 Bonn

Chefsekretariat: Fr. Engelhardt Tel.:0228 / 287-14170

Fax:0228 / 287-14170

Polikliniksekretariat: Fr. Canosa Tel. 0228/287-14106

Fax 0228 / 287-14362

www.ortho-unfall-bonn.de

Inhaltsverzeichnis

I. Unsere Klinik

Klinikstruktur Notfallambulanz

Sprechstunden Personalstruktur Zuständigkeiten Mitarbeiter Klinikdirektor

Stellvertretender Klinikdirektor

Gelenkchirurgie

Wirbelsäulenorthopädie

Tumor - und Rheumaorthopädie/Hämophilie

Kinder- und Neuroorthopädie

Unfallchirurgie Handchirurgie

Plastisch-rekonstruktive Unfallchirurgie

Forschungslabor Gesundheitsökonomie Case-Management

Physiotherapie und Physikalische Therapie

II. Klinische Leistungs- und Fallzahlen

Stationäre Leistungsdaten

Poliklinische Leistungszahlen Poliklinische Behandlungsstatistik

III. Forschungsleistungen

Publikationsleistungen

Drittmittelgeförderte Projekte

Originalarbeiten (in peer reviewed journals)

Buchbeiträge

Kongressteilnahmen Vorsitze auf nationalen und internationalen Kongressen

Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Wissenschaftliche Ämter

Organisation und Leitung wissenschaftlicher

Veranstaltungen

Auszeichnungen, Preise, Ernennungen

und Stipendien

IV. Lehre Lehrveranstaltungen 2014 Pflichtveranstaltungen UKB

> Fakultative Ergänzungsveranstaltungen UKB Fakultative externe Ergänzungsveranstaltungen

Lehrevaluation

V. Fort- und Weiterbildung

Kurse, Seminare, Symposien

Überblick

4. Bonner DRG-Workshop

1. Plastisch-Chirurgischer Kurs zur Lappenpräparation an den Extremitäten 1. Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie

der Säuglingshüfte nach Graf

Bonner Orthopädie- und Unfalltage 2014

Zertifikat Kinderorthopädie -Obere Extremität, Trauma gesamt Kindertraumatologie für D-Ärzte

D-Arzt Forum

Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC) Thema: Tumororthopädie

Botulinumtoxin und Bewegungsapparat Der Rettungsring 2014 - Thorax und Abdomen Bonner Workshop für Gesundheitsökonomie

& Klinikmanagement in der operativen Medizin

DRG-Workhop-das Update Veranstaltungsausblick 2015

VI. Bilderwelt 2014

Bonner Orthopädie und Unfalltage (BOUT)

Patiententag

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

Klinikstruktur

Klinikdirektor Prof. Dr. med. D. C. Wirtz

Stellv. Klinikdirektor Prof. Dr. med. C. Burger Ltd. Arzt Unfall-, Hand-, Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie



Zertifizierungen:



Überregionales Traumazentrum Zertifiziert seit 01.11.2007 Leiter: Prof. Dr. med. C. Burger



Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung Zertifiziert seit 25.10.2012 Leiter: Prof. Dr. med. D. C. Wirtz



DIN ISO 9001 Zertifiziert seit 29.12.2011 Leiter: Prof. Dr. med. D. C. Wirtz

Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Universitätsklinikum Bonn

Wirbelsäulenorthopädie

Tumor- und Rheumaorthopädie

Gelenkchirurgie (Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung)

Unfallchirurgie (Überregionales Traumazentrum)

Plastisch-Rekonstruktive Chirurgie

Gesundheitsökonomie (DRG-Kodierung, Qualitätsmanagement)

Orthopädisch-/Unfallchirurgisches Forschungslabor

Lehre

Notfallambulanz

Das Notfallzentrum der Universitätsklinik Bonn ist 24 Stunden pro Tag, an 365 Tagen im Jahr für die Aufnahme von erwachsenen Notfallpatienten geöffnet. Zentral wird somit am Klinikum der Maximalversorgung eine kompetente fachübergreifende Versorgung der Notfallpatienten gewährleistet. Es stehen zwei Schockräume zur Behandlung Schwerverletzter zur Verfügung.

Das Notfallzentrum Bonn bündelt im Universitätsklinikum Bonn (UKB) unter ärztlicher Leitung von Dr. Ingo Gräff alle Notfallaktivitäten folgender Fachkliniken:

- » Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
- » Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
- » Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
- » Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
- » Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie
- » Klinik für Herzchirurgie
- » Klinik für Urologie
- » Klinik für Innere Medizin I, II und III
- » Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie

Erreichbar für Notfälle unter: +49 (0)228-287 12000

E-Mail: notfallzentrum@ukb.uni-bonn.de

Poliklinik: Spezialsprechstunden

Terminvereinbarung: 0228/287-14106

- **»** BG-Sprechstunde
- » Endoprothesensprechstunde
- » Gelenksprechstunde
- » Handsprechstunde
- » Hüftsonosprechstunde
- » Kindersprechstunde
- » Klumpfußsprechstunde
- » Osteoporosesprechstunde
- Skoliosesprechstunde
- » Tumorsprechstunde
- » Unfallchirurgische Sprechstunde
- » Wirbelsäulensprechstunde



Personalstruktur

	Personal	Leitung	20	015	20	014
			CA/OA	Assistenten	CA/OA	Assistenten
	Klinikdirektion	Prof. Dr. med. D. C. Wirtz	1	3,6	1	3,6
	Stellvertretender Klinikdirektor	Prof. Dr. med. C. Burger	1	2	1	2
	Gelenkchirurgie	OA PD Dr. med. S. Gravius	2	5	3	5
	Wirbelsäulen- orthopädie	Ltd. OA PD Dr. med. R. Pflugmacher	2,5	5	1,5	5
Ärzte	Tumor- und Rheuma- orthopädie	OA PD Dr. med. P. Pennekamp	1	2	1	2
	Kinder- und Neuro- orthopädie	OA PD Dr. med. R. Placzek	1	1,7	1	3
	Unfallchirurgie	OA Dr. med. K. Kabir	2	9,6	2	9
	Handchirurgie	OA PD Dr. med.	1	2	1	1
	Plastisch/ Rekonstruktive Unfallchirurgie	OA PD Dr. med. M. Müller	2	1	2	1
	Intensiv		1	1	0	1
	Ärzte - Gesamt		13,5	31,6	13,5	32,6
			Leitung	Pflegekräfte	Leitung	Pflegekräfte
d)	Station "Böhler"	F. Weber	1	10,09	1	11,28
Pflege	Station "Hoffa"	W. Lücker	1	11,6	1	10,53
Ŧ	Station "Pauwels"	G. Heister	1	17,29	1	17,94
	Station "Kuhnt"	S. Zorilla	1	7,53	1 (Station "Tren- delenburg")	15,15 (Station "Tren- delenburg")
	Poliklinik	M. Liczner	1	5	1	4,96
	OP-Pflege	L. Mertens	1	17,98	1	16,04
	Pflege - Gesamt		6	69.49	6	76,26

	Personal	Leitung	20	015	20	- 01 4
			Leitung	Therapeu- ten	Leitung	Therapeu- ten
Physio	Physiotherapie und physikalische Therapie ORU	D. Erler, T. Dörnen	2	7,73	1,87	7,33
	Physiotherapie und phsikalische Therapie UKB	D. Erler, T. Dörnen	2	47,84	-	-
	Physio - Gesamt		2	7,73	1,87	7,33
Forschung			Leitung	wiss. Mitarbeiter	Leitung	wiss. Mitar- beiter
rsc	Labor	Dr. A. Limmer	1	3	1	3
윤	Forschung - Gesam	t	1	3	1	3
neits- mie			Leitung	Mitarbeite- rinnen	Leitung	Mitarbeite- rinnen
Gesundheits- Ökonomie	Gesundheits- ökonomie	Dipl. Ökon./Medi- zin Sonja Parbs	1	1	1	1
	Gesundheitsökonoi	mie - Gesamt	1	1	1	1
riate			Leitung	Mitarbeite- rinnen	Leitung	Mitarbeite- rinnen
Sekretariate	Sekretärinnen Orthopädie	P. Engelhard	1	8	1	8
S	Sekretärinnen Unfallchirurgie	D. Schiavo	1	4	1	4
	Sekretärinnen - Ges	samt	2	12	2	12
gement			Leitung	Mitarbeite- rinnen	Leitung	Mitarbeite- rinnen
Casemanagement	Prozess-/Case- management	I. Kalinowski, R. Rathert	O	2	0	2
Cas	Prozess-/Casemana	igement - Gesamt	O	2	0	2
Per	sonal - Gesamt		152	2,32	195	,20

Zuständigkeiten

Zuständigkeiten	Benannte Person	Vertreter
Ambulantes Operieren	Kohlhof	Windemuth
Arzneimittelkommission	Kowalski	Müller
Assistentensprecher	Friedrich	Jansen
Sicherheitsbeauftragter/ Brandschutz	Gravius	Körfer
Dienstplan	Pflugmacher	Kabir
DRG (Abschlusskontrolle)	Parbs	Göbel /Kohlhof
Einmalartikel/Apotheke/Labor	Pflugmacher	Müller
Lehre/Fortbildungsorganisation (klinikintern)	Windemuth	Kohlhof
Frauenbeauftragte	Kowalski	Parbs
Gefahrstoffbeauftragter	Randau	Wimmer
Homepage	Gestermann	
Hygienebeauftragte	Kowalski	Müller
Jahresbericht der Klinik	Parbs	Kohnz
KAS	Parbs	Kohnz
Medizinproduktebeauftragter	Pflugmacher	Windemuth
OP-Plan	Pennekamp/Kabir	Pflugmacher
Protokoll OA-Besprechung	Parbs	Friedrich
Qualitätssicherung/ -management	Göbel	Randau
Raumplanung	Pennekamp	
S2-Laborsicherheit	Limmer	
Sekretariate	Pflugmacher	
Sicherheitsbeauftragter	Gravius	Körfer
Strahlenschutz/Laser	Windemuth	Pflugmacher/Rommelspacher
Studentische Angelegen- heiten	Windemuth	Kohlhof
Transfusionsmedizin	Windemuth	Pennekamp

Weiterbildungsermächtigungen

Prof. Dr. med. D.C. Wirtz

- » Orthopädie und Unfallchirurgie
- » Spezielle Orthopädische Chirurgie
- » Common trunk (Basisweiterbildung Chirurgie) gemeinsam mit Prof. Kalff (Chirurgie) und Prof. Welz (Herzchirurgie) und Prof. Burger (Unfallchirurgie)

 » Verbundweiterbildungsbefugnis zum / zur Facharzt/Fachärztin für Innere und
- Allgemeinmedizin (Hausarzt/Hausärztin)

Prof. Dr. med. Ch. Burger

- » Spezielle Unfallchirurgie
- » Handchirurgie
- » Common trunk (siehe oben)

Dr. med. S. Kowalski

» Physikalische Therapie und Balneologie

Mitarbeiter

Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

Univ.-Professor Dr. med. Dieter Christian Wirtz

Stellvertretender Klinikdirektor

Univ.-Professor Dr. med. Christof Burger Leitender Arzt Unfall-, Hand- und Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie

Leitender Oberarzt

PD Dr. med. Robert Pflugmacher Schwerpunktleiter Wirbelsäulenorthopädie

Geschäftsführender Oberarzt

PD Dr. med. Peter Pennekamp Schwerpunktleiter Tumor- und Rheumaorthopädie, Hämophilie

Oberärzte

Dr. med. Pierre Göbel (bis 31.10.15) Facharzt für Orhtopädie und Unfallchirurgie PD Dr. med. Sascha Gravius Schwerpunktleiter Gelenkchirurgie Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Koroush Kabir Schwerpunktleiter Unfallchirurgie Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Hendrik Kohlhof

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Silvia Kowalski

Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Mareen Montag

Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie PD Dr. med. Marcus C. Müller

Schwerpunktleiter Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie PD Dr. med. Richard Placzek

Schwerpunktleiter Kinder- und Neuroorthopädie

Facharzt für Orthopädie

Kristian Welle

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Michael Windemuth

Schwerpunktleiter Handchirurgie acharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Fachärztinnen und Fachärzte

Dr. med. Thaer Ali

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Andreas Grötzinger (bis 31.11.15) Facharzt für Orhtopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Andreas Heck

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Felix Körfer

Facharzt für Orhtopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Hendrik Kohlhof (Oberarzt ab 01.11.15) Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Yorck Rommelspacher

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Jan Schmolderes

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Damian Scholz (bis 31.11.15)

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Andreas Strauss

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Corinna Webering

Fachärztin für Chirurgie

Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Matthias Wimmer

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Assistenzärztinnen und Assistenzärzte

Dr. med. Christoph Deborre

Dr. med. Philipp Fischer

Dr. med. Max Friedrich

Dr. med. Nadine Gravius

Dr. med. Katharina Heck

Dr. med. Matthias Hettchen

Tom Jansen

Thomas Karius

Dr. med. Adnan Kasapovic

Dr. med. Michael Kehrer

Axel Klemeit

Dr. med. Sebastian Koob

Dr. med. Hubertus Philips (bis 31.07.15)

Dr. med. Milena Plöger

Alexander Rabanus

Dr. med. Thomas Randau

Dr. med. Philipp Rößler

Dr. med. Stephan Täger

Eva Vidakovic

Dr. med. Markus Webler

Leitende Pflegekräfte

Station Pauwels:

Gisela Heister (Leitung) Tina Esser (Stellvertretung)

Station Hoffa:

Wilfried Lücker (Leitung) Ute Wieland (Stellvertretung)

Station Kuhnt:

Sabrina Zorilla

Station Böhler:

Florian Weber (Leitung) Melanie Tomé-Perez (Stellvertretung)

Sekretariate

Orthopädie:

Petra Engelhard Carmen Canosa Astrid Nasdala Jaqueline Mushalla Gisela Kurth (bis 31.12.15) Sebastian Frings (ab 01.10.15) Ruth Faßbender (ab 01.01.15) Marianne Cläsgens Christine Zimmermann

Unfallchirurgie:

Daniela Schiavo Dietlinde Domgörgen Julia Stief Inge Berché

Veranstaltungsmanagement

Elena Beck

Case Management

Iris Kalinowsky Ramona Rathert

Leitende Physiotherapeuten

Dagmar Erler Thomas Dörnen

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Dr. rer. Nat. Andreas Limmer Leiter Forschungslabor Mustapha Haddouti Master of Science Werner Masson Biologisch Technischer Assistent

EDV-Administration

Jon Gestermann

OP-Pflege

Jennifer Andres Markus Anton Jana Armborst Ellen Botchorishvili-Dittrich Sara Dreiling Laura Frentzel Isabell Fröning Ausra Greygelyte Claudia Hammer Jacqueline Keßler Stefan Kunz Oksana Litt Laura Mertens Nathalie Naujoks Beate Noack Susanne Ruffing Pia Mikosha Singh Birgit Tiltmann Alexandra Wirtz Anja Wirtz

Gesundheitsökonomie

Marie-Christin Drude

Sonja Parbs

Judith Weber

Christina Kohnz (31.12.2015)



Prof. Dr. med. Dieter C. Wirtz Direktor

Klinische Behandlungsschwerpunkte

- » gelenkerhaltene Chirurgie (arthroskopisch/offen)
- » künstlicher Gelenkersatz (Primäre Endoprothetik und Wechselendoprothetik)
- » Wirbelsäulenorthopädie
- » Sportorthopädie, -traumatologie
- » Rheumaorthopädie
- » Kinderorthopädie
- » Tumorchirurgie

Forschungsschwerpunkte

- » Neuentwicklung und Werkstoffoptimierung von Implantaten
- » Versagensanalyse von Implantaten
- » Tissue-Engineering (Knorpel- und Knochendefektregeneration)
- » minimal-invasives Operieren
- » FE-Modellbildung biologischer Gewebe
- » Medizinökonomie

Fall 1

28Jahre, weiblich

- A symptomatische Hüftdysplasie rechts
- Postoperativ (4.Tag): Dreifach-Beckenosteotomie n. Tönnis, Osteosynthetische Stabilisierung mit kanülierten Schrauben
- C Postoperativ (6 Monate): vollständige knöcherne Konsolidierung mit physiologischem CE-Winkel; klinisch beschwerdefrei







Fall 2 56 Jahre, männlich

- A Protheseninfekt (Staph. aureus) mit deutlich gelockerter Burchschneider-Abstützschale, Pfannenbodendestruktion und hinterem Pfeilerdefekt (Paprosky 3A-Defekt), festsitzender nicht gelockerter Schaft
- **B** Girdlestone-Situation re. Hüfte mit Drahtcerclagenosteosynthese nach transfemoralem Zugang zu Femurschaftimplantatentfernung
- C Reimplantation nach Infektkonsolidierung (kurzes zweizeitiges Intervall): modulare Revisionspfanne mit kraniolateralem Metallaugmentat und homologer Knochentransplantation (impaction grafting); modularer zementfreier Revisionsschaft mit homologer Knochentransplantation (impaction grafting)







Fall 3 64 Jahre, männlich

- A symptomatische mediale Gonarthrose, stabile Bandsituation
- **B** Implantation mediale unikompartimentelle Schlittenprothese rechts



Fall 4 55 Jahre, männlich

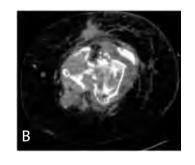
- A symptomatische mediale Gonarthose (Kellgren III, 10° Varusfehlstellung)
- B Proximal medial aufklappende valgisierende Tibiakopfumstellungsosteotomie rechts, osteosynthetische Fixation mit winkelstabilerT Platte, Aufgmentation des Osteotomiespaltes mit homologen Spongiosachips
- C Ganzbeinaufnahme prä- und postoperativ im Vergleich; korrigierte Beinachse auf den 62%-Fujisawa-Punkt



Fall 5 59 Jahre, weiblich

- A pathologische Fraktur linkes distales Femur bei sarkomatoider Karzinommetastase (hepatozelluläres Karzinom)
- B Präop. CT
- C Präop. MRT
- D Distale intraartikuläre Femurresektion, Implantation einer Tumorprothese, zementriert verankert bei ausgeprägter Adipositas









Prof. Dr. med. Christof Burger Leitender Arzt Unfall-, Hand- und Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie Stellvertretender Klinikdirektor

Klinische Behandlungsschwerpunkte

- » Behandlung aller akuten Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates (Extremitäten- und Wirbelsäulenfrakturen, Weichteilverletzungen, Verbrennungen)
- » Schwerverletztenversorgung (Polytraumabehandlung)
- » Versorgung aller Arbeitsunfälle (D-Arzt-, Verletzungsartenverfahren)
- » Korrektur posttraumatischer knöcherner Deformitäten
- » Weichteildefektrekonstruktionen
- » Handchirurgie
- » Mikrochirurgie
- » minimalinvasive Operationen

Fall 1

77 Jahre, weiblich

- A Osteosyntheseversagen nach auswärtiger Versorgung einer mehrfragementären distalen Femurschaftfraktur links mit retrogradem Femurnagel 6 Wochen zuvor; nebenbefundlich deutlich osteoporotischer Knochen
- B OP: Explantation des retrograden Femurnagels und minimalinvasive Reosteosynthese mittels 13-Loch distaler Femur-LISS





