

Klinik und Poliklinik für

# Orthopädie und Unfallchirurgie

Universitätsklinikum Bonn

ukb universitäts  
klinikum bonn

orthopädie und  
unfallchirurgie  bonn

## Jahresbericht 2023



Klinik und Poliklinik für  
Orthopädie und Unfallchirurgie  
Universitätsklinikum Bonn  
Venusberg-Campus 1  
Gebäude 22/23  
D - 53127 Bonn

[www.ortho-unfall-bonn.de](http://www.ortho-unfall-bonn.de)





	<b>6</b>	Vorwort	
<b>Klinik</b>	<b>7</b>	Struktur	
	<b>8</b>	Zertifikate / Urkunden	
	<b>10</b>	Notfallambulanz	
	<b>11</b>	Poliklinik	
	<b>12</b>	Klinikdirektor	
	<b>18</b>	Stellvertretender Klinikdirektor	
	<b>24</b>	Gelenkchirurgie, Rheumaorthopädie und Hämophilie	
	<b>30</b>	Wirbelsäulenorthopädie	
	<b>36</b>	Tumororthopädie	
	<b>42</b>	Kinder- und Neuroorthopädie	
	<b>48</b>	Unfallchirurgie	
	<b>54</b>	Handchirurgie	
	<b>60</b>	Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie	
	<b>64</b>	Geriatric	
	<b>65</b>	Mikrobiologie / klinische Infektiologie	
	<b>66</b>	Klinikadministration und Gesundheitsökonomie	
	<b>69</b>	Patientenmanagement / Sozialdienst	
	<b>70</b>	Physiotherapie und Physikalische Therapie	
	<b>74</b>	Personalstruktur	
	<b>76</b>	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	
	<b>79</b>	Weiterbildungsermächtigungen	
		<b>80</b>	Klinische Leistungs- und Fallzahlen
	<b>Klinische Leistungs- und Fallzahlen</b>	<b>82</b>	Poliklinische Behandlungsstatistik
<b>83</b>		Poliklinische Leistungszahlen	
		<b>84</b>	Forschungslabor
<b>Forschungsleistungen</b>	<b>90</b>	Forschungsgruppe: Funktionelle Hämophilie	
	<b>92</b>	Publikationsleistungen	
	<b>93</b>	Drittmittelgeförderte Projekte	
	<b>93</b>	Öffentliche Hand	
	<b>94</b>	Industrieförderung	
	<b>95</b>	Publikationen	
	<b>99</b>	Editorials	
	<b>100</b>	Buchbeitrag / Buch	
	<b>101</b>	Eingeladene Vorträge	
	<b>104</b>	Kongressteilnahmen – Vorträge mit Abstract	
	<b>105</b>	Poster	
	<b>106</b>	Poster / Vorsitze	
	<b>107</b>	Vorsitze / Mitgliedschaften / Wissenschaftliche Ämter	

	<b>108</b>	Organisation Veranstaltungen / Auszeichnungen
	<b>109</b>	Promotionen, Habilitationen und Zusatzbezeichnungen
<b>Lehre</b>	<b>110</b>	Vorwort
	<b>111</b>	Lehrveranstaltungen
	<b>113</b>	Forschung
<b>Fort- und Weiterbildung</b>	<b>114</b>	Patientenkolloquium 2023
	<b>116</b>	Fortbildungen / Seminare / Kongresse



## VORWORT

### Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie des Universitätsklinikums Bonn,

es freut uns sehr, dass wir in 2023 insgesamt eine positive Bilanz ziehen können. Unsere Klinik hat es zum wiederholten Male geschafft, den höchsten Case Mix Index (CMI) im Fach Orthopädie und Unfallchirurgie im Vergleich aller Universitätsklinika in Deutschland zu erreichen (CMI 2023: 2,55). Dies beweist nachhaltig die besondere Qualifikation und Leistungsstärke der gesamten Klinik, was ohne den Teamgeist aller beteiligter Berufsgruppen nicht zu erreichen gewesen wäre.

Diese klinische Leistungsbilanz mit rund 3800 stationär behandelten Fällen, 6800 Case Mix Punkten (ohne Pflegebewertungsrelation) und 5084 Operationen ist umso bemerkenswerter, da infolge des dreimonatigen Tarifsstreiks 2022 immer noch 4 stationäre Betten (104 von 108 Betten verfügbar) aufgrund von Pflegepersonalmangel über das ganze Jahr hinweg nicht zur Verfügung standen. Darüber hinaus fielen entsprechend der Statistik des OP-Managements für unsere Klinik in 2023 insgesamt 74-Op-Saaltage (!) aufgrund von Anästhesie- und OP-Pflegepersonalmangel aus. Im ambulanten Bereich blieb die Behandlungsleistung mit 31.650 Fällen und 2683 Notfällen auf einem im Vergleich zu den Vorjahren unverändert hohen Niveau.

Wissenschaftlich konnten wir ebenfalls die sehr positive Entwicklung der letzten Jahre mit einer steigenden Anzahl von Publikationen und einem gewichteten Impactfaktor von 177,37 fortsetzen. Auch im Drittmittelbereich stand mit 21 Förderprojekten eine hohe Summe von Forschungsgeldern mit insgesamt 2,66 Mio. Euro zur Verfügung. Dabei ist besonders hervorzuheben, dass seitens der Fakultät in 2023 nach langjähriger Vorbereitung und Vorleistung unserer Klinik eine eigene Forschungsprofessur (W2-Professur für muskuloskelettale Immunologie) zugeordnet wurde. Wir freuen uns sehr, dass Herr Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Frank Schildberg als bisheriger Leiter unserer Forschungsabteilung den Ruf auf diese Professur angenommen hat und wir damit für die Zukunft – insbesondere mit dem Fokus auf dem Bereich der Osteoimmunologie – hervorragend aufgestellt sind.

In der akademischen Lehre konnten wir für unsere Studenten und Studentinnen ein breites Angebot an Vorlesungen, Blockpraktika, Kursen und HandsOn-Workshops anbieten. Dabei war es uns – wie in den vergangenen Jahren – ein hohes Anliegen, den „Nachwuchs“ für unser Fach und unsere Klinik zu begeistern. Ausdruck des akademischen und wissenschaftlichen Engagements sind auch die erzielten Preise und Auszeichnungen. Herr PD Dr. Davide Cucchi wurde mit dem Best Free Paper Award der Italienischen Arthroskopiegesellschaft (SIAGSCOT) und mit dem Ellbow Travelling Fellowship der AGA (Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie) ausgezeichnet. Herr Dr. Ossendorf erhielt den Best Paper Award der Europäischen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie (EFORT), den Best Research Paper Award (3.Preis) der AGA und als ganz besondere Auszeichnung das Lateinamerika Fellowship der DGOOC.

Das gesamte Team der Orthopädie und Unfallchirurgie darf stolz sein, das Jahr 2023 in Klinik, Forschung und Lehre trotz der genannten Ressourcenlimitationen hervorragend gemeistert zu haben. Durch das gemeinsame Wirken blicken wir daher auch gestärkt auf die nächsten Jahre.

Nochmals Dank an alle für diese tolle Teamleistung in 2023.