Fall 2 50 Jahre, weiblich

- A ausgeprägte Schmerzen bei hypertrophen Pseudarthrosen 7. und 9. Rippe links nach Thoraxtrauma ein Jahr zuvor
- **B** OP: Thorakotomie links, Resektion der Pseudarthrosen und Plattenosteosynthese der 7. und 9. Rippe mit Rib Matrix-System





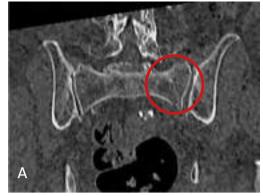
Fall 3 55 Jahre, männlich

- A Fahrradunfall mit II. gradig offener distaler intraartikulärer mehrfragmentärer Humerusfraktur und Radiushalsfraktur rechts
- B 1. OP: Anlage eines ellenbogengelenksüberbrückenden Fixateur externe; Ausschneiden der kontusionierten Wunden und primärer Wundverschluss
- C 2. OP (zwei Wochen später); Abbau des Fixateur externe, über Olecranonosteotomie offene Reposition und Doppelplattenosteosynthese der distalen Humerusfraktur mit anatomischen distaler Humerus-LCP, Zuggurtungsosteosynthese der Olecranonosteotomie



Fall 4 78 Jahre, weiblich

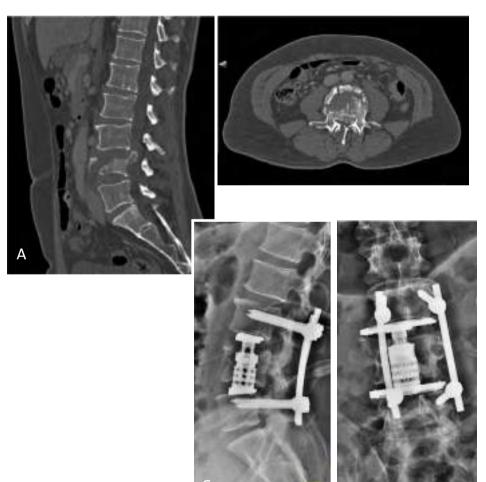
- A Sturz mit Fraktur der Massa lateralis des Os sacrum links im Rahmen einer Becken-B-Fraktur mit Fraktur des oberen und unteren Schambeinastes links
- **B** OP: Sacroplastie und Transfixierung ISG links mit kanülierten Schrauben

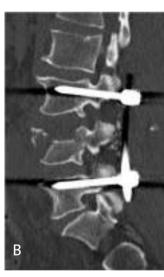




Fall 5 67 Jahre, männlich

- A Polytrauma nach Absturz mit dem Segelflugzeug; u.a. LWK 4-Berstungsfraktur mit Verlegung des Spinalkanals um 80 % ohne relevantes neurologisches Defizit
- **B** 1. OP: offene Reposition, dorsale Stabilisierung mit Fixateur interne LWK 3 LWK 5, Hemilaminektomie
- C 2. OP 8 Tage später: Korpektomie und Wirbelkörperersatz LWK4





Gelenkchirurgie









PD OA Dr. med. S. Gravius

OA Dr. med. P. Göbel

FOA Dr. med. H. Kohlhof FOA Dr. med. A. Grözinger

Leistungsspektrum

- » künstlicher Gelenkersatz (Endoprothetik) von Schulter-, Ellenbogen-, Hüft-, Knie- und Sprunggelenk
- Wechselendoprothetik, aseptisch und bei Protheseninfektionen
- » arthroskopische Operationen an Schulter- und Ellenbogengelenk (insb. Schulterstabilisierung, subacromiale Dekompressionen und ekonstruktionen der Rotatorenmanschette)
- athroskopsiche Operationen an Knie- und Sprunggelenk (insb. Meniskuschirurgie, Kreuzbandersatzoperationen und Knorpelchirurgie)
- Sportorthopädie und -traumatologie
- gelenkerhaltende Umstellungsosteotomien an Becken, Hüft-, Knie- und Sprunggelenk
- » Autologie Knorpelzelltransplantation an Knie- und Sprunggelenk
- » korrigierende Chirurgie von Beinachsfehlstellungen
- » Fußchirurgie mit Korrektur aller angeborenen oder erworbenen Deformitäten

Eingriffe 2015

			•
Endoprothesen	613	Erstimplantation	2
Hüftgelenk	343	Revision	4
Erstimplantation	126	Wechsel	1
Revision	75	Entfernung	1
Wechsel	84	Ellenbogen	1
Entfernung	37	Erstimplantation	1
Reimplantation	21	Offene Operationen	226
Kniegelenk	247	Schultergelenk	23
Erstimplantation	99	Ellenbogengelenk	10
Revision	45	Hüftgelenk	81
Wechsel	64	Kniegelenk	19
Entfernung	25	Fuß und Sprunggelenk	53
Reimplantation	14	Sonstige	40
Schultergelenk	15	Arthroskopien	234
Erstimplantation	11	Schultergelenk	65
Wechsel	3	Hüftgelenk	7
Entfernung	1	Kniegelenk	155
Sprunggelenk	8	Sonstige	7
		Sonstige	55
		Gesamt	1128

Fall 1

25 Jahre, weiblich

- A Hüftgelenksdysplasie bds. mit rechtsseitig führender Symptomatik mit kongruentem Gelenk und horizontal ansteigendem Pfannendach (LCE 8°, ACE 16°, TF-Winkel 28°)
- Triple-Osteotomie nach Tönnis modifiziert nach Kalchschmidt mit Korrektur der Gelenkgeometrie mit Ventralisierung und Lateralisierung des Pfannendaches und Fixation mit kanülierten Schrauben und Korrektur der Pfannendysplasie mit Horizontalisierung des Pfannendaches (post-OP LCE 35°, Korrektur des TF-Winkels in die Horizontale°)





Fall 2 51 Jahre, weiblich

- A Pangonarthose links mit ligamentärer Instabilität nach auswärtiger varisierender HTO und verbliebenem Restvalgus und Valgusfehlstellung der proximalen Tibia
- Implantation vollgekoppelte Rotating Hindge Prothese vom Typ BPKS RH [Fa. Peter Brehm] mit tibialer Stem-Sonderanfertigung









Fall 3

55 Jahre, weiblich

- A Aseptische Knieprothesenlockerung einer zementfreien GenuX Prothese [Fa. Implantcast] links bei allergologisch nachgewiesener Knochenzementund Metallallergie
- **B** Zweizeitiger Prothesenwechsel mit Implantation einer beschichteten Revisionsprothese mit sonderangefertigter tibialer und femoraler zementfreier Stemverankerung (Beschichtung: TiNb-Beschichtung) [Fa. Link]





Fall 4 64 Jahre, weiblich

- A Aseptische Pfannenlockerung links mit Dezentrierung des Kopfes bei PE-Verschleiß mit großen abriebinduzierten Osteolysen im Pfannenerkerbereich, im dorsalen Pfeiler sowie im Sitzbein (Paprosky Defekt Typ IIIa)
- **B** Pfannenwechseloperation auf MRSC [Fa. Peter Brehm] mit kranialem Augment und keramischer Gleitpaarung und biologischer Defektrekonstruktion mittels Impaction Bone Grafting mittels homologer Spongiosa



Fall 5 54 Jahre, männlich

- A Ausgeprägte Dysplasiecoxarthrose links mit Kranialisation des Hüftkopfes bei ovalär ausgewalztem Acetabulum, deutlich vergrößerter Hüftkopf (varisierend und flektierend eingestellt) nach prox. Femur-Umstellungsosteotomie links und Becken-Chiari-Osteotomie links im Kindesalter
- B Implantation einer zementfreien Hüft-TEP links mit sonderangefertigtem CTX 3D Hüftschaft [Fa. AQ Implant] und Implantation einer zementfreien Plasmafit Pfanne [Fa. Aesculap]



Wirbelsäulenorthopädie



Ltd. OA PD Dr. med. R. Pflugmacher



PD OA Dr. med. S. Frey



OÄ Dr. med. S. Kowalski



FOA Dr. med. Y. Rommelspacher

Leistungsspektrum

- » differenzierte Infiltrationstherapie, Facettenthermokoagulation und epiduraler Katheter nach Racz
- » endoskopische und mikroskopische Bandscheibenoperationen
- selektive Dekompressionsoperationen bei Spinalkanalstenose
- » mono- und mehrsegmentale Spondylodesen bei degenerativen, traumatischen, entzündlichen und tumorbedingten Instabilitäten
- Korrekturspondylodesen bei Wirbelsäulendeformitäten (z.B. Skoliosen)
- » Bandscheibenersatzprothetik an Hals- und Lendenwirbelsäule
- » Vertebro- und Kyphoplastien
- Tumorchirurgie mit allen Stabilisierungsund Wirbelkörperoperationen
- » Osteologie und Osteoporose

Eingriffe 2015

Knöcherne Dekompression	27
Spondylodesen	235
- monosegemental	105
- mehrsegmental	130
Korrekturspondylodesen	20
Nukleotomie	71
Kyphoplastie	139
ISG-Fusionen	9
Bandscheibenprothese	3
Biopsie	3
Endoskopische Facettektomie	71
Wirbelkörperersatz	8
Sonstige	91
Gesamt	677

Fall 1

84 Jahre, männlich

- A Defektsituation bei Spondylodiszitis BWK 10 /11mit immobilisierenden Schmerzen und beginnendem septischen Krankheitsbild
- Operation: Dorso ventrale Spondylodese mittel Fixateur interne und ventralem Wirbelkörperersatz über linksseitige Thorakotomie







Fall 2 70 Jahre, weiblich

- A Chronische Lumboischalgien linkes Bein bei Osteochondrose und Spinalkanalstenose LWK 4/5
- Operation: Dorsale Spondylodese LWK 4/5 in PLIF Technik







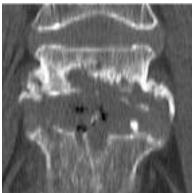


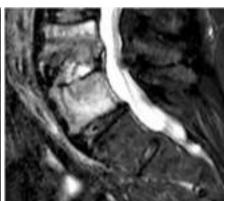


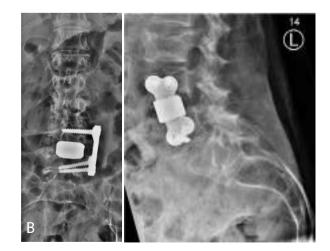
Fall 3 77 Jahre, weiblich

- A Defektsituation bei Spondylodiszitis LWK 4 /5mit immobilisierenden Schmerzen und beginnendem septischen Krankheitsbild
- B Operation: ventrale Spondylodese mittels intervertebralem Cage und Platte über links retroperiotonealem Zugang







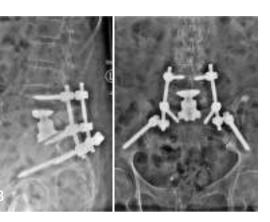


Fall 4 76 Jahre, weiblich

- A Immobilisierende Schmerzen bei osteoporotischer Berstungsfraktur LWK 5 und beginnender Spondylitis / Spondylodiszitis der angrenzenden Bandscheibenfächer
- B Operation: Dorso ventrale Spondylodese mittel Fixateur interne und ventralem Wirbelkörperersatz über linksseitige Lumbotomie







Fall 5 14 Jahre, weiblich

- A Adoleszenter, doppelbogiger Thorakolumbalskoliose (Lenke II) mit Hauptkrümmung BWK5 -LWK1 von 55° rechtskonvex und fixierter Nebenkrümmung BWK2 - BWK5 von 45° linkskonvex und flexibler, voll reponierbarer Gegenkrümmung der LWS, Lordosierung der BWS
- B Operation: dorsale Korrekturspondylodes BWK3 LWK1, dorsale Dekompression mit Facettektomie BWK 6 - 12 und Anlagerung von autologer Spongiosa und Knochenersatzmaterial



Tumor- und Rheumaorthopädie, Hämophilie



Geschäftsführender OA PD Dr. med. P. H. Pennekamp

Leistungsspektrum

- » interdisziplinäre Diagnostik und Behandlung aller benignen und malignen Tumorendoprothetik
- » Extremitätenerhaltende Tumorendoprothetik
- » orthetische und exoprothetische Versorgung nach tumorchirurgischen Erkrankungen
- » stadienadaptierte Behandlung rheumatischer Gelenkerkrankungen (u.a. Radiosynoviorthesen, Synovialektomien, Primär- und Wechselendoprothetik, Arthrodesen)
- » stadienadaptierte Behandlung der Hämophilie-Arthropathie in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Experimentelle Hämathologie und Transfusionsmedizin (Direktor: Prof. Dr. J. Oldenburg)

Eingriffe 2015

Tumoroperationen	164
Resektionen/Ausräumungen	75
Revision nach Tumorentfernung	10
Biopsie	59
Tumorprothesen	20
Eingriffe bei Hämophiliepatienten	48
Erstimplantation Hüftprothese	4
Wechsel Hüftprothese	2
Erstimplantation Knieprothese	6
Erstimplantation Schulterprothese	1
Radiosynoviorthese	14
Offene Operation Schultergelenk	1
Offene Operation Hüftgelenk	1
Offene Operation Kniegelenk	1
Offene Operation Fuß und Sprunggelenk	4
Umstellungsosteotomie	1
ASK Schulter	1
ASK Ellenbogen	1
ASK Kniegelenk	6
ASK OSG	1
Arthrodesen	1
Sonstige	3
Sonstige	71
Gesamt	283

Fall 1

24 Jahre, männlich

Osteochondrom mit Verdacht auf beginnende Transformation in ein sehr hochdifferenziertes, sekundäres peripheres Chondrosarkom (G1).

A Präoperativ

B Postoperativ





Fall 2 63 Jahre, männlich

- A Ausgeprägte Gonarthrose beidseits aufgrund einer hämophilen Arthropathie.
- B Versorgung mittels Oberflächenersatzprothese bds. im Abstand von einem halben Jahr.





Fall 3
52 Jahre, weiblich

- A G1 Chondrosarkom der distalen Femurkondyle rechtsseitig.
- **B** Versorgung mittels silberbeschichteter MUTARS Tumorprothese nach Re-Resektion



Fall 4 41 Jahre, weiblich

- A Hallux valgus bei rheumatoider Arthritis mit einem Hallux valgus Winkel von präoperativ 47° und einem Intermetatarsalwinkel von 21°.
- **B** Versorgung mittels Lapidus Arthrodese und Chevron Osteotomie





Kinder- und Neuroorthopädie



PD OA Dr. med. R. Placzek

Leistungsspektrum

Konservative und operative Behandlung aller kinderorthopädischen Krankheitsbilder und deren Folgen über den gesamten Krankheitsverlauf, bis ins Erwachsenenalter hinein, z.B.:

- » angeborene Hüftdysplasie, Hüftluxation
- » Epiphyseolysis capitis femoris
- » Morbus Perthes
- » Achs- und Längendeformitäten
- » Klumpfuß und andere Fußdeformitäten (Knick-Senk-Fuß, Spitzfuß, Hohlfuß)
- Infaltie Cerebralparese: konservative und operative Therapie (Zertifikat "Qualifizierte Botulinumtoxin-Therapie des Arbeitskreises Botulinumtoxin (AkBoNT) der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (www.butoliumtoxin.de)
- » Morbus Duchenne, Muskeldytophie Typ Becker und weitere Muskeldystophien
- » idiopathische und neuromuskuläre Skoliose
- » Skelettdysplasien
- » Struktureller Schiefhals
- » rheumatische Erkrankungen im Kindesalter

Eingriffe 2015

Achillessehnenverlängerung	51
ASK Kniegelenk	4
Biopsie	1
Epiphysenfixierung bei ECF	3
Epiphyseodese	22
Geschlossene Reposition Hüftluxation	5
Materialentfernungen	35
Tumorentfernung	3
Umstellungsosteotomie	20
Weichteileingriff Fuß	7
Weichteileingriff Hals	1
Weichteileingriff Hüftgelenk	4
Weichteileingriff Kniegelenk	3
Weichteileingriff Schultergelenk	1
Sonstige	21
Gesamt	181

Fall 1

6 Jahre, männlich

- A Nach Erstdiagnostik in einem auswärtigen Krankenhaus erfolgt die Zuweisung mit juveniler Knochenzyste und zunehmenden Belastungsschmerzen. Nativröntgen Beckenübersicht und rechte Hüfte in Lauensteinprojektion: Bildmorphologisch typischer Befund einer juvenilen Knochenzyste. Aufgrund der Ausdehnung und der Kortikalisausdünnung besteht Frakturgefahr.
- B Indikation zur Wachstumsfugen schonenden Stabilisierung mittels winkelstabiler Hüftplatte. Postoperativ besteht sofortige Vollbelastbarkeit. Für den Fall einer unzureichenden Rückbildung der Zyste werden die Eltern über die Notwendigkeit von Kortikosteroidinstillationen nach KM-Darstellung der Zyste aufgeklärt.
- **C** 9 Monate später zeigt sich auch eine ohne zwischenzeitliche Kortikosteroidinstillation die weitgehende Konsolidierung der Zyste. Die Materialentfernung kann für in 4 Monaten nach erneuter Rö-Kontrolle geplant werden.

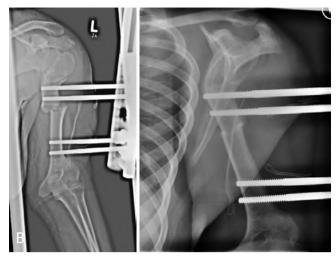


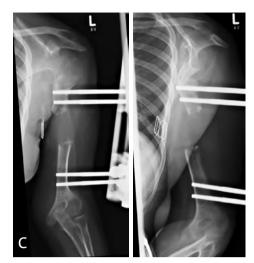
Fall 2

15 Jahre, weiblich

- A Komplexe Humerusdeformität eines 15-jährigen Mädchens nach septischer Omarthritis in der frühen Kindheit. Durch die starke Verkürzung des Humerus und die Außenrotationsdeformität ist das Erreichen des Mundes mit der Hand nicht möglich. Das Nativröntgen (Bilder 1. Reihe) lässt die dreidimensionale Deformität des Humerus erahnen. Zur Planung einer korrigierenden Kallusdistraktion erfolgt die Anfertigung einer 3-D Computertomgraphie (Bilder 2. Reihe). Da die Patientin zur Behandlung aus dem Ausland kommt und die Aufenthaltsdauer begrenz ist, kommt eine mehrzeitige operative Intervalltherapie nicht in Frage.
- B Postoperatives Röntgen nach ad-hoc Korrektur der Außenrotations- und Flexionsfehlstellung mit Anlage eines Fixateur Externe zur Verlängerung des Humerus von mindesten 4 cm mittels Kallusdistraktion. Aufgrund der massiven Verkürzung erfolgt die Osteotomie knapp unterhalb des optimalen CORA (Center of Rotation and Angulation) und die Anlage eines monolateralen Fixateur externe mit HA-beschichteten Schanz-Schrauben.
- C Röntgenkontrolle der laufenden Kallusdistraktion von 1 mm / Tag, beginnend 10 Tage post OP.
- D Nach Erreichen einer Distraktionsstrecke von 5 cm wir die Distraktion gestoppt und es erfolgt die Dynamisierung des Fixateur Externe. Die Patientin ist nun in der Lage Ihren Mund mit der Hand zu erreichen.
- E Nach ausreichender Konsolidierung erfolgt die Materialentfernung und die Anlage einer Schutzorthese für weitere 6 Wochen.