Mit herzlichen Grüßen

Ihre

Univ. Prof. Dr. med. D. C. Wirtz

Univ. Prof. Dr. med. C. Burger





# ZERTIFIKATE / URKUNDEN



## FOCUS TOP Mediziner 2023 - Urkunden des Universitätsklinikums Bonn:

Prof. Dr. med. Christof Burger	Handchirurgie
Prof. Dr. med. Christof Burger	Unfallchirurgie
Prof. Dr. med. Richard Placzek	Kinderorthopädie
Prof. Dr. med. Dieter C. Wirtz	Hüftchirurgie
Prof. Dr. med. Dieter C. Wirtz	Kniechirurgie
Prof. Dr. med. Dieter C. Wirtz	Knochen- und Weichteiltumoren



## FOCUS TOP Nationale Fachklinik 2023 – Urkunden Klinikliste des Universitätsklinikums Bonn:

Sportmedizin-/ orthopädie  
Knochenkrebs  
Hüftchirurgie  
Unfallchirurgie  
Wirbelsäulenchirurgie



DIN ISO 9001  
Zertifiziert seit 29.12.2011



Endoprothesenzentrum der  
Maximalversorgung  
Zertifiziert seit 25.10.2012



Level I Wirbelsäulenzentrum  
der DWG  
Zertifiziert seit 24.01.2018



D.A.F-Fußzentrum  
Zertifiziert seit  
21.05.2021



Zertifiziert seit 21.12.2021



Zertifiziert seit  
01.11.2007





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 PD Dr. Ingo Gräff alle Notfallaktivitäten folgender Fachkliniken:

- » Klinik und Poliklinik 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:**

**Telefon: +49 (0)228-287 12000**

**E-Mail: [notfallzentrum@ukbonn.de](mailto:notfallzentrum@ukbonn.de)**





## SPEZIALSPRECHSTUNDEN

- » Allgemeine Unfallchirurgische Sprechstunde
- » Endoprothesensprechstunde
- » Fußsprechstunde
- » Gelenksprechstunde
- » Hämophiliesprechstunde
- » Handchirurgische und Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgische Sprechstunde
- » Hüftsonosprechstunde
- » Kindersprechstunde
- » Klumpfußsprechstunde
- » Neuroorthopädische Sprechstunde
- » Osteoporosesprechstunde
- » Polytrauma, Mehrfach-, WS-/Becken-Verletzungen Sprechstunde
- » Schulter- und Ellenbogensprechstunde
- » Skoliosesprechstunde
- » Tumorsprechstunde
- » Verletzungen der unteren Extremitäten Sprechstunde
- » Wirbelsäulensprechstunde



**UNIV.-PROF. DR. MED. DIETER C. WIRTZ**  
*Direktor*

### **Klinische Behandlungsschwerpunkte**

- » gelenkerhaltende 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
- » Versorgungsforschung

## FALL 1

80 Jahre, männlich

Aseptische Hüftprothesenlockerung mit ausgeprägtem Knochendefekt acetabulär ADC-Typ 3C und femoral FDC 3C nach Knochen- und Gelenktuberkulose 1972 mit Primärimplantation HTEP 1972 sowie aseptischem Hüftpfannenwechsel li. 1986 (ex domo)



1. Operation:  
Explantation der zementierten Schaft- und zementierten Abstützschale, Entfernung der diaphysären Cerclage femoral, Resektion instabiler / frakturierter Knochenanteile bei ausgeprägter osteolytischer Destruktion, Anlage Girdlestone-Situation



2. Operation:  
Hüftrevision li. mit Nachresektion instabiler Knochenanteile am proximalen Femur, Reimplantation einer modularen Revisionsabstützschale Typ MRSC (Fa. P. Brehm) mit Dual Mobility-Einsatz, Augmentation des großen medialen Knochendefektes mit 2 Tantal Revisionsaugmenten, Implantation eines proximalen Femurersatzes links silberbeschichtet mit Dual Mobility Hüftkopf, proximale Drahtcerclage-Osteosynthese zur Stabilisierung





## FALL 2

86 Jahre, weiblich

Aseptische Pfannenlockerung bds., links mit großem kraniallateralem Defekt (ADC: 3C), rechts mit Beckendiskontinuität, vollständiger Destruktion des hinteren Pfeilers (ADC: 4C) und Prothesenluxation, aseptische Lockerung beider Schäfte

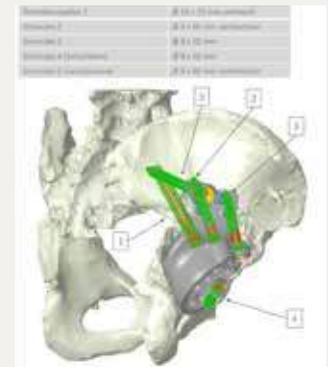
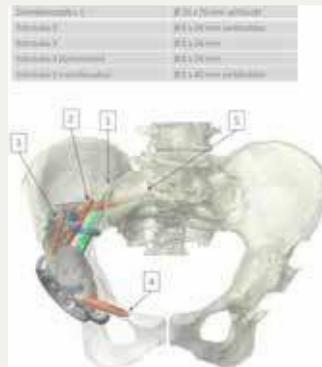


### 1. Operation:

Ausbau der Pfannenabstützschale rechts und Einbringen eines passageren Großkopfes (zur Planung eines CT-basiert individuell konstruierten Beckenteilersatzes); Pfannenrekonstruktion links mit modularer zementfreier Pfannenabstützschale und kraniallateralem Augment (Fa. P. Brehm, MRS-C) sowie Wechsel auf zementierten Schaft (Fa. Link, Lubinus SPII)



CT-basierte Planung eines individuellen Beckenteilersatzes rechts mit Darmbeinzapfen und transileosakraler Schraube



### 2. Operation:

Implantation des individuellen Beckenteilersatzes rechts (Fa. P. Brehm) mit Monoflange, Ileumzapfen und transileosakraler Schraube, tripolarer Pfanne und proximalem Femurersatz mit zementiertem Schaft



## FALL 3

72 Jahre, männlich

Instabiles Femur mit distal diaphysärer Pseudarthrose und proximal diaphysär periprothetischer Fraktur (UCS/Vancouver C) nach multiplen Voroperationen (ex domo)



### 1. Operation:

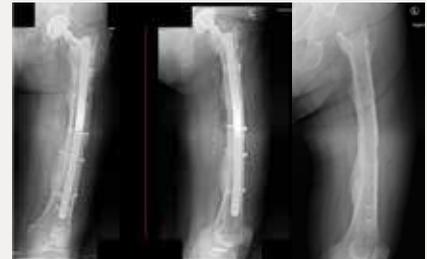
Ausbau des zementfreien Prothesenschaftes, aller Drahtcerclagen und der NCB-Platte links; endofemorales Aufbohren des Markraumes; Implantation einer modularen Revisionschaftprothese mit distaler Verriegelung und Augmentation der Defektzonen proximal und distal diaphysär mit 2 femoralen Strut-Allografts, Drahtcerclageosteosynthese des proximalen Femurs und der Strut-Allografts bis nach distal, Augmentation der proximalen Femurknochendefekt mit homologen Spongiosachips in Impaction-Grafting-Technik



Septische Lockerung des Schaftes mit axialer Migration und Bruch der Verriegelungsbolzen

### 2. Operation:

Vollständiger Prothesenausbau und chirurgisches Debridement; Konsolidierung des Infektes (langes Intervall, 6 Wochen) mit vollständiger Einheilung der Strut-Allografts (CT)



### 3. Operation:

Re-Implantation einer Kranialsockelpfanne und einer zementfreien modularen Revisionschaftprothese (Fa. P. Brehm, MRP)



2 Jahre postoperativ:  
Vollständige Einheilung der Prothese mit Erholung der knöchernen Struktur des Femurs





## FALL 4

71 Jahre, männlich

Femoraler Schaftbruch bei stabiler (nicht gelockerter) Verankerung femoral und tibial mit langstreckig zementierten Schäften; 3 Jahre nach Prothesenwechsel mit Implantation einer gekoppelte Rotating-Hinge Prothese

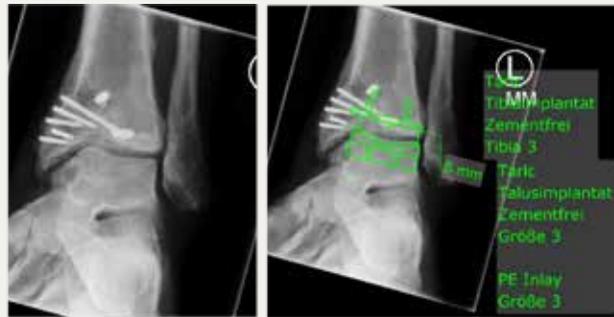


Knie-TEP-Wechsel mit transfemoraler und transtibialer Entfernung der zementierten Schäfte, intraoperativ ausgeprägter Knochendefekt mit vollständiger Destruktion der Femurkondyle (KDC: F4-T3-B), Rekonstruktion mit femoral Kondylar-Replacement-Implantat (KRI) und zementfreier, die Osteotomie und Defektstrecke überbrückender Schaftverankerung mit Drahtcerclagenosteosynthese (Fa. Implantcast, GenuX-KRI)



**FALL 5**  
62 Jahre, männlich

Symptomatische posttraumatische OSG-Arthrose links, mehrere abgebrochene Schrauben nach Metallentfernung; präop. Planung einer OSG-Prothese



Implantation einer zementfreien OSG-Prothese (Fa. Implantcast, Taric), intraoperative Fraktur des Malleolus medialis nach Bergung der abgebrochenen Schrauben, Schraubenosteosynthese mit 2 kanülierten Schrauben (4,0 mm)



2 Jahre postoperativ, vollständige Konsolidierung der Fraktur, gut eingeeilte OSG-Prothese





### **UNIV.-PROF. DR. MED. CHRISTOF BURGER**

*Leitender Arzt Unfall-, Hand- und Plastisch-Rekonstruktive Chirurgie*

*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

53 Jahre, weiblich

Distraktionsverletzung HWK 3/4 mit dorsaler Wirbelbogenfraktur HWK 3, Ruptur vorderes Längsband und Zerreißung Bandscheibenfach HWK 3/4



Ventrale Stabilisierung HWK 3/4 mit Cage und Platte (Cage: Fa. K2M, Cascadia; Platte: Fa. Zimmer)





## FALL 2

49 Jahre, weiblich



Pseudarthrose Femur links nach initialer Femurschaftfraktur vor 4 Jahren und aktuell einliegendem Femurnagel

1. Operation:  
Vollständige Metallentfernung, Debridement,  
multiple Probenentnahmen



2. Operation:  
Auffräsen des Femurs, Implantation langer TFNa und Anlage allogener Spongiosa in die Pseudarthrose



## FALL 3

79 Jahre, weiblich

Instabile LWK 1 A4 Fraktur ohne neurologische Symptome



1. Operation:  
Minimalinvasive dorsale Stabilisierung BWK 11 auf  
LWK 3, sowie transpedikuläre Biopsie LWK 1



2. Operation:  
Ventrale Korporektomie LWK 1 und Implantation  
Wirbelkörperersatz von links (Fa. Ulrich, Obelisc  
32-47mm,45mm/10°,45mm/10°), Anlage  
Bülaudrainage links





## FALL 4

73 Jahre, weiblich

Sekundär dislozierte Femurschaftfraktur links AO 32-A2 nach Materialentfernung der Platte distales Femur links im Z.n. offener Reposition und Plattenosteosynthese bis distaler Femurspiralfraktur links

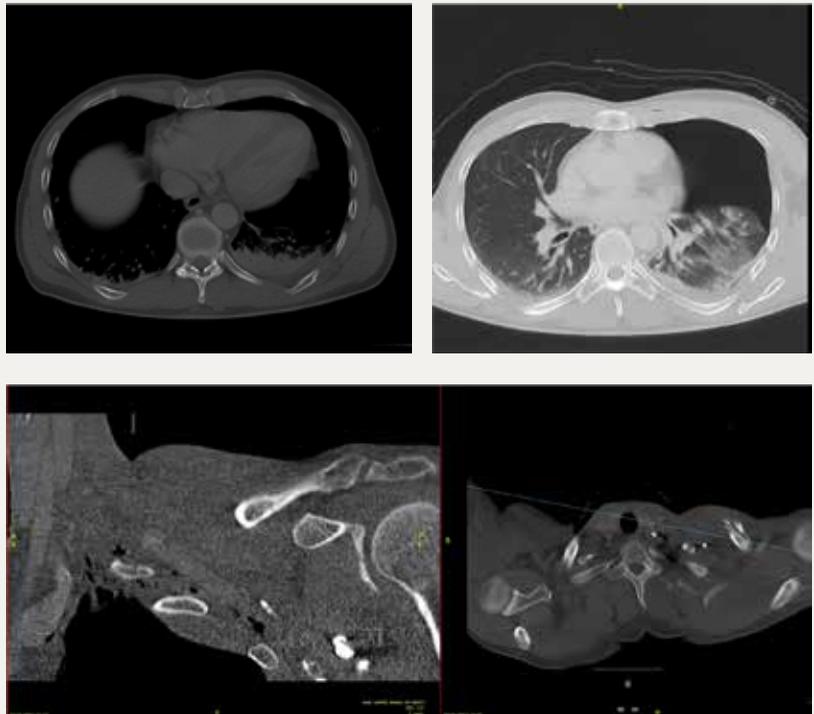


Geschlossene Reposition und Implantation eines LFN Femur links



**FALL 5**  
40 Jahre, männlich

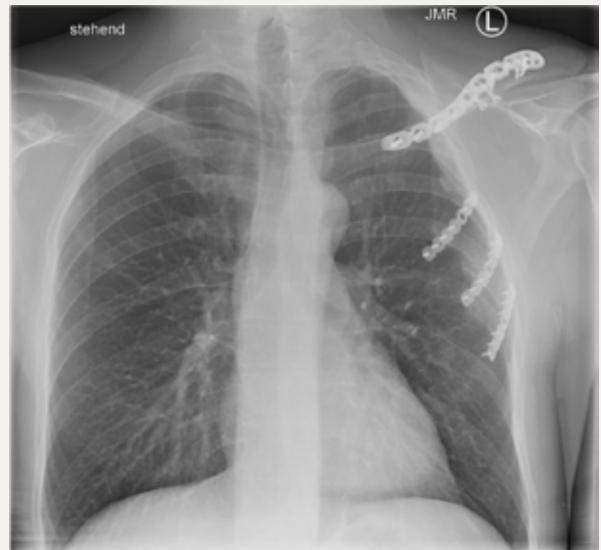
Grob dislozierte  
Clavículaschaftfraktur links  
sowie Rippenserienfraktur  
1-10 mit paradoxer Atmung  
und Pneumothorax links