Unfallchirurgie





OA Dr. med. K. Kabir

OA Dr. med. M. Windemuth

Leistungsspektrum

- » Behandlung aller aktuen Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates (Exremitäten-, Becken- und Wirbelsäulenfrakturen, Weichteilverletzungen und Verbrennungen)
- » Rekonstruktion von Gelenkfrakturen: Wiederherstellung mit Osteosysnthese bis kompletter Gelenkersatz
- » Versorgung von periprothetischen Frakturen
- » Schwerverletztenversorgung (Polytraumabehandlung)
- » Versorgung aller Arbeitsunfälle (D-Arzt, Verletzungsartenverfahren)
- » Korrektur posttraumatischer knöcherner Deformitäten
- » Weichteildefektrekonstruktionen
- » Sporttraumatologie: Arthroskopische Eingriffe an Schulter-, Ellenbogen-, Hand-, Hüfte-, Knie und oberem Sprunggelenk, insbesondere minimalinvasive Verfahren zur Rekonstruktion der Bänder, Sehnen und der Gelenkfläche (am Knie: z.B. Kreuzbandplastik; an der Schulter: z.B. Labrumrekonstruktion)
- » Behandlung von akuten und chronischen Osteitiden

Eingriffe 2015

Osteosynthesen	470
Osteosynthese Schulter/Klavikula	54
Osteosynthese Humerus	69
Osteosynthese Becken	31
Osteosynthese Femur	104
Osteosynthese Tibia/Fibula	109
Osteosynthese Patella	6
Osteosynthese Fuß	19
Osteosynthese Wirbelsäule	78
Fraktur-Prothesen	82
Hüftgelenk	52
Erstimplantation	32
Revision	6
Wechsel	14
Kniegelenk	15
Erstimplantation	5
Revision	3
Wechsel	7
Schultergelenk	15
Erstimplantation	13
Wechsel	2
Ellenbogengelenk	1
Erstimplantation	1
Sonstige Extremitäteneingriffe	398
Amputationen	3
Arthrodesen	10
Arthroskopien	55
ME	222
Offene Operationen	108
Sonstige	31
Gesamt	981

Fall 1

20 Jahre, männlich

- A Posttraumatisch fehlverheilte Femurfraktur links mit Genau Valgum von 20°
- B Varisierende Dom-Osteotomie distal Femur links und Ostersynthese mit Tomofix Femoral Plate [Fa. Depuy-Synthes]





Fall 2

34 Jahre, männlich

A Diagnosen: 1. Schädelbasisfraktur

2. Humerusschaftfraktur re AO 12A3

3. geschlossene Unterschenkelfraktur li AO 42 B2

B ad. 1. konservativ

ad 2. Geschlossene Reposition und UHN-Osteosynthese Humerusschaft [Fa. Depuy-Synthes] ad 3. Geschlossene Reposition und Marknagelosteosynthese (Expertise-Nagel, [Fa. Depuy-Synthes])

Fall 3 35 Jahre, männlich

- A Proximale Femurpsudarthrose und -kopfnekrose links nach Sturz im Z.n. Umstellungsosteotomie pro. Femur als Kind und bekannte Osteopetrosis
- B Individuell angefertigten Modularen proximaler Femurersatz mit Duokopf li [Fa. AQ Implants]



Handchirurgie





OÄ Dr. med. M. Montag

OA Dr. med. K. Welle

Leistungsspektrum

- » Behandlung aller Verletzungen an der Hand, am Handgelenk und am Unterarm, die als isolierte Verletzungen oder im Rahmen einer Mehrfachverletzung oder auch Polytraumas auftreten
- » Verbrennungen, Verätzungen, Erfrierungen an der Hand
- » Nervenkompressionssyndrome, wovon das Karpaltunnelsyndrom am häufigsten auftritt
- » Erkrankungen der Sehnen, wie Ringbandstenosen (umgangssprachlich "schnellender Finger")
- » sogenannte Ganglien am Handgelenk, an den Fingergelenken und an Sehnenscheiden
- » Fremdkörperentfernungen
- » Morbus Dupuytren
- » Rhizarthrose
- Teilversteifung und Versteifungen bei Handgelenksarthrose
- » Naht und Rekonstruktion bei Bandverletzungen an der Handwurzel und am distalen Radioulnargelenk
- » Handgelenkarthroskopie
- » Rheumatische Veränderungen in Zusammenarbeit mit dem Schwerpunkt Rheumaorhtopädie

Eingriffe 2015

Amputationen und Exartikulationen Hand	16
Arthrodesen Handgelenk	3
Arthroskopien Handgelenk	22
Operationen an Bändern, Sehnen und Faszien Hand	105
Operationen an Gelenken der Hand	8
Osteosynthesen Hand	48
Osteosynthesen Radius/Ulna	116
Weichteileingriff	5
Sonstige	5
Gesamt	328

Fall 1 71 Jahre, männlich

M. Dupuytren Rezidiv, II° Klein- und I° Mittelfinger Palmaraponeurektomie postop. 3. Tag, vollständige Streckung und intakte Sensibilität, im Verlauf reizfreie Ausheilung.



Fall 2

10 Jahre, männlich

- A Gelenkfraktur Ringfinger nach Sturz
- B Schmerzfreie und vollständige Beweglichkeit nach Ausheilung





Fall 3 76 Jahre, weiblich

Sturz und Fraktur MHK-V mit Verkürzung und Rotationsfehler Reposition MHK-V mittels TEN-Osteosynthese unter Ausgleich der Länge und des Rotationsfehlers



Fall 4
21 Jahre, männlich

MHK-IV-Spiralfraktur mit Drehfehler und Verkürzung nach Sturz

Postop. Versorgungsbilder nach Reposition und Schraubenosteosynthese MHK-IV



Fall 5 43 Jahre, männlich

Fahrradsturz mit Scaphoidfraktur linkes Handgelenk

Postop. Röntgen nach Reposition und interner Fixation mit einer resorbierbaren Magnesiumschraube





Plastisch-rekonstruktive Unfallchirurgie





PD OA Dr. med. M. C. Müller

OA K. Welle

Tätigkeitsschwerpunkte

Rekonstruktive Weichteilchirurgie bei Verletzungen, Verbrennungen und Dekubiti

- » lokale fasciocutane und gefäßgestielte Muskellappen
- » Gefäßanschluss (in Zusammenarbeit mit MKG-Chirurgie

Eingriffe 2015

Neuroprothesen	3
Lappenplastik	25
Vacuumtherapie	365
Weichteileingriffe	243
Sonstige	4
Gesamt	640

Fall 1

5 Jahre, männlich

- A Arnold-Chiari-Malformation Typ II mit Meningomyelocele, kongenitalem Hydrocephalus und Tethered Cord-Syndrom. Status nach lumbaler Korrekturspondylodese auswärtig bei kyphotischer Fehlbildung. Postoperativ Wundheilungsstörung mit freiliegendem Fixateur interne. Bild nach bereits erfolgtem Debridement.
- B Präparation von zwei glutealen myokutanen VY-Lappen sowie zweier myokutaner Verschiebelappen thorakolumbal.
- C Defekt-Deckung des Fixateur interne
- D Ausheilungsbild Heilung der vier myokutanen Lappen









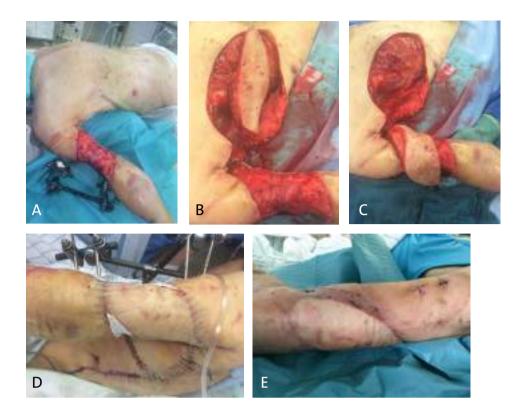
Fall 2 58 Jahre, männlich

- A Paraplegischer Patient mit seit 7 Jahren bestehendem fistulierendem Dekubitus Grad IV über dem linken Trochanter major. Auswärtig bereits viermal erfolglose Verschlussversuche.
- B Radikales Debridement der gesamten Defekthöhle
- C Präparation des proximal gestielten M. vastus lateralis Lappens
- D Spalthautdeckung des M. vastus lateralis
- E Ausheilungsbild



Fall 3 77 Jahre, weiblich

- A Polytraumatisierte Patientin mit 3° offener Humerusschaftfraktur links
- B Präparation des proximal gestielten M. latissimus dorsi mit Hautinsel
- C Rotation des Myokutanen Lappens am proximalen Gefäßstiel auf den Defekt am dorsalseitigen Oberarm
- D Fixation des Myokutanen Lappens auf dem dorsalseitigen Oberarm und Primärverschluss des Hebedefektes. Frakturstabilisierung mit Fixateur externe
- E Ergebnis nach Einheilen des Latissimus dorsi Lappens



Fall 4 38 Jahre, weiblich

- A Sakraldekubitus Grad IV nach mehrwöchiger Intensivtherapie
- B Radikales Debridement des Dekubitus
- C Heben des glutealen, myokutanen Rotationslappens
- D Ergebnis nach Heilung des Rotationslappens



Forschungslabor



Dr. rer nat. Andreas Limmer Forschungsleiter



Mustapha Haddouti Leiter Zellkultur/Stammzellen



Werner Masson Labormanager



Cäcilia Hilgers Biologielaborantin

Forschungsthemen

Gewinnung, Kultur und Charakterisierung von adulten Stammzellen, als zellbasierter Gewebeersatz bei Knochen- und Knorpeldefekten

Wissenschaftliche Analyse von Endoprothesen-Infektionen zur Verbesserung von Diagnostik und Therapie

Verständnis der Zell-Interaktion von Osteoblasten und Osteoklasten und deren Beeinflussung durch Infektionen oder Tumore

Wechselwirkungen zwischen Immunzellen und Knochenzellen Osteoimmunologie

Grundlagenforschung

Im Mittelpunkt unserer Forschungsbemühungen steht das bessere Verständnis von Stammzellen, die zur Regeneration von Binde- und Stützgeweben (auch Knochen und Knopel) befähigt sind, sog. Mesenchymale Stammzellen (Abb 1). Insbesondere interessiert uns, woher diese Zellen gewonnen werden können, ob sie bei bestimmten Erkrankungen (z.B. Osteoporose oder Arthrose) verändert sind, und wie sie mit anderen Zellen (z.B. Zellen des Immunsystems oder knochenabbauenden Zellen) interagieren können. Zu diesem Zweck kultivieren wir die Zellen unter definierten Bedingungen, alleine oder in Anwesenheit anderer Zellen, und analysieren, welche Faktoren eine Interaktion zwischen den Zellen ermöglichen oder verhindern, und welche Bedingungen optimal sind, um eine Gewebe-Regeneration zu erlauben. Später können diese Ergebnisse nützlich sein, um Krankheiten auf zellulärer Ebene besser zu verstehen, Krankheitsprozesse im Labor zu simulieren, und neue Therapiestrategien zu entwickeln und zu testen.

Klinische Forschung

Seit mehreren Jahren arbeiten wir, in enger Kooperation mit den klinischen Kollegen der Gelenkchirurgie, sowie den Labors der Mikrobiologie und der Pathologie, an der Analyse von Endoprothesen-assoziierten Infektionen (Abb. 2). Die bakterielle Entzündung eines Kunstgelenkes stellt eine sehr schwerwiegende und in ihrer Behandlung langwierige Komplikation dar. Unsere

Forschung beschäftig sich insbesondere mit der Verbesserung der diagnostischen Möglichkeiten, um diejenigen Patienten sicherer und früher zu identifizieren, bei denen ein Protheseninfekt vorliegt, im Gegensatz zu mechanischen oder Abrieb-bedingten Prothesenlockerungen. Besonders der Analyse der Gelenkflüssigkeit, aber auch der Untersuchung der explantierten Materialien mittels Ultraschall und des Gewebes um die Prothese herum kommt dabei eine besondere Rolle zu. So konnten wir zuletzt zeigen, dass mittels moderner molekularbiologischer Verfahren wie der Polymerase-Kettenreaktion (Multiplex-PCR) das Erbgut von Bakterien in Gelenkflüssigkeit und auf Explantaten hochspezifisch und sehr rasch identifiziert werden kann, und so eine spezifische und gezielte Therapie schneller eingeleitet werden kann (Abb. 3)

Prüflabor

Die Orthopädie ist ein technisch geprägtes Fach. Neben der Bearbeitung der aufgeführten Forschungsthemen hat die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie im Jahr 2014 daher ein eigenes Prüflabor etabliert, in dem medizinische Materialien, die zur Implantation in den Körper (z.B. Metalllegierungen für Endoprothesen, aber auch implantierbare Kunststoffe oder Keramiken) hergestellt werden, auf ihre Verträglichkeit getestet werden können (gem. DIN EN ISO 10993-6). Das Prüfverfahren wurde im September 2015 durch die "Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH" (DAkkS) akkreditiert. Dies erlaubt die Durchführung von Prüfaufträgen für die Zulassung von neuen bzw. modifizierten Materialien. Durch unser standardisiertes Testverfahren wollen wir so zur Patientensicherheit bei der Anwendung neuer Produkte beitragen.

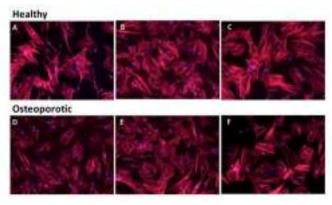


Abbildung 1: Mesenchymale Stammzellen aus verschiedenen Geweben, von Gesunden und von an Osteoporose Erkrankten. Trotz der Erkranung sind die Stammzellen reichlich vorhanden und funktionsfähig, vielleicht aber in bestimmten Interaktionen mit anderen Zellen gestört (aus: EM Haddouti et al: Characterization and Comparison of Mesenchymal Stem Cells form Osteoporotic and Healthy Patients, German Stem Cell Meeting, Frankfurt, 2015)

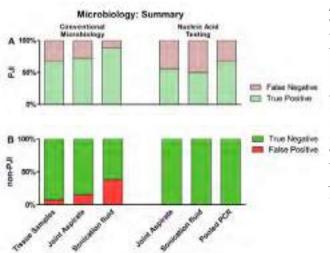


Abbildung 3: Mittels Nukelinsäure-Detektionsverfahren (rechte Balken) konnte aus Gelenkflüssigkeit und von den Explantaten (Sonication fluid) mit einer 100%igen Spezifität der korrekte Erreger eines Prothesen-assoziierten Infektes nachgewiesen werden; Leider werden aber weiterhin nicht alle Erreger auch erkannt ("falsch-negative" Tests), weshalb weiterhin Forschung auf diesem Bereich notwendig bleibt (aus: G.T.R. Hischebeth, T. M. Randau et al.: Unyvero i60 implant and tissue infection (ITI) multiplex PCR system in diagnosing periprosthetic joint infection. J Microbiol Methods. 121 (2016) 27-32)

Gesundheitsökonomie







C. Kohnz Medizinische Kodierfachkraft

Leistungsspektrum

- » Überprüfung und optimale Kodierung aller stationären Behandlungsfälle
- » Kontinuierliche Schulung des ärztlichen und pflegerischen Personals in Neuerungen der Kodierung und des Klinischen Arbeitsplatzsystems (KAS)
- » Kalkulation der Kosten- und Erlössituation der Klinik
- » Durchführung des klinikinternen Berichtswesens
- » Entwurf und Leitung von Projekten zur Verbesserung der Prozesse und Arbeitsabläufe in der Klinik, u.a.:
 - » Unterstützung des Casemanagements bei der Verweildauersteuerung
 - » Einführung der elektronischen Patientenakte als Pilotklinik für das gesamte UKB
 - » Kosten- und Erlösanalysen im Sachkostenbereich (insb. Implantate)
 - » Weiterentwicklung klinischer Pfade
 - » Vorbereitung und Durchführung von Audits (Endocert, ISO)
 - » Umsetzung der externen Qualitätssicherungsanforderungenin der Klinik

TOP-25 DRGs Orthopädie

	KUS OI LI	горииле		
DRG	Fallzahl	Casemix (abs.)	Casemix (rel. eff.)	2015 Casemix Index (CMI)
168D	159	97,335	4,09%	0,612
lo9D	106	344,212	14,46%	3,247
147B	99	223,185	9,38%	2,254
l10D	91	129,254	5,43%	1,420
143B	75	238,855	10,04%	3,185
lo9F	70	142,043	5,97%	2,029
169B	67	39,760	1,67%	0,593
l10E	66	81,102	3,41%	1,229
l18B	58	35,383	1,49%	0,610
lo8H	56	55,446	2,33%	0,990
I27D	56	46,200	1,94%	0,825
lo9E	51	130,333	5,48%	2,556
l16Z	45	36,376	1,53%	0,808
124Z	45	25,431	1,07%	0,565
146B	44	124,192	5,22%	2,823
lo8F	43	67,958	2,86%	1,580
lo9C	42	183,724	7,72%	4,374
l21Z	39	34,531	1,45%	0,885
l29B	35	37,741	1,59%	1,078
l13F	32	28,088	1,18%	0,878
144B	32	76,708	3,22%	2,397
I3oZ	31	36,732	1,54%	1,185
lo4Z	28	97,313	4,09%	3,475
lo8D	25	62,849	2,64%	2,514
168E	25	5,150	0,22%	0,206
CMI der Top 25DRGs	1420	2.379,901	100,00%	1,676

TOP-25 DRGs Unfallchirurgie

TOP-25 DRGs Unfallchirurgie						
DRG	Fallzahl	Casemix (abs.)	Casemix (rel. Anteil)	2015 Casemix Index (CMI)		
B8oZ	334	101,173	11,62%	0,303		
I21Z	81	72,926	8,38%	0,900		
lo8F	45	77,583	8,91%	1,724		
l23B	38	24,598	2,83%	0,647		
168D	34	20,110	2,31%	0,591		
Xo6C	32	22,041	2,53%	0,689		
l13F	31	29,593	3,40%	0,955		
l32F	31	22,977	2,64%	0,741		
J65Z	31	10,632	1,22%	0,343		
I13E	29	40,521	4,66%	1,397		
l13D	28	45,915	5,28%	1,640		
l29B	28	33,315	3,83%	1,190		
l13C	27	55,224	6,35%	2,045		
127D	25	24,143	2,77%	0,966		
J64B	21	12,457	1,43%	0,593		
lo9D	20	64,468	7,41%	3,223		
Io8D	18	41,377	4,75%	2,299		
To1C	18	31,960	3,67%	1,776		
B78A	17	21,589	2,48%	1,270		
147B	17	38,085	4,38%	2,240		
l31B	16	22,641	2,60%	1,415		
X6oZ	16	5,461	0,63%	0,341		
l59Z	15	10,368	1,19%	0,691		
166B	15	10,356	1,19%	0,690		
Хо1В	15	30,816	3,54%	2,054		
CMI der Top 25DRGs	982	870,329	100,00%	0,886		

Case Management







R. Rathert MFA, Patientenmanagement

Leistungsspektrum

- » Organisation poststationäre Versorgung
- » Beginn der Reha-Planung bereits bei der OP-Terminierung in der orthopädischen Ambulanz (in Zusammenarbeit mit dem Sozialdienst)
- » Bei nachfolgender Reha-Indikation (z.B. Hüft-TEP oder Knie-TEP), Vorstellung beim Case-Management:
 - » Terminvorschlag für den Reha-Start unter Berücksichtigung von notwendiger Verweildauer, nahtlose Verlegung oder vorher Entlassung nach Hause gewünscht/ möglich, Nebendiagnosen, etc.
 - » Dokumentation des Reha-Klinik Wunsch (abhängig vom Kostenträger)
 - » Weiterleitung an den Sozialdienst
- » Pflegeüberleitung

Pflegeüberleitung

Was bedeutet Pflegeüberleitung?