1. Operation:  
Plattenosteosynthese Clavicula links



2. Operation:  
Plattenosteosynthese Rippen 3/4/5 links +  
Neuanlage Büllau-Drainag





OA PD Dr. med.  
T. Randau



GF OA PD Dr. med.  
A. Strauß



GF OA PD Dr. med.  
M. Wimmer



Dr. med.  
M. Jaenisch

## Klinische Behandlungsschwerpunkte

- » künstlicher Gelenkersatz (Endoprothetik) von Schulter-, Ellenbogen-, Hüft-, Knie- u. Sprunggelenk
- » Wechselendoprothetik, aseptisch und bei Protheseninfektionen
- » arthroskopische Operationen an Schulter- und Ellenbogengelenk (insb. Schulterstabilisierung, subacromiale Dekompressionen und Rekonstruktionen der Rotatorenmanschette)
- » arthroskopische Operationen an Knie- und Sprunggelenk (insb. Meniskus Chirurgie, 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
- » 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 Hämatologie und Transfusionsmedizin (Direktor: Prof. Dr. J. Oldenburg)
- » Altersspezifische Behandlung des Bewegungsapparates (geriatrische Orthopädie)

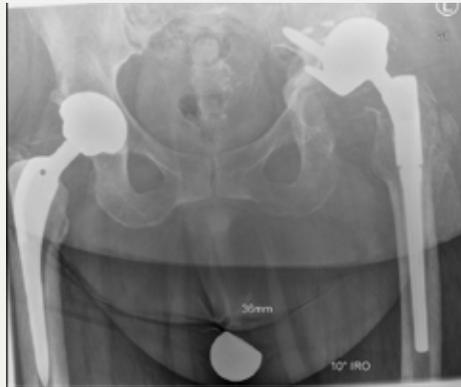
Eingriffe 2023	Anzahl
<b>Endoprothesen</b>	<b>623</b>
<b>Hüftgelenk</b>	<b>358</b>
Erstimplantation	154
Revision und Wechsel	204
davon Individual-Beckenteilersatz	24
<b>Kniegelenk</b>	<b>254</b>
Erstimplantation	111
Revision und Wechsel	143
<b>Schultergelenk</b>	<b>11</b>
Erstimplantation	11
<b>Arthroskopie</b>	<b>40</b>
Schultergelenk	9
Sprunggelenk	1
Kniegelenk	30
<b>Sonstige orthopädische Eingriffe</b>	<b>180</b>
<b>Gesamt</b>	<b>843</b>

Eingriffe bei Hämophiliepatienten 2023	Anzahl
<b>Endoprothesen</b>	<b>66</b>
<b>Hüftgelenk</b>	<b>37</b>
Erstimplantation	10
Wechsel und Revision	27
<b>Kniegelenk</b>	<b>29</b>
Erstimplantation	9
Wechsel und Revision	20
<b>offene Gelenkoperation</b>	<b>19</b>
<b>Arthroskopie</b>	<b>6</b>
<b>RSO</b>	<b>17</b>
<b>Wunddebridement</b>	<b>20</b>
<b>Sonstige orthopädische Eingriffe</b>	<b>56</b>
<b>Gesamt</b>	<b>184</b>

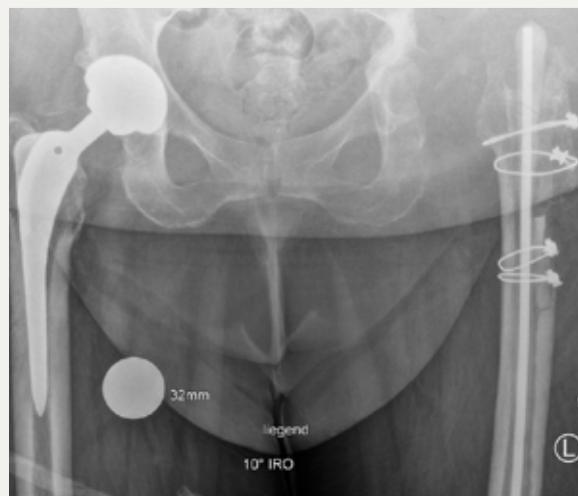
## FALL 1

58 Jahre, weiblich

Polymikrobielle periprothetische Infektion mit hochgradiger Pfannenlockerung und Dislokation sowie ossär integriertem Schaft links; Keimspektrum: Staph. epidermidis, Serratia marcescens, Enterococcus faecalis



1. Operation:  
Explantation der Hüftprothese, Probenentnahme, Spülung, femorale Spacer- und Cerclagenanlage



2. Operation:  
Implantation eines individuellen Beckenteilersatzes Hüfte und eines modularen Revisionsschaftes links (Fa. Brehm MRP)





## FALL 2

62 Jahre, weiblich

Ausgeprägte, symptomatische Dysplasiecoxarthrose mit Kranialisierung der Hüftpfanne (Crowe Typ III, Hartofilakidis Typ B2); Voroperation: Triple Osteotomie rechts 1980



Acetabuloplastik durch den eigenen Hüftkopf im Sinne einer Pfannendachplastik nach Harris-Galante, Fixierung mit 2 Kompressionsschrauben. Rekonstruktion des Drehzentrums und Implantation einer zementfreien Pressfitpfanne (Fa. Zimmer, Typ Allofit) sowie eines zementfreien Konusschaftes Hüfte rechts (Fa. Zimmer, Wagner-Conusshaft)



**FALL 3**  
**69 Jahre, weiblich**

Humerale und glenoidale Lockerung mit multidirektionaler Instabilität der einliegenden dezentrierten anatomischen Schulter-TEP links. makroskopisch kein Infektverdacht, atrophier M. Deltoideus, vollständig destruierte, durchgeriebene Rotatorenmanschette, ausgeprägter, mit Standard-Revisionsimplantaten nicht rekonstruierbarer Glenoiddefekt



1. Operation:  
 Explantation der einliegenden  
 Schulterprothese links,  
 Debridement, Probenentnahme,  
 Lavage, Wundverschluss