Nach Entlassung aus der stationären Behandlung werden der Patient und seine Angehörigen oft vor eine schwierige Situation gestellt. Eine vorübergehende, dauerhafte pflegerische Versorgung und/ oder Hilfsmittel für den häuslichen Bereich werden benötigt. Ziel der Pflegeüberleitung ist es, gemeinsam mit dem Patienten, unter Berücksichtigung seiner individuellen Bedürfnisse und Wünsche die Nachsorge einzuleiten und zu organisieren. Somit wird eine umfassende und kontinuierliche Weiterversorgung für den Patienten nach seiner Entlassung sichergestellt.

Was beinhaltet Pflegeüberleitung?

- » Einschätzung des Hilfebedarfs eines Patienten
- » Welche ambulanten Pflege- oder Hilfsdienste stehen an Ihrem Wohnort zur Verfügung?
- » Welche Hilfsmittel, z.B. Rollator, Toilettenstuhl, Pflegebett etc. sind für Ihre Versorgung sinnvoll?
- » Beantragung von Hilfsmitteln bei den Kostenträgern
- » Einschätzung, ob und welche weiteren Hilfen notwendig bzw. möglich sind z.B. Mahlzeitendienst, Hausnotrufsystem, etc.
- » Abklärung, ob eine Pflegestufe vorhanden, bzw. die Erstbegutachtung sinnvoll, notwendig oder möglich ist

Sind sozialrechtliche Fragen zu klären, stellt das Case Management den Kontakt zu Mitarbeitern des Sozialdienst her.

- » Begleitung der Chef- und Oberarzt-Visiten
- » Entlassungsplanung
- » Netzwerkbildung zu anderen Einrichtungen

Das Case Management arbeitet interdisziplinär mit allen Berufsgruppen zusammen und ist Ansprechpartner für den Patienten vor und während dem stationären Aufenthalt.

Physiotherapie und Physikalische Therapie







Ltd. Physiotherapeutin Stellv. ltd. Physiotherapeut

Leistungsspektrum

» Physiotherapie ambulant und stationär Krankengymnastik Krankengymnastik auf neurophysiologischer Basis Manuelle Therapie Extensionsbehandlung (TrueTrac) Schlingentisch Medizinische Trainingstherapie

» Physikalische Therapie

Therapie im Bewegungsbad Klassische Massage Manuelle Lymphdrainage Unterwassermassage Stangerbad Wärmetherapie (Fango, Heißluft, Rotlicht) Elektrotherapie

Physikalische Therapie Orthopädie und Unfallchirurgie

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer/ min
Intermittierende Kompressionstherapie	28	730
Kompressionsbandagierung	104	2360
Manuelle Lymphdrainage	1289	38868
Klassische Massagetherapie	91	2485
Unterwasserdruckstrahlmassage	71	2045
Wärmeanwendung	617	18599
Gesamtzahl der Behandlungen	2200	65087

Physiotherapie und Physikalische Therapie Orthopädie und Unfallchirurgie

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer/ min
Physiotherapeutische Einzelbehandlung	12425	310980
Physiotherapeutische Einzelbehandlung auf neurophysiologischer Grundlage	62	2250
Manuelle Therapie	298	8940
Physiotherapeutische Behandlung mit mehreren Therapeuten	2565	137373
Physiotherapie am Gerät	252	15030
Extensionsbehandlung	37	995
Atemtherapie	235	3545
Orthesen- und Hilfsmittelversorgung	487	5966
Elektrotherapie	26	460
Elektrotherapie bei Lähmungen	37	795
Iontophorese	19	290
Reizstrombehandlung	535	10390
Gesamtsumme	16978	497014

Physiotherapie und Physikalische Therapie

Physiotherapie am gesamten UKB

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer/ min
Physiotherapeutische Einzelbehandlung	50756	1381707
Physiotherapeutische Einzelbehandlung auf neurophysiologischer Grundlage Erwachsener	9499	321469
Physiotherapeutische Einzelbehandlung auf neurophysiologischer Grundlage Kinder	209	11330
Manuelle Therapie	298	8940
Physiotherapeutische Behandlung mit mehreren Therapeuten	10545	514281
Physiotherapie am Gerät	252	15030
Gruppentherapie	10181	325208
Extensionsbehandlung	37	995
Atemtherapie	3953	86438
Orthesen- und Hilfsmittelversorgung	538	6866
Elektrotherapie bei Lähmungen	37	795
Elektrotherapie	26	480
Iontophorese	19	290
Reizstrombehandlung	596	12260
Gesamtsumme	86946	2686089

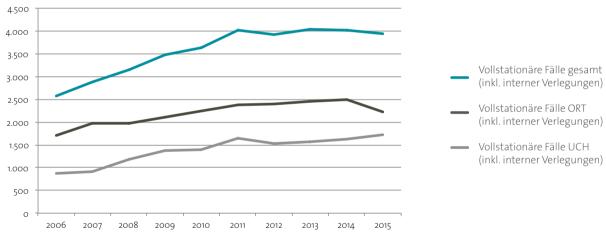
Physikalische Therapie am gesamten UKB

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer/ min
Intermittierende Kompressionstherapie	64	1920
Kompressionsbandagierung	153	4280
Manuelle Lymphdrainage	1569	48047
Klassische Massagetherapie	2252	64129
Unterwasserdruckstrahlmassage	63	1890
Kaltpackung	12	160
Warmpackung (Fango-Paraffin)	1399	37425
Heißluftbehandlung	15	270
Heiße Rolle	32	750
Ansteigendes Vollbad	109	3025
Hydroelektrisches Vollbad	82	2063
Teilbad	19	350
Vierzellenbad	783	11745
Kneipp-Behandlung	2518	41020
Gesamtsumme	9070	217074

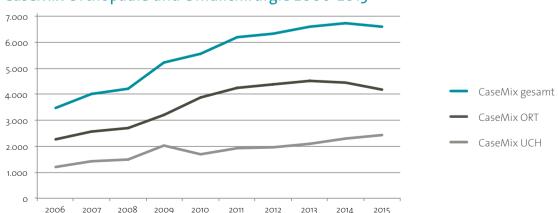
II. Klinische Leistungs- und Fallzahlen

Stationäre Leistungsdaten	2015	2014	Δ14/15 absolut	Δ14/15 relativ
Fallstatistik				
Vollstationäre Fälle (inkl. interner Verlegungen)	3944	4024	-80	-1,99%
Vorstationäre Fälle	143	156	-13	-8,33%
Behandlungstage	31195	34536	-3.341	-9,67%
DRG-Statistik				
Fallzahl (abgerechnet)	3741	3723	+18	+0,48%
Fälle mit Fachabteilungswechsel	322	501	-179	-35,73%
Ø Zahl der Diagnosen pro Fall	4,90	4,97	0	-1,37%
CaseMix ORT/UCH Gesamt	6.606,390	6745,520	-139	-2,06%
CaseMix ORT	4.182,880	4453,820	-271	-6,08%
CaseMix UCH	2.423,520	2291,700	+132	+5,75%
CaseMixIndex ORT/UCH Gesamt	1,766	1,810	0	-2,43%
CaseMixIndex ORT	1,967	1,950	0	0,85%
CaseMixIndex UCH	1,502	1,600	0	-6,15%
Zusatzentgelte (Anzahl)	7421	17.267	-9.846	-57,02%

Vollstationäre Fälle Orthopädie und Unfallchirurgie 2006-2015

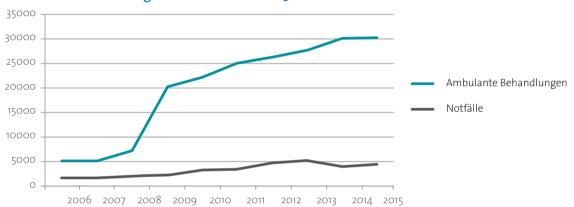


CaseMix Orthopädie und Unfallchirurgie 2006-2015



Poliklinische Leistungszahlen	2015	2014	Delta 14/15 absolut	Delta 14/15 relativ
Amb. Behandlungen gesamt (inkl. Erstbesuche und Privatpatienten)	30013	30044	-31	-0,10%
- darunter PKV-Patienten	3959	4233	-274	-6,47%
- darunter ambulante Behandlungen (ohne Privatpatienten)	26054	25811	+243	+0,94%
- davon Hochschulambulanz	8980	9237	-257	-2,78%
- davon Selbstzahler inkl. Botschaft-SZ	3196	3176	+20	+0,63%
- davon Notfälle	4450	3894	+556	+14,28%
- davon Sonstige	9428	9504	-76	-0,80%

Poliklinische Leistungszahlen 2006 - 2015



Poliklinische Behandlungsstatistik	Gesamt 2015	Gesamt 2014	Delta 2013/2014	Verände- rung in %
Punktionen	252	272	-111	-28,98
Fäden ziehen	151	-	+151	-
div. Blutabnahmen/Labor	1708	1735	- 75	-4,14
"Verbandswechsel und Wundversorgungen"	1484	1483	-371	-20,01
Facettenthermokoagulation	70	176	-27	-13,30
Radiosynoviorthese	21	40	+21	+110,53
Reischauer Blockade	4	21	-16	-43,24
Epidurale Überflutung unter BV	5	11	+9	+450,00
Infiltrationen/Spritzen	552	527	+78	17,37
Infiltrationen unter BV	867	683	-26	-3,67
Gipsanlage, Gipswechsel	311	434	-17	-3,77
Metallentfernungen/ Fixateurentfernungen	3	-	+3	-
Repositionen (Hüfte, Schulter, Radius etc.)	2	-	+2	-
Ultraschall Kinder	357	434	+8	+1,88
Stoßwelle	58	129	+29	+29,00
MRSA-Abstrich	1432	1038	-97	-8,55
Summe	5845	5985	-467	-7,24

III. Forschungsleistungen

B. LPL (Proceedings)			2015			2014	
Publikationsleistung		ler Letztaut Abteilung	or aus		oder Letztautor aus Abteilung		
	eigener	fremder	gesamt	eigener	fremder	gesamt	
Gesamtanzahl Publikationen	20	19	39	31	14	45	
davon gelistete Publikationen	19	19	39	31	14	45	
davon nicht gelistete Publikationen	0	0	0	0	0	0	
Gesamtsumme Impact Faktoren	50,907	16,016	66,923	38,310	28,100	66,410	
Summe gewichteter Impact Faktoren der gelisteten Publikationen	50,907	8,080	58,987	38,310	14,049	52,359	

Drittmittelgeförderte			2015			2014
Projekte	Anzahl	Volumen Gesamt	Verausgabte Mittel	Anzahl	Volumen Gesamt	Ŭ.
Öffentliche Hand	4	423.411€	63.341€	4	521.572€	154.757€
Industrieförderung	15	239.421€	47.751€	16	396.107€	32.970€
Drittmittel Kongresse/ Fortbildungen	24	543.664€	100.769€	25	785.107€	75.563€
Sonstige	1	6.086€	o€	2	26.057€	8.265€
Summe	44	1.212.584€	211.861€	47	1.599.149€	419.565€

Drittmittelgeförderte Projekte

Öffentliche Hand

EU:

Förderzeitraum: 01.01.2012 - 01.01.2016

Förderbetrag: 248.656 €

Projekt: Collaborative Project, CATO: CBRN crisis management: Architecture, Technologies and Operational Procedures, Koordinator: NESS AT

LTD, Tel Aviv

Projektleiter: Dr. med. P. Fischer

Elsbeth Bonhoff Stiftung:

Förderzeitraum: 01.01.2011 - 31.12.2017

Förderbetrag: 25.000 €

Projekt: Charakterisierung, Differenzierung und immunologische Funktionsanalyse mesenchymaler Knochenmarks-Stammzellen

aus Wirbelkörpern.

Projektleiter: PD Dr. med. R. Pflugmacher

BMBF (03V0906):

Förderzeitraum: 01.10.2013 - 30.09.2016

Förderbetrag: 104.124 €

Projekt: Validierung von hydroxylapatit-basierten Implantaten für die Orthopädie am Beispiel einer Interferenzschraube Akronym-Ha-Schraube Projektleiter: Prof. Dr. med. D.C. Wirtz

BONFOR

Förderzeitraum: 01.07.2015 - 30.06.2017

Förderbetrag: 54.600 €

Projekt: Entwicklung eines Modells für die Augementation periprothetischer Knochendefekte nach Protheseninfekten: Funktion und Differenzierbarkeit humaner und oviner Stammzellen, Osteoblasten und Osteoklasten unter inflam-

matorischem Einfluss

Projektleiter: Dr. med. T. Randau

Industrieförderung

Fa. Merete Medical GmbH

Förderzeitraum: 01.10.2013 – 31.12.2017

Förderbetrag: 5.850 €

Projekt: Erhebung und Auswertung des Osteo-

bridge-Systems

Projektleiter: Dr. med. M. Friedrich

Fa. Peter Brehm GmbH, Weisendorf

Förderzeitraum: 01.03.2010 – 01.01.2016

Förderbetrag: 30.000 €

Projekt: Experimentelle In-vivo-Studie zur Evaluierung der Einsatzmöglichkeiten innovativer Knochenersatzmaterialien im Vergleich zur alogenen und autologen Spongiosa im belasteten Defektbereich bei azetabulären periprothetischen Knochendefekten am Tiermodell Schaf Projektleiter: PD Dr. med. Sascha Gravius

Fa. Invibio Ltd.

Förderzeitraum: 01.09.2010 - 31.12.2017

Förderbetrag: 82.126,00

Projekt: Wear Debris reaction in the Spinal Region of Rabbits: Titanium, PEEK and Peek-labelled.

Projektleiter: Dr. med. K. Kabir

Fa. Peter Brehm Chirurgie-Mechanik e.K., Weisendorf

Förderzeitraum: 10.10.2010 – 01.01.2016

Förderbetrag: 4.985 €

Projekt: Klinische Verlaufsuntersuchung zu MRP-Titan-Hüft-Revisionsschaftprothesen der

Firma Peter Brehm

Projektleiter: Prof. Dr. med. D.C. Wirtz

Fa. SI-BONE, Inc.

Förderzeitraum: 01.06.2013 – 31.12.208

Förderbetrag: 30.358 €

Projekt: A multicenter randomized controlled post-market clinical follow-up trial comparing the effectiveness and safety oft the iFuse Implant-System® with conservative management for patients with chronic, disabling SI Joint pain Projektleiter: PD Dr. med. R. Pflugmacher

Fa. AxioMed Spine Co.

Förderzeitraum: 01.07.2013 – 01.01.2017

Förderbetrag: 16.866 €

Projekt: Freedom cervical disc use in the treatment of cervical degenerative disc disease Projektleiter: PD Dr. med. R. Pflugmacher

Fa. NLT Spine Ltd.

Förderzeitraum: 01.08.2013 − 31.03.2016 Förderbetrag: 2.650 € pro Proband

Projekt: International multicenter prospective study to asses the safety and efficiency of the Prow Fusion intervertebral body fusion device. Projektleiter: PD Dr. med. R. Pflugmacher

Fa. Dfine, Inc.

Förderzeitraum: 27.05.2014 – 26.05.2019

Förderbetrag: 25.000 €

Projekt: A Prospective, Multicenter Clinical Study to Evaluate the Clinical Outcomes of the STAR Tumor Ablation System and StabiliT®Vertebral Augmentation System to treat painful Metastatic Vertebral BodyTumor(s) in the Spine Projektleiter: PD Dr. med. R. Pflugmacher

Fa. Bauerfeind AG

Förderzeitraum: 20.02.2014 − 01.01.2016 Förderbetrag: 34.800 €

Projekt: Evaluation der Wirkweise der Spinova Support Plus – Lumbalorthese postoperativ nach ein- oder zweisegmentaler Spondylodese bei degenerativer Erkrankung der LWS Projektleiter: Dr. med. Y. Rommelspacher

Fa. Smith&Nephew

Förderzeitraum: 01.10.2014 − 01.01.2016 Förderbetrag: 25.000 €

Projekt: Studie zur Erfassung des Optimierungspotentials von kritischen Wundverhältnissen in der Knie-Revisions-Endoprothetik durch Verwendung des Niederdruck-Vakuum Verbandes PICO der Firma Smith& Nephew

PICO der Firma Smith&Nephew. Projektleiter: Dr. med. H. Kohlhof

Fa. Baxter

Förderzeitraum: 01.10.2014 – 30.09.2016

Förderbetrag: 75.000 €

Projekt: Proteomic analysis of synovial tissue from haemarthropathic joints using matrix-assisted laser desorp tion/ionization (MALDI) imaging mass spectrometry (IMS)

Projektleiter: PD Dr. med. P. Pennekamp

Fa Baxter

Förderzeitraum: 01.02.2015 – 31.01.2016

Förderbetrag: 11.700€

Projekt: Falling and fall risk in adult patients

with severe hamophilia

Projektleiter: PD Dr. med. P. Pennekamp

Fa. Waldemar Link GmbH

Förderzeitraum: 15.12.2014 — 31.12.2016

Förderbetrag: 6.500 €

Projekt: IIT Osteointegration beschrifteter Titanimplantate im Großtiermodell Schaf Projektleiter: Dr. med. T. Randau

Fa. Dymicron Inc.

Förderzeitraum: 04.09.2015 - 01.01.2019

Förderbetrag: 1.950,00 €

Projekt: A Clinical Study of the Safety and Performance oft he Dymicron Triadyme Cervical Disc Replacement Prosthesis.

Projektleiter: PD. Dr. med. R. Pflugmacher

Fa. Infectopharm GmbH

Förderzeitraum: 01.11.2015 - 30.09.2016

Förderbetrag: 10.000 €

Projekt: Bewertung der Wirksamkeit von FO-SOMYCIN bei Patienten mit bakteriellen Infek-

tionen.

Projektleiter: PD Dr. med. S. Gravius

Originalarbeiten (in peer reviewed journals)

Bornemann R, Müller-Broich JD, Deml M, Sander K, Wirtz DC, Pflugmacher R: Diagnose und Behandlung der Spondylitis/Spondylodiszitis in der Klinikroutine. Z Orthop Unfall. 153(05): 540-545 (2015)

Friedrich MJ, Schmolders J, Lob G, Randau T, Gravius S, Wirtz DC, Pennekamp PH: Interkalare Rekonstruktion diaphysärer Knochendefekte mit einem modularen Diaphysenersatzsystem. Operative Orthopädie und Traumatologie. 27(5): 455-462 (2015)

Benevenia J, Kirchner R, Patterson F, Beebe K, Wirtz DC, Rivero S, Palma M, **Friedrich MJ**. Outcomes of a Modular Intercalary Endoprosthesis as Treatment for Segmental Defects of the Femur, Tibia, and Humerus. Clin Orthop Relat Res. 2015 Oct 16

Mumme T, Friedrich MJ, Rode H, Gravius S, Andereya S, Müller-Rath R, de la Fuente M. Femoral cement extraction in revision total hip arthroplasty - an in vitro study comparing computer-assisted freehand-navigated cement removal to conventional cement extraction. Biomed Tech (Berl). Dec 1;60(6):567-75. (2015)

Hischebeth GT, Randau TM, Buhr JK, Wimmer MD, Hoerauf A, Molitor E, Bekeredjian-Ding I, **Gravius S**. Unyvero i6o implant and tissue infection (ITI) multiplex PCR system in diagnosing periprosthetic joint infection. J Microbiol Methods. So167-7012. (2015)

Gravius S, Randau TM, Casadonte R, Kriegsmann M, Friedrich MJ, Kriegsmann J. Investigation of neutrophilic peptides in periprosthetic tissue by matrix-assisted laser desorption ionisation time-of-flight imaging mass spectrometry. Int Orthop. Mar;39(3):559-67. (2015)

Gravius S, Wirtz DC: Antimikrobielle Prothesenbeschichtungen. Der Orthopäde. 44(12): 952-960 (2015)

Wessling M, **Gravius S**, Gebert C, Smektala R, Günster C, Hardes J, Rhomberg I, Koller D. Quality in Revision Arthroplasty: A Comparison between Claims Data Analysis and External Quality Assurance. Z Orthop Unfall. Nov 20. (2015)

Grötzinger A, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Sander K, Pflugmacher R: Der Einfluss des Morbus Parkinson auf den perioperativen Verlauf bei Patienten nach lumbaler Spondylodese. Z Orthop Unfall. 153(03): 277-281 (2015)

Hettchen M, Strauss AC, Pennekamp PH, Burger C, Weber O, Müller MC. Elastic Stable Intramedullary Nailing (ESIN) of Metatarsal Fractures. Z Orthop Unfall. Dec 15. (2015)

Jansen T, Bornemann R, Otten L, Wirtz DC, Pflugmacher R: Vergleich dorsaler Dekompression nicht stabilisiert und dynamisch stabilisiert mit LimiFlexTM. Z Orthop Unfall. 153(4): 415-422 (2015)

Goost H, Vidakovic E, Deborre C, Randau T, Wirtz DC, Burger C, Koch E, **Kabir K**. Malnutrition in geriatric trauma patients: Screening methods in comparison. Technol Health Care. 2015 Nov 16.

Deml MC, Buhr M, Wimmer MD, Pflugmacher R, Riedel R, Rommelspacher Y, **Kabir K**. CT-guided infiltration saves surgical intervention and fastens return to work compared to anatomical landmark-guided infiltration in patients with lumbosciatica. Eur J Orthop Surg Traumatol. Jul;25 Suppl 1:S177-82. (2015)

Dong W, Goost H, Lin XB, Burger C, Paul C, Wang ZL, Kong FL, Welle K, Jiang ZC, **Kabir K**. Injection therapies for lateral epicondylalgia: a systematic review and Bayesian network meta-analysis. Br J Sports Med. Sep 21. (2015)

Dong W, Goost H, Lin XB, Burger C, Paul C, Wang ZL, Zhang TY, Jiang ZC, Welle K, **Kabir K**. Treatments for shoulder impingement syndrome: a PRISMA systematic review and network meta-analysis. Medicine (Baltimore). Mar;94(10):e510. (2015)

Kohlhof H, Heidt C, Bähler A, Kohl S, Gravius S, Friedrich MJ, Ziebarth K, Stranzinger E. Can 3D ultrasound identify trochlea dysplasia in newborns? Evaluation and applicability of a technique. Eur J Radiol. Jun;84(6):1159-64. (2015)

Ahmad SS, Gantenbein B, Evangelopoulos DS, Schär MO, Schwienbacher S, **Kohlhof H**, Kohl S. Arthroplasty - current strategies for the management of knee osteoarthritis. Swiss Med Wkly. Feb 9;145:w14096. (2015)

Kohl S, Stock A, Ahmad SS, Zumstein M, Keel M, Exadaktylos A, **Kohlhof H**, Eggli S, Evangolopoulos DS. Dynamic intraligamentary stabilization and primary repair: a new concept for the treatment of knee dislocation. Injury. Apr;46(4):724-8. (2015)

Eggli S, Kohlhof H, Zumstein M, Henle P, Hartel M, Evangelopoulos DS, Bonel H, Kohl S. Dynamic intraligamentary stabilization: novel technique for preserving the ruptured ACL. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. Apr;23(4):1215-21. (2015)

Tutton SM, **Pflugmacher R**, Davidian M, Beall DP, Facchini FR, Garfin SR. KAST Study: The Kiva System As a Vertebral Augmentation Treatment-A Safety and Effectiveness Trial: A Randomized, Noninferiority Trial Comparing the Kiva System With Balloon Kyphoplasty in Treatment of Osteoporotic Vertebral Compression Fractures. Spine (Phila Pa 1976). Jun 15;40(12):865-75. (2015)

Gibson JN, Depreitere B, **Pflugmacher R**, Schnake KJ, Fielding LC, Alamin TF, Goffin J. Decompression and paraspinous tension band: a novel treatment method for patients with lumbar spinal stenosis and degenerative spondylolisthesis. Spine J. Mar 2;15(3 Suppl):523-32. (2015)

Stobbe S, Pennekamp PH, Filler T, Gödecke S, Lieb A, Placzek P. Does coxitis fugax predispose for later Perthes' disease - first results of an insurance data-based study. Z Orthop Unfall. 153 (1): 80-84. (2015)

Pennekamp PH, Strauss AC, Klein C, Marx A, Goldmann G, Friedrich M, Marquardt N, Oldenburg J. Giant haemophilic pseudotumour of the pelvis: case report and literature review. Haemophilia. Nov;21(6):e484-6. (2015)

Druschel C, Heck K, Pennekamp PH, Wimme M, Funk JF, **Placzek R**: Avoiding drainage after major hip surgery in children is a viable option: results from a retrospective comparative study Int Orthop. (2015)

Strobl W, Theologis T, Brunner R, Kocer S, Viehweger E, Pascual-Pascual I, **Placzek R**: Best Clinical Practice in Botulinum Toxin Treatment for Children with Cerebral Palsy; Toxins, 7, 1629-1648 (2015)

Placzek R, K. Heck, PH Pennekamp: Botulinumtoxin am Bewegungsapparat [Botulinum toxin in the musculoskeletal system]. R Placzek Z Orthop Unfall Oct. 2015

Plöger MM, Pennekamp PH, Müller MC, Kabir K, Burger C, Wirtz DC, Schmolders J: Beidseitige Humeruskopfluxationsfraktur (re. AO 11C3.3; li.AO 11A1.3) ohne direktes Trauma im Rahmen der primären Manifestation eines Grand-Mal-Anfalls-Fallbericht und Literaturübersicht. Z Orthop Unfall. 153(06): 643.647 (2015)

Plöger MM, Kabir K, Friedrich MJ, Welle K, Burger C. Ulnar-sided wrist pain in sports: TFCC lesions and fractures of the hook of the hamate bone as uncommon diagnosis. Unfallchirurg. Jun;118(6):484-9. (2015)

Goost H, Kabir K, Burger C, Pennekamp P, Röhrig H, Wirtz DC, Deborre C, **Rabanus A**: Die operative Therapie der sternoklavikulären Instabilität mittels Teodese. Operative Orthopädie und Traumatologie. (2015)

Roessler PR, Schüttler KF, Heyse TJ, Wirtz DC, Turgay Efe: The anterolateral ligament (ALL) and its role in rotational extra-articular stability of the knee joint: a review of antatomy and surgical concepts. Arch Orthop Trauma Surg. 1-9 (2015)

Strauss AC, Goldmann G, Schmolders J, Müller MC, Placzek R, Oldenburg J, Wirtz DC, Pennekamp PH. Impact of Preoperative Knee Stiffness on the Postoperative Outcome after Total Knee Arthroplasty in Patients with Haemophilia. Z Orthop Unfall. Oct;153(5):526-32. (2015)

Strauss AC, Schmolders J, Friedrich MJ, Pflugmacher R, Müller MC, Goldmann G, Oldenburg J, Pennekamp PH. Outcome after total knee arthroplasty in haemophilic patients with stiff knees. Haemophilia. Jul;21(4):e300-5. (2015)

Strauss AC, PH Pennekamp, R Placzek, J Schmolders, MJ Friedrich, J Oldenburg, C Burger, MC Müller: Perioperative management and outcome of fracture treatment in patients with haemophilia without inhibitors. Haemophilia. Oct 9. (2015)

Schmolders J, Friedrich MJ, Michel RD, Randau TM, Wimmer MD, Strauss AC, Kohlhof H, Wirtz DC, Gravius S. Acetabular defect reconstruction in revision hip arthroplasty with a modular revision system and biological defect augmentation. Int Orthop. Apr;39(4):623-30. (2015)

Schmolders J, Friedrich MJ, Michel R, Strauss AC, Wimmer MD, Randau TM, Pennekamp PH, Wirtz DC, Gravius S. Validation of the Charlson comorbidity index in patients undergoing revision total hip arthroplasty. Int Orthop. Sep;39(9):1771-7. (2015)

Barg A, Barg K, Wiewiorski M, **Wimmer MD**, Wirtz DC, Valderabano V, Pagenstert G: Endoprothetischer Ersatz des oberen Sprunggelenks. Deutsches Ärzteblatt. 112(11): 177-184 (2015)

Barg A, Barg K, Wiewiorski M, Schneider SW, **Wimmer MD**, Wirtz DC, Valderabano V, Pagenstert G: Endoprothetischer Ersatz des oberen Sprunggelenks bei Patienten mit Gerinnungsstörungen. Der Orthopäde. 44(8): 623-638 (2015)

Wimmer MD, Friedrich MJ, Randau TM, Ploeger MM, Schmolders J, Strauss AA, Hischebeth GT, Pennekamp PH, Vavken P, Gravius S. Polymicrobial infections reduce the cure rate in prosthetic joint infections: outcome analysis with two-stage exchange and follow-up ≥two years. Int Orthop. 2015 Jul 17.

Wimmer MD, Philipps, H, Windemuth M, Burger C, Müller MC. Die "Muffplastik": fasziokutane Bauchhautlappenplastik zur Deckung eines ausgeprägten Defekts an der Hand und am distalen Unterarm – historischer Eingriff oder Rückzugsoption? Z Orthop Unfall 2015; DOI: 10.1055/s-0041-107986.

Editorials

Wirtz DC, Stöckle U: Qualität in der Endoprothetik: Z Orthop Unfall 153: 141 (2015) Editorial

Stöckle U, **Wirtz DC**: Editorial für die Zeitschrift Orthopädie u. Unfallchirurgie: Z Orthop Unfall 153(1): 29 (2015)

Wirtz DC, Stöckle U: Editorial für die Zeitschrift Orthopädie u. Unfallchirurgie: Z Orthop Unfall 153(3): 252 (2015)

Stöckle U, **Wirtz DC**: Editorial für die Zeitschrift Orthopädie u. Unfallchirurgie: Z Orthop Unfall 153(6): 585-6 (2015)

Kongressteilnahmen

Vorträge mit Abstract

Bornemann R, Pennekamp P, Wirtz DC, Pflugmacher R. Temperature distribution during radiof-requency ablation. EFORT 2015. 27-29.May 2015. Prague, Czech Republic.

Bornemann R, Jansen TR, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Pflugmacher R. Behandlung von osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen mit Elastoplasty: 1-Jahres Ergebnisse. Osteologie Kongress, 12-14. März 2015, Berlin.

Bornemann R, Jansen TR, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Pflugmacher R. 2-Jahres Ergebnisse des Kiva VCF Treatment Systems bei älteren Frauen. Osteologie Kongress, 12-14. März 2015, Berlin.

Bornemann R, Grötz S, Jansen TR, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Pflugmacher R. Temperaturausbreitung bei der Radiofrequenz Ablation. DKOU 2015, 23. Oktober 2015, Bonn.

Bornemann R, Grötz S, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Pflugmacher R. Temperaturausbreitung bei der Radiofrequenzablation. DGNC 2-3 Oktober, Berlin.

Bornemann R, Jansen TR, Webler M, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Pflugmacher R. Erste Ergebnisse einer minimalinvasiven operative Methode zur Versteifung des Ileosakralgelenkes. DGNC 2-3 Oktober, Berlin.

Burger C, Proximale Femurfrakturen: Indikationsstellung, Technicken und Ergebnisse. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin

Burger C, Plöger M, Welle K, Kabir K. Die Systematische Handgelenksarthroskopie zum Ausschluss von karpalen Begleitverletzungen der distalen Radiusfraktur. 28. April - 01. Mai 2015, München.

Gravius S, Hischebeth G, Randau T, Buhr Johanna, Wimmer M, Friedrich M, Bekeredjian-Ding I. Multiplex-Erreger-PCR aus Gelenkpunktaten und Sonikation zur Diagnostik periprothetischer Infekte. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin

Haddouti EM, Schildberg FA, Hilgers C, Masson W, Pflugmacher R, Burger C, Wirtz DC, Götz W, Limmer A, Gravius S, Randau TM (2015). Evaluation of the Osteogenic Poten-tial of Human Mesenchymal Stem Cells (MSCs) from Different Niches: MSC-derived Or-ganoid-like as a Model for Tissue Engineering and Bone Disease. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Disease, 14 – 17 Aprill 2015, Malaga, Spain. Submitted, Supplement Osteoporosis International [IF: 4.169].

Haddouti EM, Schildberg F, Rößler P, Hilgers C, Masson W, Pflugmacher R, Burger C, Wirtz DC, Götz W, Limmer A, Gravius S, Randau TM (2015). A Tissue Engineering Model for Bone Regeneration: Osteogenic Differentiation of Human and Ovine MSCs Using Scaffold-Free Self-Organizing Microspheres and Alginate Beads Scaffold. World Conference on regenerative medicine, 21-23 Oktober 2015, Leipzig, Germany. Regenerative Medicine Volume 10, Number 75 [1F: 2.786].

Kohlhof H, Göbel P, Friedrich M, Schmolders J, Gravius S. Medikationssicherheit in der Orthopädie bei Niereninsuffizienz. DKOU 2015, 2015, Berlin.

Pflugmacher R, Webler M, Wirtz DC, Bornemann R. A minimally invasive surgical method to stiffen the sacroiliac joint: first results. ASSR 2015 Annual Symposium. 5-8 Feb 2015. Las Vegas, USA.

Pflugmacher R, Bornemann R. 2-year results of the Kiva VCF Treatment System at elderly women. ASSR 2015 Annual Symposium. 5-8 Feb 2015. Las Vegas, USA.

Pflugmacher R, Bornemann R. Temperature distribution during radiofrequency ablation. ASSR 2015 Annual Symposium. 5-8 Feb 2015. Las Vegas, USA.

Pflugmacher R, Bornemann R, Jansen TR, Rommelspacher Y, Wirtz DC. Treatment of osteoporotic vertebral fractures with Elastoplasty. ISASS 15-17 April 2015, San Diego, USA.

Pflugmacher R, Bornemann R, Jansen TR, Rommelspacher Y, Wirtz DC. 2-year results of the Kiva VCF Treatment System at elderly woman. ISASS 15-17 April 2015, San Diego, USA.

Pflugmacher R, Bornemann R, Jansen TR, Rommelspacher Y, Wirtz DC. First results of a mini-

mally invasive surgical method to stiffen the sacroiliac joint. ISASS 15-17 April 2015, San Diego, USA.

Placzek R. Botulinumtoxin als unentbehrliches diagnostisches und therapeutisches Mittel für die konservative Therapie und Spezifizierung der OP-Indikation. 63. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen, 30. April – 02. Mai 2015, Baden-Baden.

Randau T, Göbel P, Wimmer M, Parbs S, Wirtz D, Gravius S. Septische Endoprothetik - der DRG Supergau? DKOU 2015, 2015, Berlin.

Efe T, Pfister B, Schüttler KF, Roessler PP. Zellfreie Kollagen Typ-1 Matrix zur Therapie von größeren Knorpeldefekten am Kniegelenk. 32. AGA-Kongress, 2015, Dresden.

Roessler PP. New frontiers in cartilage regeneration – from bedside to bench and back again. XXIII. SLAOT Congress, 2015, Mexico City, Mexico.

Schmolders J, Friedrich M, Michel R, Wirtz D, Gravius S. Validation des Charlson Comorbidity Index in einem Kollektiv von 142 Patienten mit einer Wechseloperation des Hüftgelenks hinsichtlich des Outcomes und der Komplikationsrate. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin.

Strauss AC, Nouri B, Schmolders J, Goldmann G, Oldenburg J, Pennekamp PH. Klinisch-radiologisches Ergebnisse der Hüftgelenksendoprothethik bei Patienten mit hämophiler Arthropathie. 26. Hämophilie Symposium Hamburg, 14. November 2015, Hamburg.

Vorträge ohne Abstract

Burger C. Osteosyntheseprinzipien. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Burger C. Periprothetische Fraktur. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Friedrich M / Wimmer MD. Akute OSG Distorsion — ein Bagatelltrauma? 20. Bonner Orthopädieund Traumaclub. 25. März 2015, Bonn. **Friedrich M / Wimmer MD**. Persistierende Beschwerden nach OSG Distorsion. 20. Bonner Orthopädie- und Traumaclub. 25. März 2015, Bonn.

Kabir K. Verletzungen der BWS und LWS. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Kabir K. Verletzungen von Atlas und Axis. Bonner Orthopädie- und Traumatage 2015. 08. und 09. Mai 2015, Bonn.

Kabir K. Beckenfrakturen. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Kabir K. Unterschenkel und Tibiafraktur. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Fischer P. Damage Control Surgery – DSTC. Rettungsring 2015. 21. November 2015, Bonn.

Frey S. Herausforderungen in der Alterstraumatologie. 21. Bonner Orthopädie- und Traumaclub. 25. November 2015, Bonn.

Göbel P. DRGs in der Revision – wie folgt Geld der Leistung? 4. Internationales Revisionssymposium – Der Schwierige Wechsel, 19. und 20. November 2015, Bonn.

Göbel P. Endoprothetik und modulare Systeme. 5. Bonner DRG Workshop, 26. Und 27. März 2015, Bonn

Gravius S. Implantat-assoziierte Infektionen: Aktuelles; Sonikation – Nutzen und praktische Umsetzung. Komplexe Hüftchirurgie 2015, 26.-27. Juni 2015.

Gravius S. Kniegelenksersatz. Fit zum Facharzt. 04.-07 März 2015, Bonn.

Gravius S. Umgang mit multiresistenten Erregern in der Orthopädie. PALACADEMY-Kurs Infektion im Fokus, o8. Oktober 2015, Zürich.

Gravius S. Klinische Vorgehensweise in der Revisionschirurgie. PALACADEMY-Kurs Infektion im Fokus, o8. Oktober 2015, Zürich.

Gravius S. Antibiotische Therapie: Was ist die richtige Wahl. PALACADEMY-Kurs Infektion im Fokus, o8. Oktober 2015, Zürich.

Gravius S. AE Workshop. "BPK-S Integration RE-VISION — Präzision ohne Navigation". AE Masterkurs, 04. Juli 2015, Berlin.