2. Operation:  
 Reimplantation Schulter-TEP links  
 mit Individual-Implantat (Fa. LIMA)

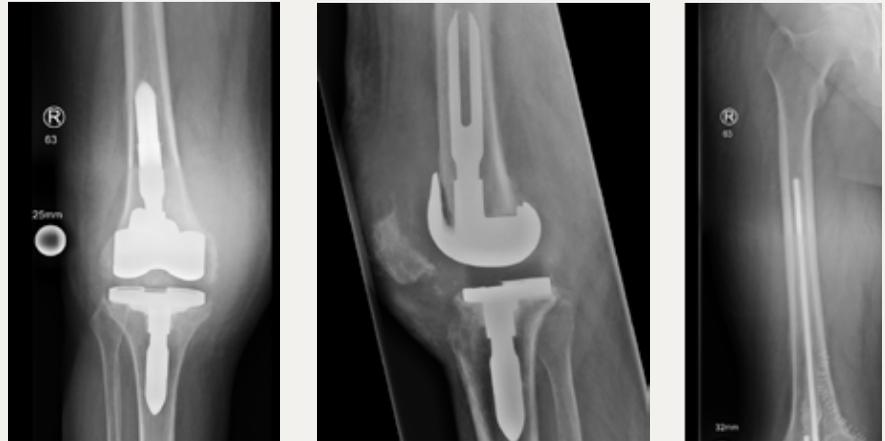




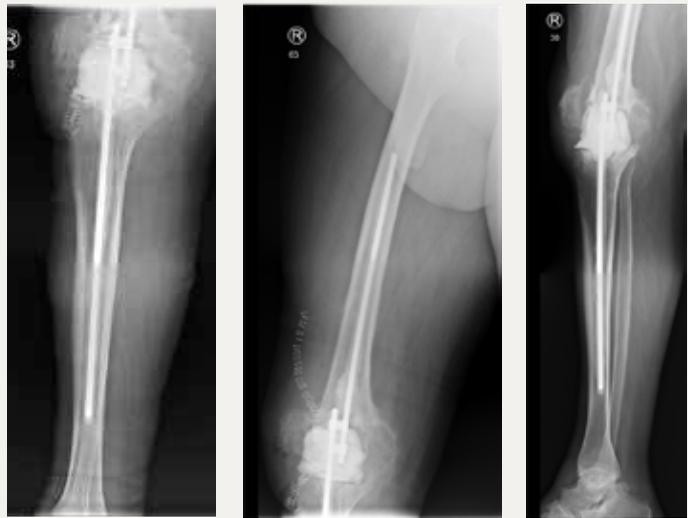
## FALL 4

75 Jahre, männlich

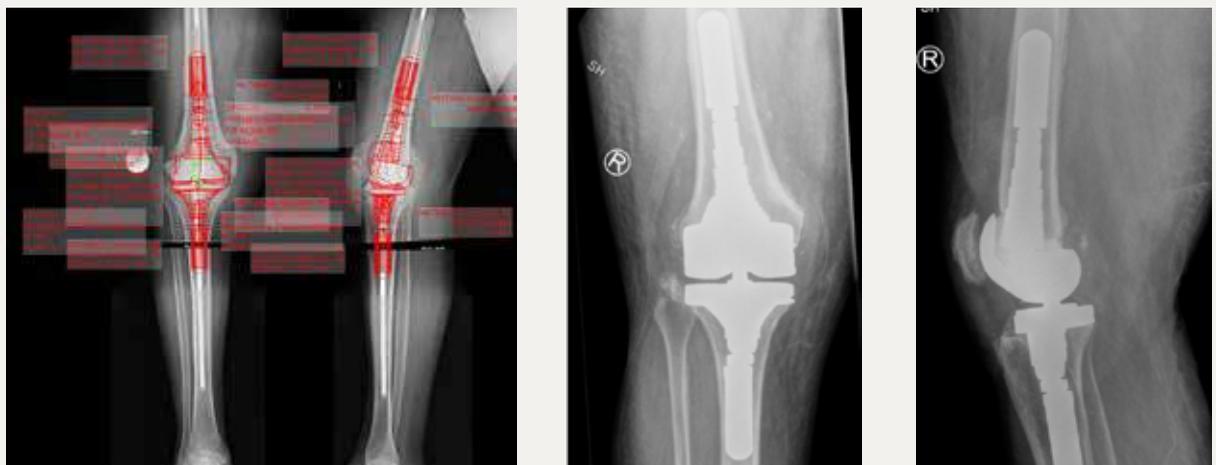
Fistulierender Kniegelenksinfekt bei einliegender Knie-TEP rechts Typ Legion CC (Fa. Smith & Nephew) mit ex domo Nachweis eines Staph. epidermidis KNS



1. Operation:  
Explantation der einliegenden Knie-TEP und Implantation eines statischen Zementspacers rechts



2. Operation:  
Explantation des einliegenden Zementspacers im rechten Kniegelenk, Probenentnahme für Pathologie und Mikrobiologie, Debridement und antiseptische Spülung mittels H2O2 und Jet-Lavage, Implantation einer schaftgeführten Rotating-hinge Knie-Prothese mit metaphysären Komponenten femoral und tibial rechts (Fa. Implantcast, GenuX)



FALL 5  
65 Jahre, weiblich

Fortgeschrittene symptomatische Hallux valgus Deformität links  
(HV-Winkel 58°, IM-Winkel 22°, DMMA 32°)



Korrigierende TMT-1-Arthrodese links modifiziert nach Lapidus mit Abtragung der medialen und dorsalen Pseudoexostose am Caput Metatarsale I, Kapselplastik mit medialer Raffung und lateralem Release sowie Rezentrierung des Sesambeinkomplexes mittels distalem Weichteileingriff am Großzehengrundgelenk links





GF OA PD Dr. med.  
A. Strauß



OA Dr. med.  
A. Kasapovic



OA Dr. med.  
T. Ali



OÄ Dr. med.  
S. Kowalski

## Klinische Behandlungsschwerpunkte

- » differenzierte Infiltrationstherapie, Facetten-thermokoagulation 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 Stabilisierungs- und Wirbelkörperoperationen
- » Osteologie und Osteoporose

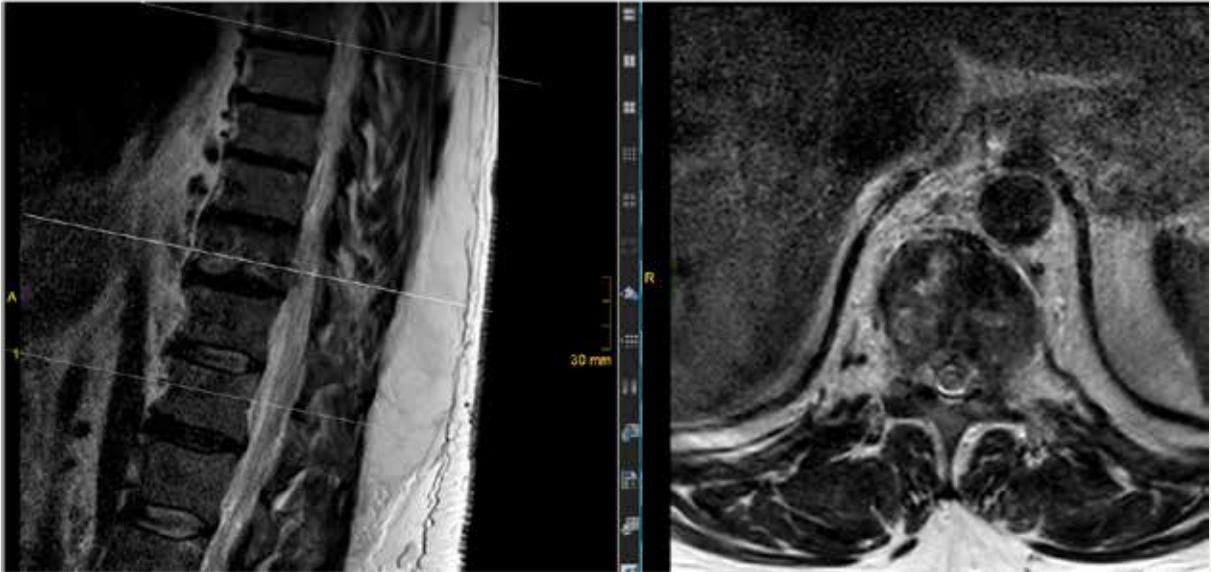
Eingriffe 2023	Anzahl
<b>Knöcherner Dekompression</b>	<b>37</b>
<b>Spondylodese</b>	<b>192</b>
dorsal	155
dorso-ventral	16
ventral	21
<b>Nukleotomie</b>	<b>99</b>
mit knöcherner Dekompression	36
<b>Kyphoplastie mit Biopsie</b>	<b>108</b>
<b>Endoskopische Facettektomie</b>	<b>116</b>
<b>Wirbelkörperersatz</b>	<b>59</b>
<b>Revision</b>	<b>41</b>
<b>Sonstige wirbelsäulenorthopädische Eingriffe</b>	<b>117</b>
<b>Gesamt</b>	<b>769</b>