Gravius S. AE Workshop. "REVISION ACETABULUM - "How to treat" bei Prob-lemfällen". AE Masterkurs Köln, o4. September 2015, Köln.

Gravius S. Difficult-to-treat Keime: Wie kriegt man sie gemanget? 4. Internationales Revisionssymposium – Der Schwierige Wechsel, 19. und 20. November 2015, Bonn.

Gravius S. Knieendoprothesen: Primär, Revision, Wechsel. Vorlesung Studiengang Medizintechnik. Bonn

Gravius S. Chirurgische Therapiestrategien: Orthopädisch-Infektiologisches Symposium, Dorint Hotel Bonn, 18. September 2015, Bonn.

Gravius S. Hüftarthrose: Konservativ vs. gelenkerhaltend vs. gelenkersetzend. 1. Gesundheitstag Hausarztmedizin, o2. Dezember 2015, Bonn.

Gravius S. Fixed and rotating hinged TKA – Implant Philosophy and Cadaver Demo. 5th Advanced Knee Surgery Course Basel, 09. Oktober 2015, Basel

Müller M. Sprunggelenksfrakturen. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Müller M. Distale Unterarmfraktur. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Pennekamp P. Frakturen und Weichteilverletzungen der Hand. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Pennekamp P. Unterarmschaftfraktur, Monteggiafraktur und Radiushalsfraktur, Kompartmentsyndrom. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Pflugmacher R. Operative Therapie degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Pflugmacher R. Osteoporotische Frakturen. Bonner Orthopädie- und Traumatage 2015. 08. und 09. Mai 2015, Bonn.

Pflugmacher R. Radiofrequenz – Ablation. Osteologie Kongress, 12-14. März 2015, Berlin.

Placzek R. Epiphysiolysis und Morbus Perthes. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Placzek R. Instabilität und Dezentrierung – Warum klinische Untersuchung? 2. Grund- und Aufbaukurs zur Sonografie der Säuglingshüfte nach Grad. 12.-14. März 2015, Bonn.

Placzek R. Behandlung der Cerebralparese im Raum Köln/Bonn. Cerebralparese – Strategien und Strukturen der Behandlung, 26. August 2015, Bonn.

Placzek R. Reifung der Alltagsfunktion der oberen Extremitäten. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Placzek R. Erkrankungen der Hüfte im Kinderund Jugendalter, 32. Berliner Arthroskopie- und Gelenksymposium, Oberwiesenthal, 17. Januar 2015

Placzek R. Botulinumtoxin - Förderung der motorischen Entwicklung, rehaKIND-Kongress 2015, Düsseldorf 05. Februar 2015

Placzek R. Kinderorthopädische/Neuroorthopädische Anwendungskonzepte, 5. Deutscher Botulinumtoxin Kongress, Estrel Hotel Berlin, 16. - 18. April 2015

Placzek R. Botulinumtoxin als unentbehrliches diagnostisches und therapeutisches Mittel für die konservative Therapie und Spezifizierung der OP-Indikation, Fachübergreifende aktuelle Schwerpunkte bei orthopädischen Patienten mit Cerebralparese. Frühjahrstagung der Süddeutschen Orthopäden und Unfallchirurgen, Baden-Baden, 30.04.-02.05. 2015

Placzek R. Minimalinvasive Verfahren bei Kindern - warum und wie?, VKO-Session "Minimalinvasives Operieren in der Kinder- und Neuroorthopädie", NOUV Kongress, Hamburg, 18.-20. Juni 2015

Placzek R. Grundlagen und Geschichte der Klumpfußbehandlung, "Klumpfußbehandlung nach dem Ponseti-Konzept" VKO-Workshop Teil I und II, NOUV Kongress, Hamburg, 18.-20. Juni 2015

Placzek R. Klinische Diagnostik und Bildgebung, DGOOC Kurs 2015 – Fuß, Samstag 04. July 2015

Placzek R. Der idiopathische Klumpfuß – Rezidive, Komplikationen, operative Behandlung, DGOOC Kurs 2015 – Fuß, Samstag 04. July 2015

Placzek R. Neurogenen Fußdeformitäten – Grundzüge der Behandlung DGOOC Kurs 2015 – Fuß, Samstag 04. July 2015

Placzek R. Die Behandlungsmöglichkeiten des Zehenspitzenganges Kinderorthopädische Behandlung - wann endet konservativ, wo beginnt operativ? III. Rotenburger Kinderorthopädie-Symposium, Agaplesion Diakonieklinikum Rotenburg, Rotenburg (Wümme), 8. Juli 2015

Placzek R. Kinder- und Neuroorthopädisches Therapiespektrum im Raum Bonn Cerebralparese - Strukturen und Strategien der Behandlung (Moderation und Ausrichtung R Placzek). Vorstellungsveranstaltung des CP-Netzwerk e.V., Uniklinikum Bonn, 26. August 2015

Placzek R. Wachstumslenkung (Indikation, Zeitpunkt, OP-Technik, Nachbehandlung, Sonderindikationen)

Placzek R. Orthesenbehandlung bei congenitalen Defekten der unteren Gliedmaßen, Zertifikatkurs "Kinderorthopädie", Modul 6 "Untere Extremität Achsen, BLD", Universitätsklinikum Münster, Münster, 11.-12. September 2015

Placzek R. Ad hoc Deformitätenkorrektur mittels Platten, Zertifikatkurs "Kinderorthopädie", Modul 6 "Untere Extremität Achsen, BLD", Universitätsklinikum Münster, Münster, 11.-12. September 2015

Placzek R. Reifung der Alltagsfunktion der oberen Extremität, Zertifikatkurs "Kinderorthopädie", Modul 3 "Obere Extremität und Trauma gesamt", Organisation und Kursleitung R Placzek. Universitätsklinikum Bonn, Bonn, 25.-26. September 2015

Placzek R. Falldemonstrationen: Radiusaplasie, Robinow-Syndrom, Radio-Ulnäre-Synosthose, übersehene Acetabulumfraktur, Nadelstichverletzung, Möller-Barlow Syndrom, Röntgen-Rückenschmerz, Zertifikatkurs "Kinderorthopädie", Modul 3 "Obere Extremität und Trauma gesamt", Organisation und Kursleitung

Placzek R. Universitätsklinikum Bonn, Bonn, 25.-26. September 2015

Placzek R. Klinische Diagnostik und Bildgebung des kindlichen Fußes, Kinderärztlicher Abend der Berliner Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin BGKJ, Charité Campus Virchow, Berlin, 14. Okt. 2015

Placzek R. Minimalinvasive Verfahren in der Kinder- u. Neuroorthopädie, Kinderärztlicher Abend der Berliner Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin BGKJ, Charité Campus Virchow, Berlin, 14. Okt. 2015

Randau T. Konservativer Behandlungsalgorythmus bei Rückenschmerzen. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Efe T, Pfister B, Schüttler KF, **Roessler P.** Diagnostik der Patellofemorale Instabilität – problemorientiertes Vorgehen. 31. Artroskopiekurs & Gelenksymposium, 2015, Nürnberg.

Rommelspacher Y. Nationale Versongungsleitline Rückenschmerz — Rückenschmerz aus Sicht der Orthopäden. 12. Brückensymposium Bonn, 20. Mai 2015, Bonn.

Rommelspacher Y. OP Verfahren: Das minimalinvasive Verfahren mit I-Fuse, Diagnostik zu OP und Ergebnisse der Universitätsklinik Bonn. Deutscher Schmerzkongress 2015, 16. Oktober 2015, Mannheim.

Rommelspacher Y. Osteoporotische Wirbelkörperfraktur – und nun? Konservative vs. Operative Therapiemöglichkeiten. 21. Bonner Orthopädieund Traumaclub. 25. November 2015, Bonn.

Strauss A. Kindswohlgefährdung. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Welle K. Weichteil-, Knochen- und Gelenkinfekte. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Welle K. Clavikulafraktur, Schultergelenk. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Welle K. Kniegelenksnahe Frakturen. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Welle K. Externe Frakturstabilisierung beim Polytrauma. Rettungsring 2015. 21. November 2015, Bonn

Windemuth M. Schenkelhals / Pertrochantäre Frakturen. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn.

Windemuth M. Femurschaftfrakturen. Zertifikat Kinderorthopädie Modul 3 – Obere Extremität / Trauma Gesamt. 25. und 26. September 2015, Bonn

Wimmer M. OSG-Bandverletzungen und Achillessehenenruptur. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Wirtz DC. Hüftgelenksersatz. Fit zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. 04. Bis 07. März 2015, Bonn.

Wirtz DC. Impacting Grafting & Knochentransplantate – die "x-tra Meile" für bessere Langzeitergebnisse? 4. Internationales Revisionssymposium – Der Schwierige Wechsel, 19. und 20. November 2015, Bonn.

Wirtz DC. Hüftgelenksersatz. O&U Fit zum Facharzt, 04.-07. März 2015, Uni Bonn.

Wirtz DC. Künstliche Gelenke – wann, wie und für welche Patienten? Dies Academicus, 19. Mai 2015, Uni Bonn.

Wirtz DC. Behandlungsfehler im Praxisumgeld Qualitätszirkel. Orthopädie K.D.St.V. Bavaria, 21. Mai 2015, Bonn.

Wirtz DC. Prinzipien des azetabulären Wechsels. 17. Bad Hersfelder Hüftsymposium, 26. Juni 2015, Klinik für Orth. u. UCH Bad Hersfeld

Wirtz DC. Modulare Pfannensysteme. AE-Masterkurs Hüfte, 04. September 2015, Köln.

Wirtz DC: "Revisionsstrategie Spätinfekt", AE-Masterkurs Hüfte, 05 September 2015, Köln.

Wirtz DC. Indikation und Grenzen des Oberflächenersatzes. AE-Kurs Knie, 11 September 2015, Berlin.

Wirtz DC. Kostendeckende Revision möglich? Aesculap Hüfttage, 18 September 2015, Berlin.

Wirtz DC. Wahl des Zugangs, Standardzugänge und Erweiterung. AE-Kurs Komplexe Revisionseingriffe in der Hüftendoprothetik, 09.-10 Oktober 2015, Berlin.

Wirtz DC. Stützringe. AE-Kurs Komplexe Revisionseingriffe in der Hüftendoprothetik, o 9. - 10 Oktober 2015, Berlin.

Wirtz DC. Wenn der Hüftschwung schwierig wird- Schmerzen rund ums Hüftgelenk. UKB Patientenkolloquium, 15 Oktober 2015, Bonn.

Wirtz DC. Zusammenfassung, Kurs: Hüftendoprothetik: Revisions-operation. DKOU 2015, 21 Oktober 2015, Berlin.

Wirtz DC. Moderation, Kurs: Hüftendoprothetik: Revisionsoperation. DKOU 2015, 21 Oktober 2015, Berlin.

Wirtz DC. Moderation, Kurs: Total hip arthroplastie. DKOU 2015, 22 Oktober 2015, Berlin.

Wirtz DC. Steigern EPRD u. Endocert nachhaltig das Qualitäts- u. Sicherheitsniveau in Deutschland?, Kongress: Qualitäts-u. Sicherheitsinitiative – Endoprothetik 2015, o6 November 2015, Frankfurt M.

Wirtz DC. Moderation: Pro u. Contra Diskussion mit Experten, Kongress: Qualitäts-u. Sicherheitsinitiative — Endoprothetik 2015, 06 November 2015, Frankfurt M.

Wirtz DC. Impacting Grafting & Knochentransplantate- "Die x-tra mile" für bessere Langzeitergebnisse? 4. Peter Brehm Revisionssymposium "Der schwierige Wechsel", 19 November 2015, Bonn.

Wirtz DC. Mega- und Tumorimplantate nach septischer Ausgangssituation? 4. Peter Brehm Revisionssymposium "Der schwierige Wechsel", 20 November 2015, Bonn.

Wirtz DC. Bei Totalendoprothesen: Therapie durch Prothesenwechsel. 17. AE-Konrgress "Grenzbereiche der Knieendoprothetik" o5 Dezember 2015, Stuttgart.

Poster

Bornemann R, Grötz S, Pennekamp P, Wirtz DC, Pflugmacher R. Temperature Distribution During Radiofrequency Ablation. EFFORT 2015, 2015. Prague.

Bornemann R, Grötz S, Jansen T, Rommelspacher Y, Wirtz D, Pflugmacher R. Wirbelkörpermetastasen: Temperaturausbreitung bei der Radiofrequenz Ablation. DKOU, 2015, Berlin.

Deml MC, Pflugmacher R, Bornemann R, Wimmer MD, Kabir K, Hischebeth G, Rommelspacher Y. Sonikation in der Wirbelsäule zum Nachweis implantatassoziierter Infekte, DKOU, 2015, Berlin.

Deml MC, Gravius S, Wimmer MD, Rommelspacher Y, Wirtz DC, Schmolders J. Unvemented Hip Revision Arthroplasty Schows Promissing Results in Modular Tapered, Fluted Titanum Stems — A Retrospective Survey. EFORT, 2015, Prague.

Friedrich MJ, Mumme T, Rode H, Gravius S, Andereya S, Müller-Rath R, de la Fuente Klein M. Femorale Zemententfernung bei der Wechseloperation von zementierten Hüftschaftendoprothesen –in vitro Vergleich zwischen. DKOU, 2015, Berlin.

Haddouti EM, Schildberg F, Rößler P, Hilgers C, Masson W, Pflugmacher R, Burger C, Wirtz DC, Götz W, Limmer A, Gravius S, Randau TM. A Tissue Engineering Model for Bone Regeneration: Osteogenic Differentiation of Human and Ovine MSCs Using Scaffold-Free Self-Organizing Microspheres and Alginate Beads Scaffold. World Conference on regenerative medicine, 21.-23. Oktober 2015, Leipzig, Germany.

Haddouti EM, Schildberg F, Rößler P, Hilgers C, Masson W, Pflugmacher R, Burger C, Wirtz DC, Götz W, Limmer A, Gravius S, Randau TM. Chondrogenic Potential of Human and Ovine MSCs from Different Niches: A Tissue Engineering Model Using Alginate Beads and Scaffold-free Self-Organizing Microspheres. International Bone-Tissue-Engineering Congress, bonetec, 12.-14. Oktober 2015, Stuttgart, Germany.

Haddouti EM, Schildberg F, Rößler P, Hilgers C, Masson W, Pflugmacher R, Burger C, Wirtz DC, Götz W, Limmer A, Gravius S, Randau TM. Chondrogenic Potential of Human and Ovine MSCs from Different Niches: A Tissue Engineering Model Using Alginate Beads and Scaffold-free Self-Organizing Microspheres. International Bone-Tissue-Engineering Congress, bonetec, 12.-14. Oktober 2015, Stuttgart, Germany.

Haddouti EM, Schildberg FA, Hilgers C, Masson W, Burger C, Pflugmacher R, Wirtz DC, Götz W, Limmer A, Gravius S, Randau TM. Characterization and Comparison of Mesenchymal Stem Cells from Osteoporotic and Healthy Patients. 3rd International An-nual German Stem Cell Network (GSCN) Conference, 9.-11. September 2015, Frankfurt, Germany.

Haddouti EM, Randau TM, Schildberg FA, Hilgers C, Masson W, Pflugmacher R, Burger C, Wirtz DC, Limmer A, Gravius S. Osteogenic Differentiation of Human and Ovine MSCs from Different Tissues: A Tissue Engineering Model Using Alginate Beads and Scaffold-free Self-organizing Microspheres. Stem Cell Network NRW, 8th International Meeting, 21.-22. April 2015, Bonn, Germany.

Haddouti EM, Randau TM, Schildberg FA, Wirtz DC, Pflugmacher R, Limmer A, Gravius S. characterization and comparison of human and ovine mes-enchymal stem cells from three different niches. 2nd International An-nual German Stem Cell Network (GSCN) Conference, 3.-5. November 2014, Heidelberg, Germany.

Kohlhof H, Randau T, Wimmer M, Gravius S, Kohl S, Ahmad S, Kaminski T. Single-molecule imaging of hyaluronan in human fluid with and without osteoarthritis. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin.

Koob S, Jansen T, Randau T, Wirtz DC: Die 18Flourid-PET-Untersuchung in der Diagnostik von Prothesenlockerungen. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin

Randau T, Haddouti E, Hilgers Cäcilia, Schildberg F, Wirtz D, Limmer A, Gravius S. Charakterisierung und Vergleich von humanen und ovinen mesenchymalen Stammzellen verschiedener Herkunftsgewebe. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin.

Roessler PP, Pfister B, Colcuc C, Efe T: Two-year results after treatment of large cartilage defects oft

he knee with a cell-free three-dimensional collagen type I scaffold. 12. ICRS World Congress, 2015, Chicago, USA.

Roessler PP, Haberhauer F, Efe T: Four-year results after treatment of segmental medial meniscus deficiency with a polyurethane meniscal scafold. 12. ICRS World Congress, 2015, Chicago.

Roessler PP, Pfister B, Heyse TJ, Schuettler KF, Fuchs-Winkelmann S, Efe T: Cell-free Collagen Type I Matrices in Treatment of Cartilage Defects of the Knee: clinical and MRI Evaluation. AAOS 2015 Annual Meeting, 2015, Las Vegas.

Schmolders J, Friedrich MJ, Michel R, Wirtz DC, Gravius S: Validation Of The Charlson Comorbidity Index in Patients Undergoing RTHA Regarding Outcome And Rate of Complications. EFFORT 2015, 2015, Prague.

Vorsitze auf nationalen und internationalen Kongressen

Burger C. Klostermann C. Verletzung der BWS, LWS und des Sakrums. Bonner Orthopädie und Unfalltage (BOUT), 08. - 09. Mai 2015, Bonn.

Burger C. Polytrauma - vom Schockraum auf die Straße, DKOU 20.-23. Oktober, Berlin.

 $\begin{array}{l} \textbf{Placzek R.} \ O \ \& \ U \ Kinderh\"{u}fte, \ DKOU \ 20.-23. \ Oktober \ 2015, \ Berlin \end{array}$

Placzek R. Kinderorthopädie I Hüfte, reha-KIND-Kongress 2015, 06. Februar 2015, Düsseldorf

Placzek R, W. Strobl: Botulinumtoxin und Neuroorthopädie, 5. Deutscher Botulinumtoxin Kongress, 16. - 18. April 2015, Berlin.

Hell A, **Placzek R**. Achsabweichungen / Extremitätenverlängerung, 29.Jahrestagung der Vereinigung für Kinderorthopädiet, 24.-25. April 2015, Frankfurt M.

Placzek R, Rödl R: VKO-Session "Minimalinvasives Operieren in der Kinder- und Neuroorthopädie" - Orthopädie und Unfallchirurgie für und mit den Generationen X und Y, NOUV Kongress, 18.-20. Juni 2015, Hamburg.

Placzek R. "Klumpfußbehandlung nach dem Ponseti-Konzept", VKO-Workshop Teil I und II, Ortho-

pädie und Unfallchirurgie für und mit den Generationen X und Y, NOUV Kongress, 18.-20. Juni 2015, Hamburg.

Placzek R. Fuß, Angeborene und erworbene Fehlstellungen des kindlichen Fußes, DGOOC Kurs 2015, 4. July 2015, Berlin.

Placzek R, Behrens K: Cerebralparese - Strukturen und Strategien der Behandlung, Vorstellungsveranstaltung des CP-Netzwerk e.V., 26. August 2015, Bonn.

Halm H, **Wirtz DC**. Konservativ versus Operativ. Bonner Orthopädie und Unfalltage (BOUT), o8. - o9. Mai 2015, Bonn.

Wirtz DC. H-TEP Revisionsoperation, Planung Knochenaufbau und Spezial-Implantate. DKOU 20.-23. Oktober 2015, Berlin

Wirtz DC. "Sprunggelenk und Fuß", Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC), 25. März 2015, Bonn.

Wirtz DC. Konservativ versus operativ, Bonner Orthopädie- und Unfalltage (BOUT), 08.-09. Mai 2015, Bonn.

Haas H, Wirtz DC. Block I.: Grundlagen, AE-Masterkurs Hüfte, 04. September 2015, Köln.

Wirtz DC, Wagner M: Block V.: Periprothetische Frakturen, AE-Masterkurs Hüfte, o4. September 2015, Köln.

Huber R, **Wirtz DC**. Indikation Differentialindikation inclusive Uni, AE-Kurs Knie, 11. September 2015, Berlin.

Günther KP, **Wirtz DC**. Block II.: Der massive azetabuläre Knochendefekt, AE-Kurs Komplexe Revisionseingriffe in der Hüftendoprothethik, 09.-10. Oktober 2015, Berlin.

Ascherl R, **Wirtz DC**. "Qualitätsoffensive Endoprothetik" – wird jetzt alles besser?, Kongress: Qualitäts- u. Sicherheitsinitiative – Endoprothetik 2015, o6. November 2015, Frankfurt M.

Rudert M, Wirtz DC. Revision Acetabulum- Der massive acetabuläre Knochendefekt, 4. Peter Brehm Revisionssymposium, 19. November 2015, Bonn.

Wirtz DC, Lüring C: "My worst case"-Competition, 4. Peter Brehm Revisionssymposium, 20. November 2015, Bonn.

Wirtz DC, Burger C: "Der ältere Patient", Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC), 25. November 2015, Bonn.

Mitgliedschaft in einem Editorial Board

Wirtz DC:

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie (Thieme Verlag) (Editor-In-Chief)

Zeitschrift "Der Orthopäde" (Springer Verlag)

Zeitschrift "Orthopädie und Unfallchirurgie update" (Thieme Verlag)

Zeitschrift "Operative Orthopädie und Traumatologie" (Urban & Vogel)

European Journal of Orthopedics and Traumatology (Springer)

Wissenschaftliche Ämter

Burger C.

» Prüfer Ärztekammer Nordrhein

Göbel P.

» Vorsitz Kommission DRG der DGOOC und der DGOU

Placzek R.

- » Prüfer Ärztekammer Nordrhein
- » Mitglied im Wissenschaftsboard der Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO)
- » Mitglied im Ausbildungsboard der Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO)
- » Sprecher der Arbeitsgruppe Orthopädie des Arbeitskreises Botulinumtoxin (AkBoNT) der Deutschen Gesellschaft für Neurologie

Wirtz DC

- » Prüfer Ärztekammer Nordrhein
- » Beiratsmitglied VLOU-Vorstand Nordrhein
- » Beiratsmitglied des Gesamtvorstandes der DGOU (Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie
- » Mitglied des Sachverständigenbeirats "Versorgungsmedizin" des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales
- » Nationaldelegierter der DGOOC in der EFORT (Europäische Orthopäden und Unfallchirurgen Vereinigung)
- » Mitglied der EndoCERt-Zertifizierungskommission
- » Kooptiertes Mitglied im Vorstand der AE (Arbeitsgemeinschaft Endoprothethik)

Organisation und Leitung wissenschaftlicher Veranstaltungen

Burger C, Wirtz DC. Der Rettungsring 2015, "Polytrauma", 21. November 2015, Bonn.

Gravius S, Wirtz DC. 1. Gesundheitstag Hausarzt-medizin, "Hüfte und Knie", o2. Dezember 2015, Bonn.

Placzek R. 2. Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf, 12.-14. März 2015, Bonn.

Placzek R. Treffen Netzwerk Cerebralparese, 26. August 2015.

Placzek R, Pennekamp P. Zertifikatkurs "Kinderorthopädie" – Modul 3 "Obere Extremität und Trauma gesamt", 23.-24. September 2015, Bonn.

Wirtz DC, Göbel P, Parbs S. 5. Bonner DRG-Workshop, 26.-27. Februar 2015, Bonn.

Wirtz DC, Körfer F. Fit zum Facharzt, 04.-07. März 2015, Bonn.

Wirtz DC, Burger C. Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC), "Sprunggelenk und Fuß", 25. März 2015, Bonn.

Wirtz DC, Burger C. Bonner Orthopädie- und Traumatage (BOUT), "Gefragt ist Rückgrat", o8.-09. Mai 2015, Bonn.

Haas H, **Wirtz DC**. AE-Masterkurs Hüfte, 04.-05. September 2015, Köln.

Wirtz DC, Trieb K. 4. Peter Brehm Revisionssymposium, "Der schwierige Wechsel", 19.-20. November 2015, Bonn.

Wirtz DC, Burger C. Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC), "Der ältere Patient", 25. November 2015, Bonn.

IV. Lehrveranstaltungen der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

Pflichtveranstaltungen

Einführung in die Klinische Medizin Windemuth, Pennekamp

GKU 2, Teil Orthopädie/Unfallchirurgie Wirtz, Burger, Windemuth, Müller, Kabir

Blockpraktikum Orthopädie Wirtz, Burger, Kowalski, Pennekamp, Pflugmacher, Gravius, Placzek

Blockpraktikum Chirurgie, Teil Unfallchirurgie Burger, Wirtz, Windemuth, Müller, Kabir, Welle

Fakultative externe Ergänzungsveranstaltungen

Grundlagen experimentelle Orthopädie Kraft

Biomechanik der Wirbelsäule und der großen Gelenke

Diedrich

Problemorientiertes Lernen in der Orthopädie Wallny

Fehler und Gefahren bei orthopädischen Eingriffen Wagner Osteologisch-orthopädisches Kolloquim ausgewählter Krankheitsbilder und Doktorandenbesprechung
Koch

Management von Knochendefekten nach Implantatversagen
Messler

Orthopädische Krankheitsbilder in der Praxis **Schmitz**

Fakultative Ergänzungsveranstaltungen

Wahlfach Orthopädische Krankheitsbilder Wirtz, Pennekamp, Pflugmacher

Wahlfach Unfallchirurgische Krankheitsbilder Burger, Windemuth, Müller Kabir, Goost, Pennekamp

Hauptvorlesung Orthopädie und Unfallchirurgie Wirtz

Hauptvorlesung Chirurgie, Teilgebiet Unfallchirurgie Burger

Praktische Ausbildung in der Krankenanstalt im fachgebiet Orthopädie/Unfallchirurgie Wirtz, Burger, Windemuth, Müller, Kabir, Pennekamp

Falldemonstration in der Orthopädie/ Unfallchirurgie mit Rö-Besprechung Wirtz, Burger, Windemuth, Müller, Kabir, Pennekamp, Pflugmacher

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten Wirtz, Burger, Müller, Pennekamp, Gravius

Orthopädische und unfallchirurgische Operationen Wirtz, Burger, Windemuth, Müller, Kabir, Pennekamp, Pflugmacher

M&M Konferenz Orthopädie/Unfallchirurgie Wirtz, Burger

Berufskrankheiten aus orthopädisch/ unfallchirurgischer Sicht Burger, Pflugmacher

Spezielle Endoprothetik **Gravius**

Traumamanagement mit praktischen Übungen Fischer

Wirbelsäulenerkrankungen Pflugmacher

Osteosynthesekurs **Windemuth**

Unfallchirurgie in Stichworten Burger, Windemuth, Müller, Kabir

Orthopädie in Stichworten Wirtz, Pennekamp, Pflugmacher, Gravius, Placzek

Sportorthopädie/Sporttraumatologie Pennekamp

Gipskurs **Fischer**

Chirurgischer Nahtkurs **Windemuth**

Rekonstruktive Möglichkeiten in der Orthopädie/Unfallchirurgie

Orthopädische Rheumatologie Placzek

Tumoren des Stütz- und Bewegungsapparats **Pennekamp**

Hämophilie Arthropathien **Pennekamp**

Kinderorthopädie **Placzek**

Praktikum Handchirurgie **Burger, Windemuth**

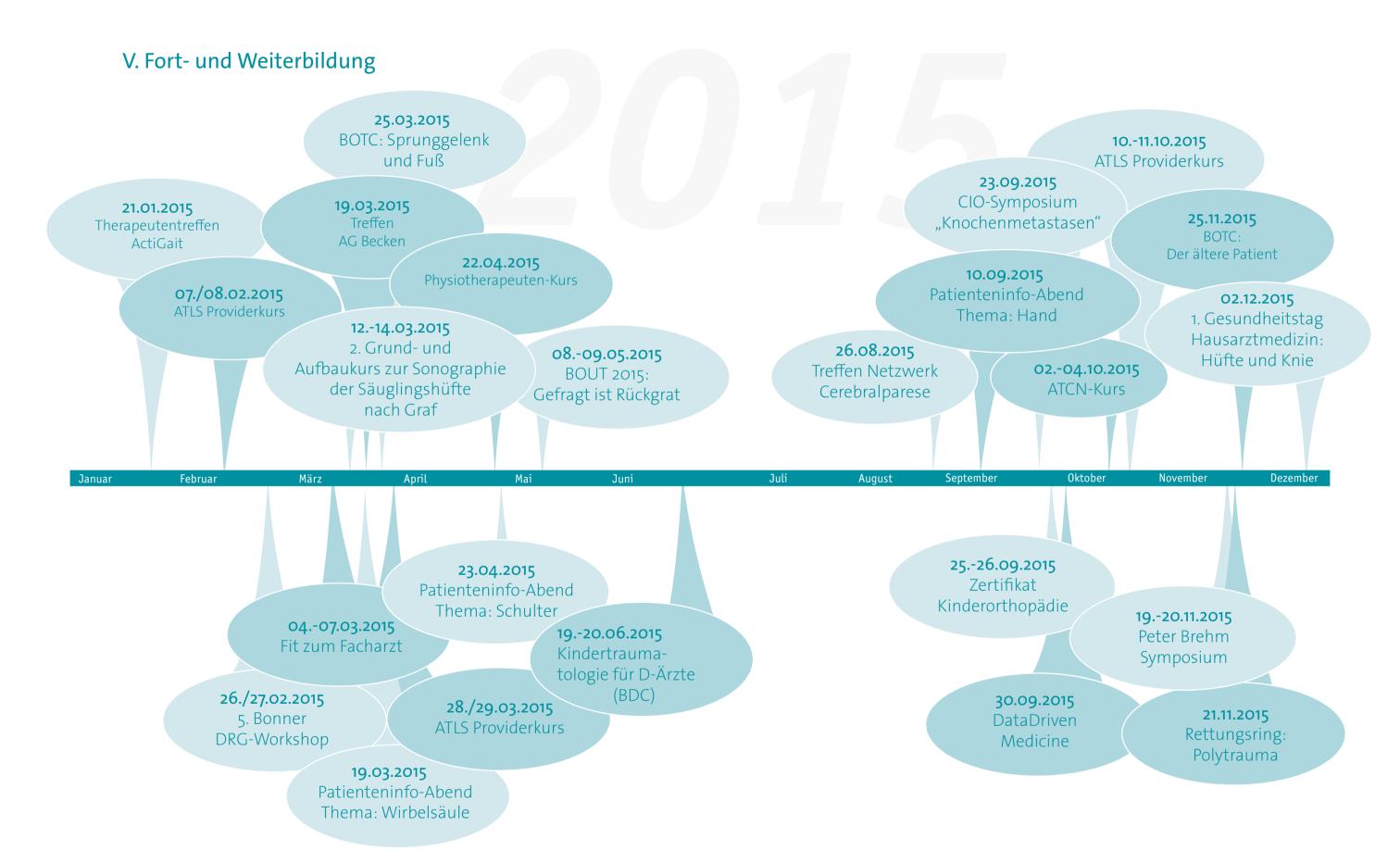
Ausgewählte orthopädische Krankheitsbilder Kraft, Diedrich, Koch, Messler, Schmitz, Wagner, Wallny, Deimling

Lehrevaluation 2014

Orthopädie neue AO (432) Sommersemester 2014 - The MEANS Procedure

Analysis Variable: ANTWORT ANTWORT						
FRAGE	Obs	N	Mean	Median	Mini- mum	Maxi- mum
Die Veranstaltung war inhaltlich gut strukturiert.	51	49	2,2	2	4	10.00
Der organisatorische Ablauf der Veranstaltung war gut.	51	50	2,46	2	4	1
Die Dozenten haben die Veranstaltungsinhalte gut vermittelt.	51	48	1,73	2	4	1
Die Veranstaltung hat zu meinem Lernfortschritt beige- tragen	51	50	1,96	2	3	1
Durch die Veranstaltung habe ich einen Einblick in den ak- tuellen Wissenstand dieses Bereiches erhalten.	51	48	2,15	2	4	1
In dieser Veranstaltung wurden mir für eine spätere Berufstä- tigkeit hilfreiche Kenntnisse vermittelt.	51	50	2,16	2	4	1

Hinweis:
Zu dieser Veranstaltung hatten sich 120 Studierende angemeldet. 51 Studierende (42.5 %) haben die Evaluation bisher durchgeführt. Die Beurteilung geht von 1 bis 4:1 → trifft voll zu, 4 → trifft gar nicht zu.
N → Anzahl der gültigen Antworten, MEAN → Mittelwert.
Da einige Studierende bestimmte Fragen nicht beantwortet haben, ist die Anzahl der gültigen Antworten (N) in der Regel niedriger als die Anzahl der bearbeiteten Fragen.



Kurse. Seminare und Symposien 2015

Therapeutentreffen Actigate 21.01.2015

ATLS Providerkurs 07.-08.02.2015



5. Bonner DRG-Workshop 26. - 27. Februar 2015

Wissenschaftliche Leitung:

... Ort: Hotel Königshof Bonn

Organisation: E. Fricke

Vorträge und Referenten:

D. Franz

Das DRG-System

R. Bartkowski

Hauptdiagnosen? Nebendiagnosen?

Prozeduren?

A. Jakobs-Schäfer

Jedes Implantat hat seinen Preis.

Und Sie bestimmen ihn.

M. Gerards

Konfliktgebiete im System aus Sicht des MDG

D. Selter

Wirbelsäule 2015

P. Göbel

Endoprothetik und modulare Systeme

EndoCert-haben Zentren Vorteile im DRG

System?

C. Karl

Erfolgreiche Verhandlung von Zusatzentgelten

Prozessmanagment in O und U: Standardisie-

rung von Laborparametern

T. Auhuber

Trauma – Update, Specials und Septische

Chirurgie N. von Dercks

Arthroskopie im DRG System – von Pontius

nach Pilatus=

U. Hambüchen

Prüf VV

84

D. Kaczmarek

Was geht? Was ist zu tun? Prüf VV

F. Schemmann

Muss der Arzt kodieren können?

D. Franz

Zusammenarbeit zwischen Controlling, Ko-

dierfachkräften und Ärzten

D. Kohmann

Wie sag ich es dem Chef?

L. Mahlke

VAV für Nicht-BG-Kliniken

T. Auhuber

VAV für BG-Kliniken

R. Nyszkiewicz

Handchirurgie 2015

L. Mahlke

Trauma und Polytrauma

Satelliten Workshops

R. Bartkowski und D. Kaczmarek

Hauptdiagnosen? Nebendiagnosen? Proze-

duren?

T. Auhuber und D. Franz

Unfallchirurgie

P. Göbel und S. Parbs

Modulare Systeme und Endoprothetik

D. Selter

Spondylodese und Co

F. Schemmann und Martin Gerards

Schwierige Konstellationen



Fit zum Facharzt 04.-07.03.2015

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. F. Körfer

Ort: Lehrgebäude

Universitätsklinikum Bonn

Organisation: E.Fricke

Vorträge und Referenten:

C. Burger

Osteosyntheseprinzipien

M. Raum

Polytraumamanagement

K. Welle

Weichteil-, Knochen- und Gelenkinfekte

U. Maus

Osteoporose J. Andermahr

Plastische und Wiederherstellungschirurgie

MJ. Hardes

Gutartige Tumoren M. Lehnhardt

Bösartige Tumoren

K. Peters

Rheumatoide Arthritis und sero-negative

Spondylarthropathien

S. Ruchholtz

Thorax- und Abdominaltrauma

G. Schmitz-Elvenich Rheumatische Hand

M. Richter

Degenerative Erkrankungen der Hand

M. Schädel-Höpfner

Frakturen und Luxationen der Hand

W. Schäfer

Sehnenverletzungen und Infektionen der Hand

Degenerative Erkrankungen der Schulter

A. Jubel

Frakturen der Klavikula und Skapula

B. Lohmann

Schulterluxation und Schulterinstabilität

L. Bastian

Humerusschaftfrakturen

S. Arens

Degenerative Erkrankungen und Endopro-

thethik des Ellenbogens

L.P. Müller

Frakturen und Luxationen am Ellbogen

J. Windolf

Unterarm- und distale Radiusfraktur

B. Sorver

Verletzungen der HWS

K. Kabir

Verletzungen der BWS und LWS

T. Randau

Konservativer Behandlungsalgorithmus bei

Rückenschmerzen

P. Eysel

Bandscheibenvorfall

R. Pflugmacher

Operative Therapie degenerativer Wirbelsäu-

lenerkrankungen

R. Pflugmacher Operative Therapie degenerativer Wirbelsäu-

lenerkrankungen

A. Krödel Spondylodiszitis D.P. König

Hüftkopfnekrosen, Hüftdysplasie und femo-

ro-azetabuläres Impingement

D.C. Wirtz

Hüftgelenksersatz

A. Pizanis

Becken- und Acetabulumfrakturen

C. Burger

Periprothetische Fraktur

J.M. Rueger

Hüfgelenksnahe Femurfraktur

M. Hoffmann

Oberschenkelschaftfraktur / distale

Femurfraktur D. Varoga

Meniskusschaden/-verletzungen

T. Woelk Bandverletzungen am Kniegelenk

M. Jäger

Umstellungsosteotomie und rekonstruktive Knorpeltherapie am Knie

S. Gravius

Kniegelenksersatz U. Thelen Tibiakopffraktur I. Windrath

Unterschenkelfraktur

D. Rixen

Berufsgenossenschaftliches Heilverfahren E. Hierholzer

Grundsätze der osteopädisch-

unfallchirurgischen Begutachtung

E. Hierholzer Begutachtung für BG, private Unfallversiche-

rung und Sozialgericht

F. Hildebrand

Amputation an der unteren Extremität

C. Paul

Sprunggelenksfraktur / Pilon tibiale

J. Jerosch

Degenerative Sprunggelenkserkrankungen M. Wimmer OSG-Bandverletzungen und

Achillessehenenruptur

H. Goost Knöcherne und ligamentäre Fußverletzungen

D. Frank

Fußfehlstellungen und degenerative Mittelund Vorfußerkrankungen

U. von Deimling Skoliose und Kyphose F. Hartmann

Kindliche Frakturen A. Strauss

Kindswohlgefährdung

R. Placzek

Epiphysiolysis und Morbus Perthes

A. Kochs

Fußdeformitäten des Kindes

R. Krauspe Hüftdysplasie

2. Grund- und Aufbaukurs zu Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf pnie der Saug 12.-14.03.2015

Wissenschaftliche Leitung: Dr. R. Placzek Ort: Universitätsklinikum Bonn

Organisation: E. Fricke

Vorträge und Referenten:

H. Mellerowicz

Geschichte der Hüftdysplasie

R. Placzek

Instabilität und Dezentrierung – Warum klinische Untersuchung?