## FALL 1

46 Jahre, männlich

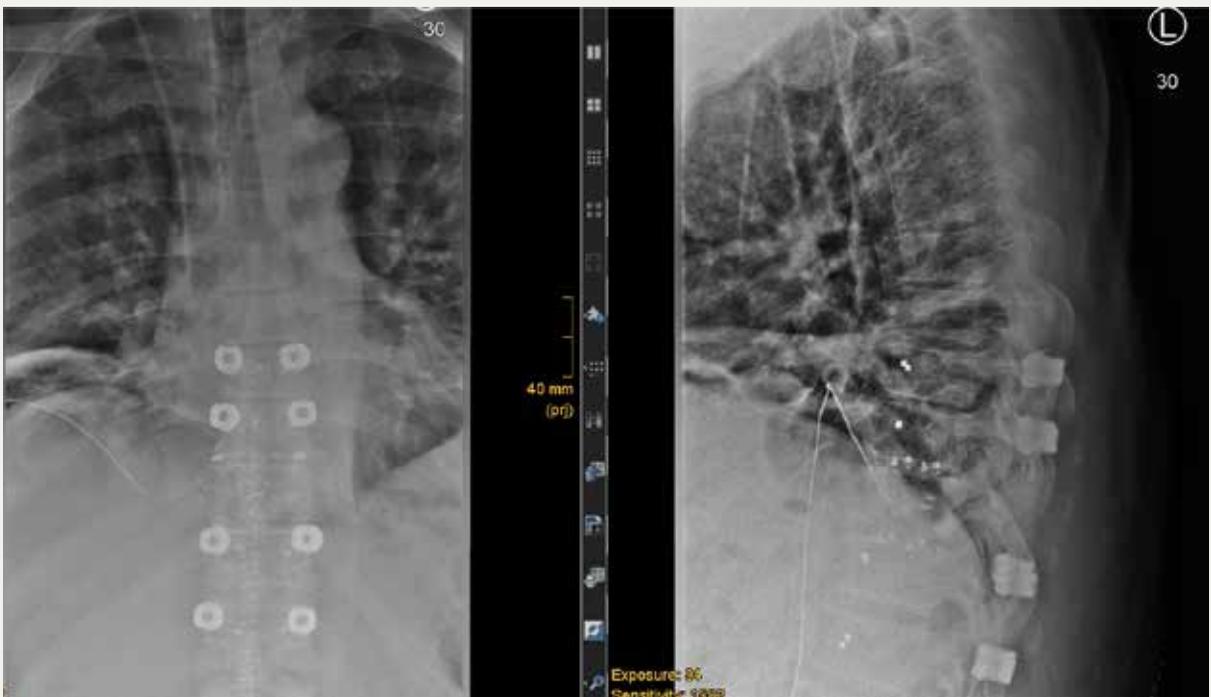
### Diagnose:

BWK 11 Metastase sowie pathol. Fraktur mit hochgradiger Spinalkanalstenose bei V.a. Prostata-Ca, Disseminierte ossäre Wirbelsäulenmetastasierung



### Operation:

1. dorsale Spondylodese BWK9/10 auf BWK12/LWK1 mit Dekompression und Tumordebulking BWK 11 (Fa. Icotec, Carbon Vader)
2. Umlagerung in Links-Seitenlage: Thorakotomie von rechts mit Wirbelkörperersatz BWK11 (Fa. Icotec, Kong-TL), Einlage Thoraxdrainage



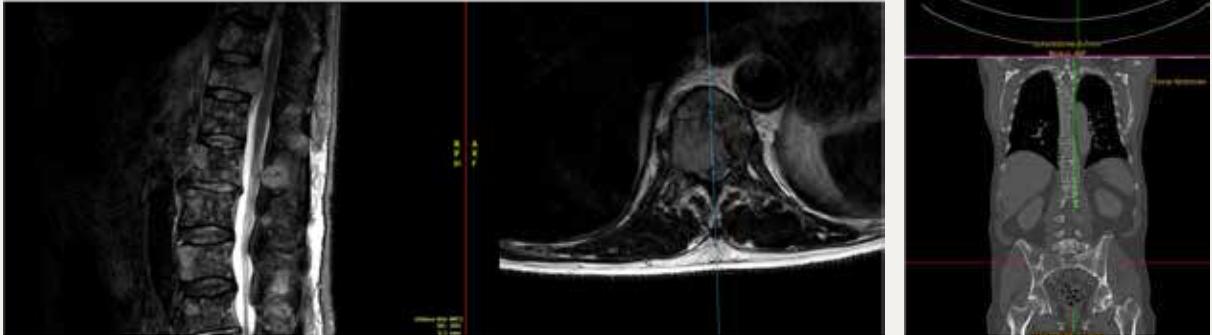


## FALL 2

76 Jahre, männlich

### Diagnose:

pathologische Fraktur BWK11 mit hochgradiger Spinalkanalstenose auf Höhe BWK11 sowie große Metastasen im Os Sakrum mit SWK 1 Fraktur, Sinterungsfraktur BWK 9, diffuse ossäre Metastasierung der gesamten Wirbelsäule bei Plasmozytom



### Operation:

navigierte dorsale Spondylodese BWK 8 - LWK 2 (Fa. Brehm, WSI Expertise Integration) mit zementaugmentierten Schrauben, Tumor-Debulking BWK 11 mit PE; minimalinvasive Lumbopelvine-Abstützung bds. (Fa. Brehm, WSI Expertise); Thorakotomie rechts, WK-Ersatz BWK 11 (Fa. Ulrich, Obelisc)