R. Graf

Theorie I: Sonoanatomie / anatomische Identifizierung / Brauchbarkeitsprüfung /

Beschreibung

Praxis I: Anatomische Identifizierung / Identifizierung / Brauchbarkeitsprüfung /

Beschreibung

R. Graf

Theorie II: Lagerung / Schallkopfführung / Abtasttechnik / Messtechnik / Sonometer

C. Peterlein / R. Graf

Theorie III: Kipp- u. Drehfehler und deren Ver-

meidung

Praxis II: Lagerung / Schallkopfführung / Abtasttechnik am Model

H. Mellerowicz

Qualitätssicherung und forensische Aspekte

Lagerung / Schallkopfführung / Abtasttechnik am Säugling / Anatomische Identifizierung / Brauchbarkeitesprüfung / Beschreibung

A. Lieb

Theorie IV: Geräteeinstellung

R. Graf

Sonografiegesteuerte Therapie I

Sonografiegesteuerte Therapie II

Praxis IV: Lagerung / Schallkopfführung / Abtasttechniken am Säugling Anatomische Identifizierung / Brauchbarkeitsprüfung /

Beschreibung

L. Klasen

Orthesenübersicht

C. Peterlein

Aktuelles aus der Forschung

R. Placzek / R. Graf

Abschulssbesprechung, Diskussion,

Zusammenfassung

Patienteninformationsabend Thema: Wirbelsäule

19.03.2015

Wissenschaftliche Leitung: Prof. D. C. Wirtz

Ort: Universitätsklinikum Bonn Organisation: E. Fricke

Thema: Sprunggelenk und Fuß

Einladung
Diese Journal 25.03.2015

→ Wirtz

Wissenschaftliche Leitung: Prof. D. C.

Ort: Uniclub Bonn Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge:

D.C. Wirtz

Begrüßung und Einfühlung

M. Friedrich und M. Wimmer

Akute OSG Distorsion – ein Bagatelltrauma? M. Friedrich und M. Wimmer

Persistierende Beschwerden nach OSG

Distorsion – was jetzt?

ATLS Providerkurs 28./29.03.2015

Ort: Universitätsklinikum Bonn

Organisation: E. Fricke

09.04.2015 Treffen AG Becken

Ort: Universitätsklinikum Bonn

Wissenschaftliche Leitung: Prof. C. Burger

Organisation: E. Fricke

22.04.2015

Physiotherapeuten-Kurs

Ort: Universitätsklinikum Bonn

Organisation: E. Fricke

23.04.2015

Patienteninformationsabend

Thema: Schulter

Ort: Universitätsklinikum Bonn Wissenschaftliche Leitung: D.C. Wirtz

Organisation: E. Fricke

Bonner Orthopädie- und Traumatage (BOUT) 2015 – Gefragt ist Rückgrat

bonner orthopidie-und unfallizage 2005 Entropi tol Elizagesi

Ort: Kunst und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn

Wissenschaftliche Leitung: D.C. Wirtz

Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge

C. Klostermann

Diagnostik und Einteilung der HWS-

Verletzungen K. Kabir

Verletzungen von Atlas und Axis

M. Richter

Verletzungen der mittleren und unteren HWS

H. Goost

Beschleunigungsverletzungen und

Begutachtung

A. Korge

Bandscheibenvorfall: Therapieoptionen

P. Eysel Instabilität J. Siewe

Prothetik der Bandscheibe

R. Kothe

Spinalkanalstenose B. Hußmann

Wirbelsäulentrauma: OP-Indikation und –Zeit-

punkt

R. Pflugmacher

Osteoporotische Frakturen

H. Halm Skoliosen V. Bullmann

Spondylodiszitis I. Melcher

Wirbelsäulentumoren und -metastasen

R. Conrads

Perkutane verfahren bei Rückenschmerzen

S. Ruetten

Prolaps: Endoskopisch, mikrochirurgisch, offen?

M. Iprenburg

Endoskopische Dekompression

R. Sobottke

Minimalinvasive Versorgung von Frakturen

M. Scholz Einteilung S. Lendemans

Wann dorsal, wann ventral?

C. Klostermann

Ventrale Stabilisierungsverfahren

U. Culemann Tiefe Verletzungen: Sakrumfrakturen

G. Maestretti Innovative Technik: Spinejack

J. Dengler

Das schmerzhafte Ileosakralgelenk –

Therapieoptionen R. Sambale Spondylolisthesis

F. Weber Spinalkanalstenose

R. Bertagnoli Ist die lumbale Bandscheibenprothese out?

Kindertraumatologie für D-Ärzte 19.-20.06.2015

Ort: Günnewig Hotel Residence Bonn Wissenschaftliche Leitung: Prof. C. Burger Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge

A. Prokop

Epiphysen- und Apophysenverletzung

M. Müller

Weichteil-/Bissverletzungen

F. Hartmann Spontankorrektur D. Fingerhut

Anästhesie und Schmerztherapie

I. Franke

Kindeswohlgefährdung

F. Far

Platzwunden an Kalotte und im Gesicht

M. von Lehe

Schädel-Hirn-Trauma

A.O. Scholz

Unterarm

C. Burger

Hand

M. Hackl

Rund um den Ellenbogen Oberarm-/schaftfrakturen

K. Kabir

Verletzungen der Wirbelsäule

T. Boemers

Körperstammverletzungen

E. Kollig

Kriegschirurgie bei Kindern S. Frev

Der richtige Umgang mit der DGUV

A. Heck

M. Perthes ECF und Hüftdysplasie

B. Lohmann

OCD am Knie und OSG

B. Lohmann

Rund ums Knie: Frakturen, VKB und Menisken

H. Goost

Oberes Sprunggelenk und Fuß/Syndesmosen

A. Jubel

Unterschenkel

J. Windolf

Hüftgelenksnahe Frakturen

Treffen Netzwerk Cerebralparese 26.08.2015 Ort: Universitätsklinikum Bonn

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. R. Placzek

Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge:

K. Behrens / R. Placzek

Behandlung der Cerebralparese

im Raum Köln/Bonn

E. Bialas

Vorstellung des Vereins Netzwerk Cerebralparese

Botulinumtoxin in der Behandlung von

Cerebralparese – Indikationen, Wirksamkeit,

Konzept

Patienteninformationsabend, Thema: Hand 10.09.2015

Ort: Universitätsklinikum Bonn

Wissenschaftliche Leitung: Prof. D.C. Wirtz

Organisation: E. Fricke

CIO-Symposium "Knochenmetastasen" 23.09.2015

Ort: Universitätsklinikum Bonn Ort: Universitätsklinikum Bonn
Wissenschaftliche Leitung: Prof. I.

Schmidt-Wolf Organisation: E. Fricke Referenten und Vorträge

G. Kristiansen

Histologische Differentialdiagnostik von

Knochenmetasen T. Wilhelm-Buchstab

Knochenmetastasen aus strahlentherapeutischer Sicht

P. Pennekamp

Operative Behandlungsmöglichkeiten von

Knochenmetastasen

M. Essler

Knochenmetastasen aus nuklearmedizinischer

Sicht C. Kaiser

Therapie und Prävention ossärer Metastasen

beim Mammakarzinom

S. Rogenhofer

Therapie und Prävention ossärer Metastasen

beim Prostatakarzinom

M. Zipfel

Therapie der Knochenmetastasen beim

Lungenkarzinom

A. Tröger

Differentialdiagnose von Knocheninfiltrationen

bei Kindern

25.-26.09.2015 Zertifikat Kinderorthopädie

Ort: Universitätsklinikum Bonn Wissenschaftliche Leitung: R. Placzek

Organisation: R. Placzek, P. Pennekamp

Referenten und Vorträge:

R. Placzek

Reifung der Alltagsfunktion der oberen Extre-

mität W. Girsch Untersuchungstechniken, funktionsorientiert

F. Schiedel

Angeborene Fehlbildungen Schultergürtel.

Oberarm und Unterarm

W. Girsch

Angeborene Fehlbildungen Hand

S. Märzheuser

Epideminologie und Unfallprävention bei

Kindern

S. Märzheuser Grundprinzipien der Kindertraumatologie und Unterschiede zur Erwachsenentraumatologie

D. Sommerfeldt

Kindliches Polytrauma, Standards und

Behandlungsalgorithmen

C. Wessling Kopfverletzungen S. Märzheuser

Apophysenverletzungen

W. Girsch

Geburtstraumatische Lähmung Erb/Duchenne

K. Welle

Clavikulafraktur, Sprunggelenk

M. Müller

Sprunggelenksfrakturen

M. Müller

Distale Unterarmfraktur

D. Sommerfeldt

Supracondyläre Humerusfraktur

F. Schiedel

Posttraumatische Deformitäten untere Extre-

mitäten und operative Korrekturen

F. Schiedel

Posttraumatische Deformitäten obere

Extremitäten und operative Korrekturen

P. Pennekamp

Frakturen und Weichteilverletzungen der Hand

M. Windemuth

Schenkelhals / Pertrochantäre Frakturen

M. Windemuth Femurschaftfrakturen

K. Welle

Kniegelenksnahe Frakturen

P. Pennekamp

Frakturen und Weichteilverletzungen des

Fußes K. Babin

Subkapitale Humerusfraktur

K. Babin

Epikondylus ulnaris Fraktur und

Ellenbogenluxation

K. Babin

Kondylus radialis Fraktur

DataDriven Medicine

30.09.2015

Ort: Universitätsklinikum Bonn Wissenschaftliche Leitung: K. Welle

Organisation: E. Fricke

02.-04.10.2015 ATCN-Kurs

Ort: Universitätsklinikum Bonn

Organisation: E. Fricke

19.-20.11.2015

Peter Brehm Symposium

Ort: Bundes Kunst- und Ausstellungshalle der

Bundesrepublik Bonn

Wissenschaftliche Leitung: D. C. Wirtz Organisation: Peter Brehm GmbH

Referenten und Vorträge:

präoperative Planung - die Operation beginnt

hier!

Decking Defektklassifikation - Welches Implantat zu

welchem Defekt?

Morlock

Defektklassifikation - Welches Implantat zu

welchem Defekt?

Günther

Kurzschaft-Revision: Ist der Wechsel wirklich

leichter? Hoffmann

Periprothetische Fraktur - "what to do?"

Impacting, Grafting & Knochentransplantate

- die ..x-tra Meile" für bessere

Langzeitergebnisse? Stöckl

Die Tumorprothese als "Ultima Ratio" beim

sehr großen Defekt?

Kretzer

Versagensmechanismen bei modularen Revisionsprothesen - wie kommt's?

Kirschner

Defektklassifikation - Welcher Topf passt auf welchen Deckel?

Lüring

"Mein" Algorithmus bei der Pfannenrevision Weissinger

Welchen Stellenwert hat die Zementierung bei großen Knochendefekten?

Rudert

Funktionelle Ergebnisse nach Revision - Welche Bedeutung hat die Weichteilrekonstruktion? Siebert

Dual Mobility in der Revision - wann, wie häufig und für wen?

Lohmann

Revision Metall-Gleitpaarungen: Herausforderungen und Lösungsansätze

Forst

Beckendiskontinuität - die besondere Herausforderung!

Keel

Endoprothetik nach Acetabulumfraktur Kutscha-Lissberg

periprothetische Frakturen des Acetabulums how to treat, how to handle?

Ascherl, Lüring, Kirschner, Wagner, Trieb Interaktive Falldiskussionen - erst Hüfte, dann Knie / Knie als Überleitung zu Block 4 & 5

präoperative Planung und Implantatwahl wieviel Modularität bei welcher Diagnose?

Management von Weichteildefekten Halder

Streckdefizit nach Knie-TEP - wie behandeln?

Trieb (Wels)

Instabilität nach Knie-TEP - wie behandeln? Ruchholtz

Management periprothetischer Frakturen Wagner

Der vielfach voroperierte Patient - welche "salvage options" für wen?

Thomas

Implantatunverträglichkeit - was glauben wir, was ist gesichert?

Hungerer

Kniegelenksarthrodese - DIE ultima ratio zur

Rettung der Extremität?

DRGs in der Revision - wie folgt Geld der

Leistung? Trampuz

Aktueller Standard in der Infektdiagnostik

"difficult-to-treat-Keime": wie kriegt man sie gemanaged?

Von Foerster

einzeitige Revisionsstrategie Spätinfekt -

"einmal ist genug!"

Siebert, C.

zweizeitige Revisionsstrategie Spätinfekt -

"einmal ist keinmal"

Kohn

Spacer: warum? Wann? Wie lange?

Management der Knochendefekte - Sleeves, Augmente, ...

Ascherl

Mega- & Tumorimplantate nach septischer Ausgangssituation

21.11.2015

Rettungsring, Thema: Polytrauma

Ort: Universitätsklinikum Bonn Wissenschaftliche Leitung: C. Burger Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge:

A. Leischner

Präklinische Traumaversorgung -Das PHTLS Konzept

M. Raum

Klinische Traumaversorgung nach ATLS

S.-C. Kim

Bonner Schockraumkonzept

C. Mayer

Interventionelle Radiologie beim

Mehrfachverletzen

K. Kabir

Workshop: Beckenzwingen

K. Welle

Externe Frakturstabilisierung beim Polytrauma

H. Vatter

Das Schädel-Hirn-Trauma beim

Mehrfachverletzen

P. Fischer

Damage Control Surgery – DSTC



BOTC Thema: Der ältere Patient Einladung 25.11.2015 Ort: Uniclub Bonn

Prof. D. C. Wirtz Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge

S. Frey

Herausforderungen in der Alterstraumatologie

Y. Rommelspacher

Osteoporotische Wirbelkörperfraktur

– und nun? Konservative vs. Operative

Therapiemöglichkeiten

1. Gesundheitstag Hausarztmedizin, Thema: Hüfte und Knie 02.12.2015

Ort: Universitätsklinikum Bonn Wissenschaftliche Leitung:

PD Dr. S. Gravius Organisation: E. Fricke

Referenten und Vorträge:

K. Weckbecker

Der orthopädische Patient in der

Hausarzt-Praxis

S. Gravius

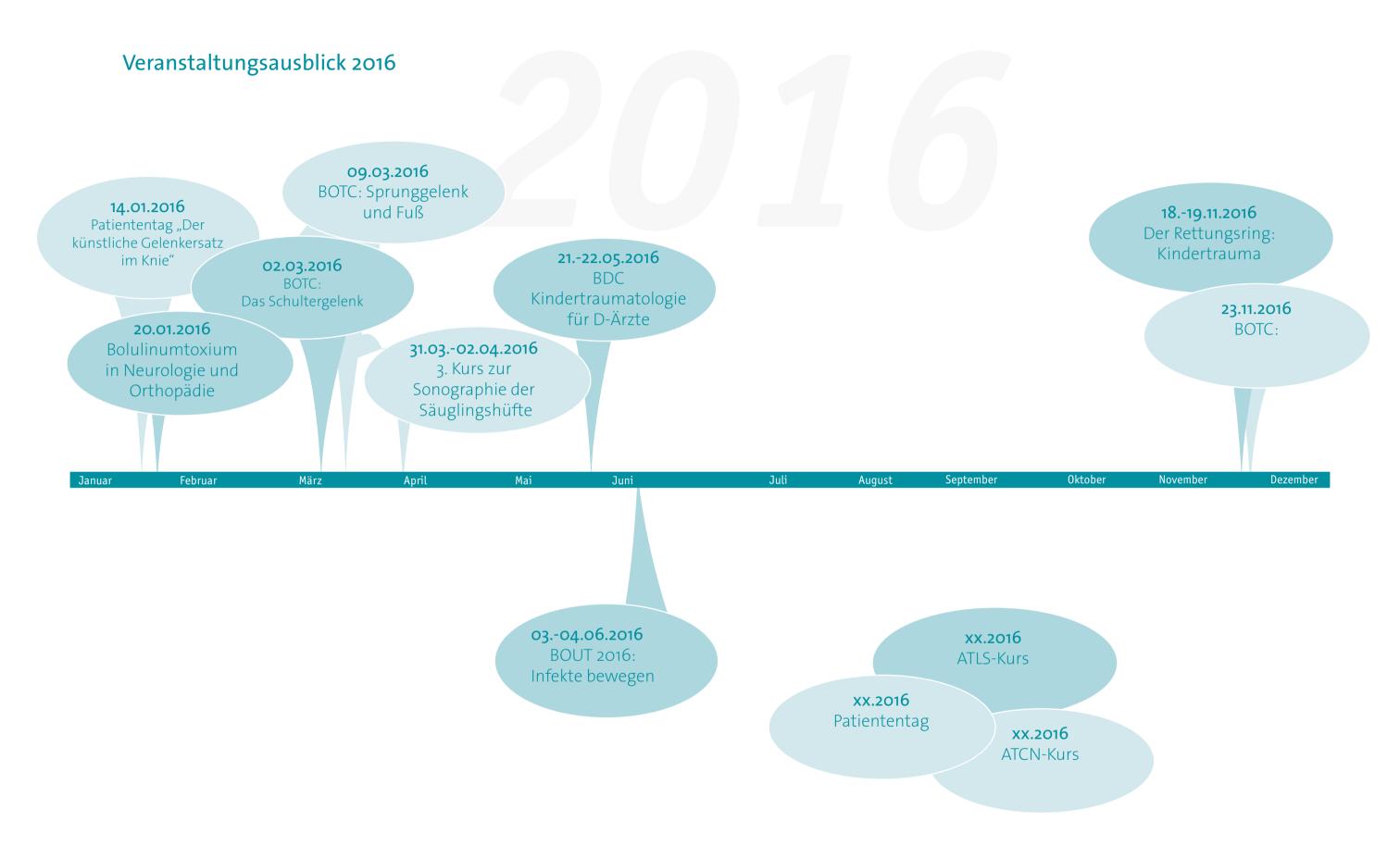
Die Hüftarthrose: Diagnostik und Therapie (konservativ vs. gelenkerhaltend vs.

gelenkersetzend)

H. Kohlhof

Die Kniegelenksarthrose: Diagnostik und Therapie (konservativ vs. gelenkerhaltend vs.

gelenkersetzend)



VI. Bilderwelt 2015

Bonner Orthopädie- und Unfalltage in der Kunst- und Ausstellungshalle Bonn



















BOTC im Universitätsclub Bonn











Patiententag im Universitätsclub Bonn











Impressum

Herausgeber

Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Universitätsklinikum Bonn Univ.- Prof. Dr. med. D.C. Wirtz Sigmund - Freud - Straße 25 D - 53127 Bonn

Sekretariat
Tel. 0228/287-14170
Fax 0228/287-14175
www.ortho-unfall-bonn.de

Layout

Unternehmenskommunikation und Medien am UKB Claudia Siebenhüner

Fotografie

Unternehmenskommunikation und Medien am UKB

Projektsteuerung

Jon Gestermann