## FALL 3

16 Jahre, weiblich

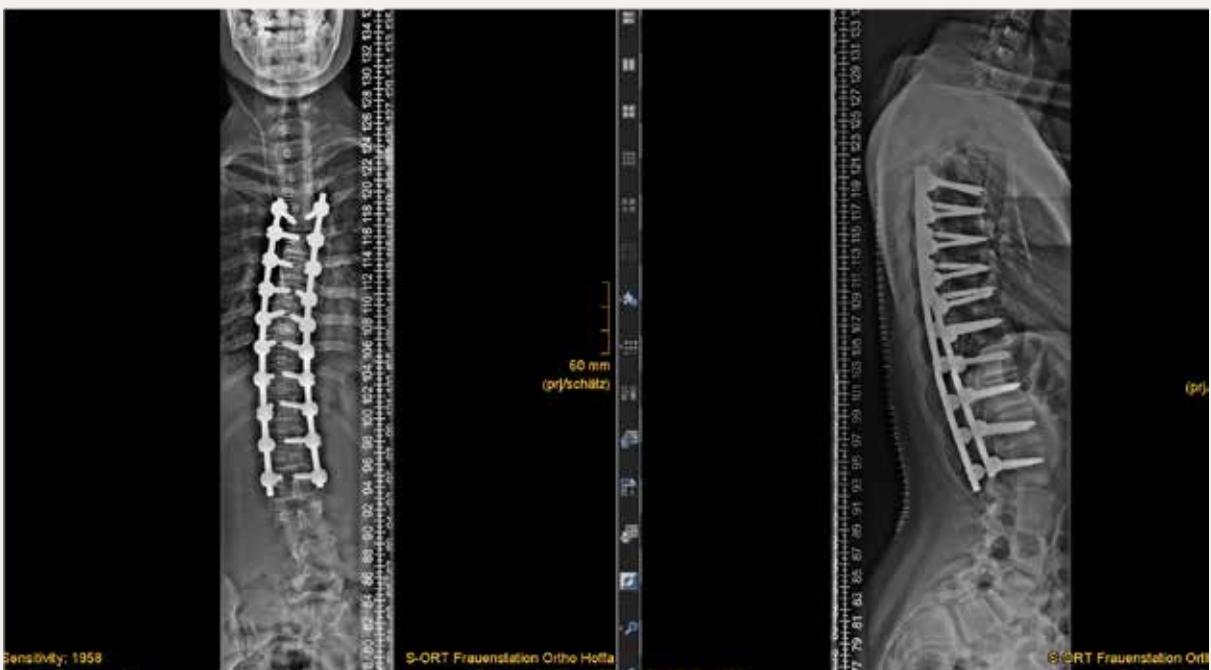
### Diagnose:

Ausgeprägte idiopathische Adoleszentskoliose, thorakolumbal rechtskonvex mit Cobb-Winkel von  $60^\circ$  gemessen zwischen BWK 7 und LWK 2 (in Bendingaufnahme  $39^\circ$ ), hochthorakal linkskonvex Cobb-Winkel von  $28^\circ$  von BWK 2 und BWK 7 (in Bendingaufnahme  $25^\circ$ ), lumbal linkskonvex mit Cobb-Winkel von  $20^\circ$  von LWK 2-LWK 5 (in Bendingaufnahme  $13^\circ$ ), rudimentäre 12-er Rippe



### Operation:

Dorsale Korrekturspondylodese von BWK 4 bis LWK 1 mit Schrauben-Stab-System (Fa. Stryker, Mesa System), partielle Facettektomie mit Abtragen der Dornfortsätze und Dekortikation, Anlagerung autologer Spongiosa BWK 4-LWK 1

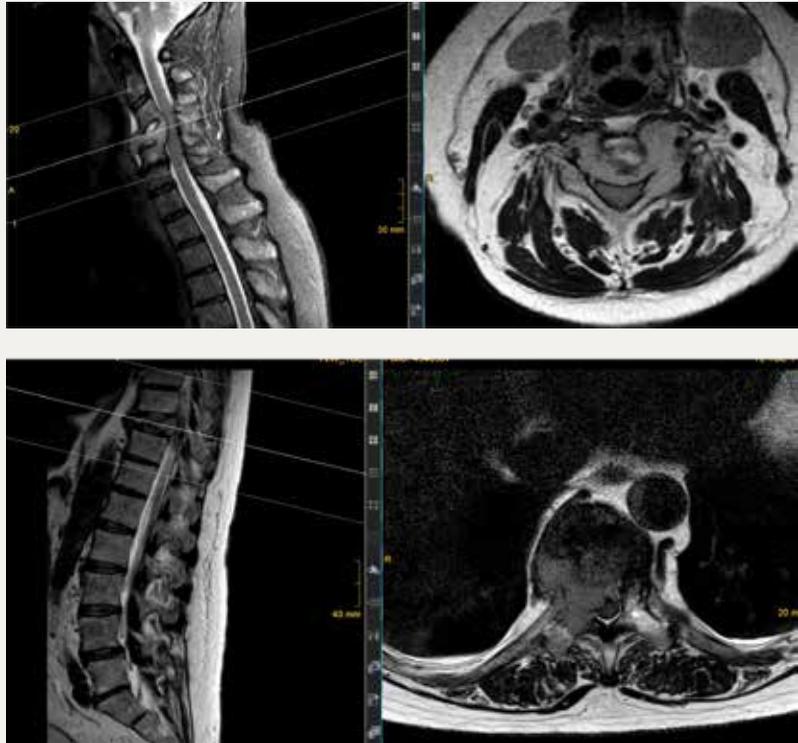




## FALL 4

63 Jahre, männlich

Diagnose:  
Multiple ossäre  
Wirbelkörperdestruktionen  
mit pathologischer Fraktur  
bei Multiplem Myelom vom  
Leichtketten-lambda Typ (ED  
08/2023)



Operationen:

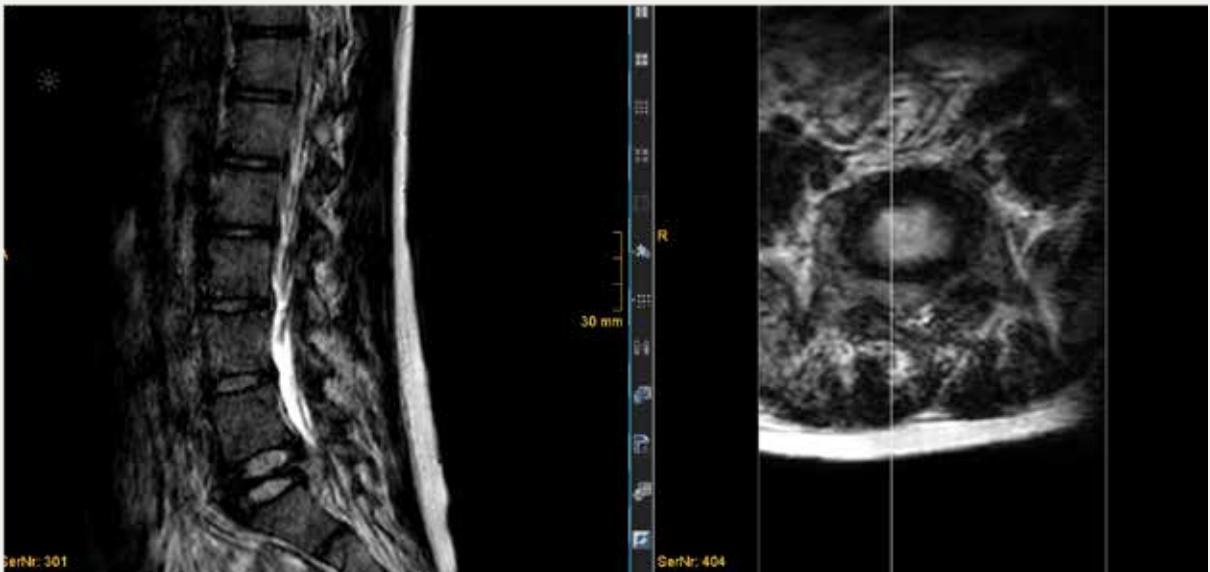
1. dorsale Spondylodese HWK 2 - HWK 6 (Fa. Ulrich, Neon), dorsale Dekompression auf Höhe HWK 4, dorsale Spondylodese BWK 8 - BWK12 (Fa. Ulrich, Ucentum), dorsale Dekompression und Tumordebulking auf Höhe BWK 10
2. anterolat. Zugang, Resektion Tumor HWK 4, Implantation ventraler Wirbelkörperersatz HWK 4 (Fa. Ulrich, ADD), additive anteriore Plattenosteosynthese HWK 3-5 (Fa. ZimVie, Trinica)
3. Thorakotomie rechts mit ventralem Wirbelkörperersatz BWK 10 (Fa. Ulrich, Obelisc)



## FALL 5

### 13 Jahre, männlich

Diagnose:  
Aggressives Hämangiom LWK5 mit vertebra plana und Beteiligung der Hinterkante mit Spinalkanalstenose



Operation:

1. Dorsale Spondylodese LWK 4 auf SWK 1 bis Os Ileum (Fa. Brehm, WSI Integration)
2. ventraler retroperitonealer Zugang, Korporektomie mit Wirbelkörperersatz LWK 5 (Fa. Ulrich, Obelisc) - präoperativ Angio-CT mit Embolisation





OA Dr. med.  
S. Koob



PD Dr. med.  
R. Bornemann



Dr. med.  
M. Plöger

## Klinische Behandlungsschwerpunkte

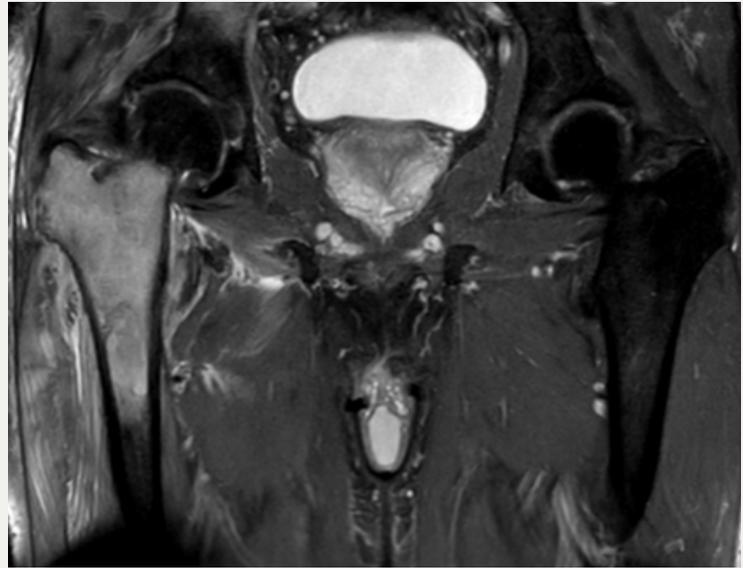
- » interdisziplinäre Diagnostik und Behandlung aller benignen und malignen Tumorerkrankungen
- » Extremitätenerhaltende Tumorendoprothetik
- » orthetische und exoprothetische Versorgung nach tumorchirurgischen Erkrankungen

Eingriffe 2023	Anzahl
<b>Biopsien</b>	<b>104</b>
<b>Sarkom-Resektionen</b>	<b>52</b>
Resektion von Knochen-Sarkomen	13
Resektion von Weichteil- Sarkomen	39
<b>Tumorprothesen</b>	<b>29</b>
<b>Verbundosteosynthesen bei Metastasen</b>	<b>19</b>
<b>Radiofrequenzablationen</b>	<b>7</b>
<b>Resektion von gutartigen muskuloskelettalen Tumoren</b>	<b>50</b>
<b>Gesamt</b>	<b>261</b>

## FALL 1

68 Jahre, männlich

undifferenziertes pleomorphes  
Sarkom des rechten proximalen  
Femurs (s. MRT)



Extremitätenerhaltende, weite Resektion und Rekonstruktion  
mittels modularer Tumorendoprothetik sowie tripolarem  
Pfannensystem (Fa. Implantcast, MUTARS Ecofit 2M)

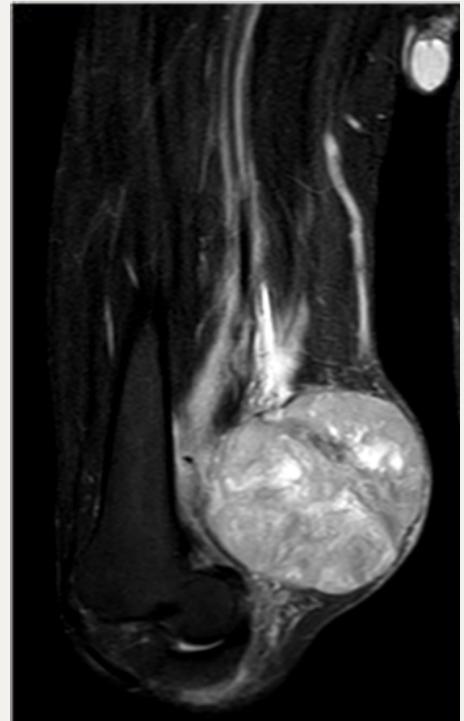
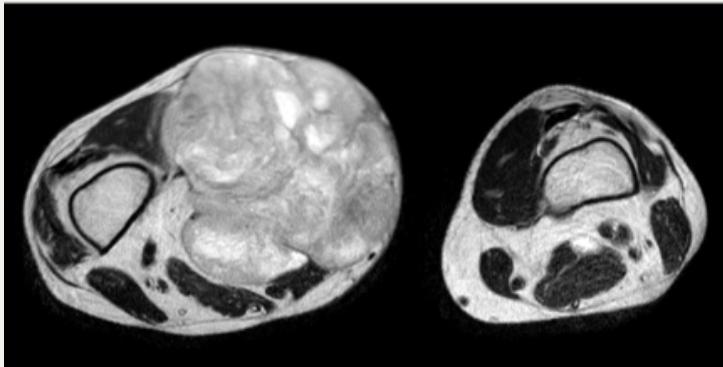




## FALL 2

47 Jahre, männlich

Maligner peripherer Nervenscheidentumor des rechten medialen Oberschenkels, ausgehend von einem Seitenast des N. femoralis (s. MRT)



Extremitätenerhaltende, weite Resektion und weichteilige Deckung mittels Muskeltransposition und Mesh-Graftdeckung im Verlauf



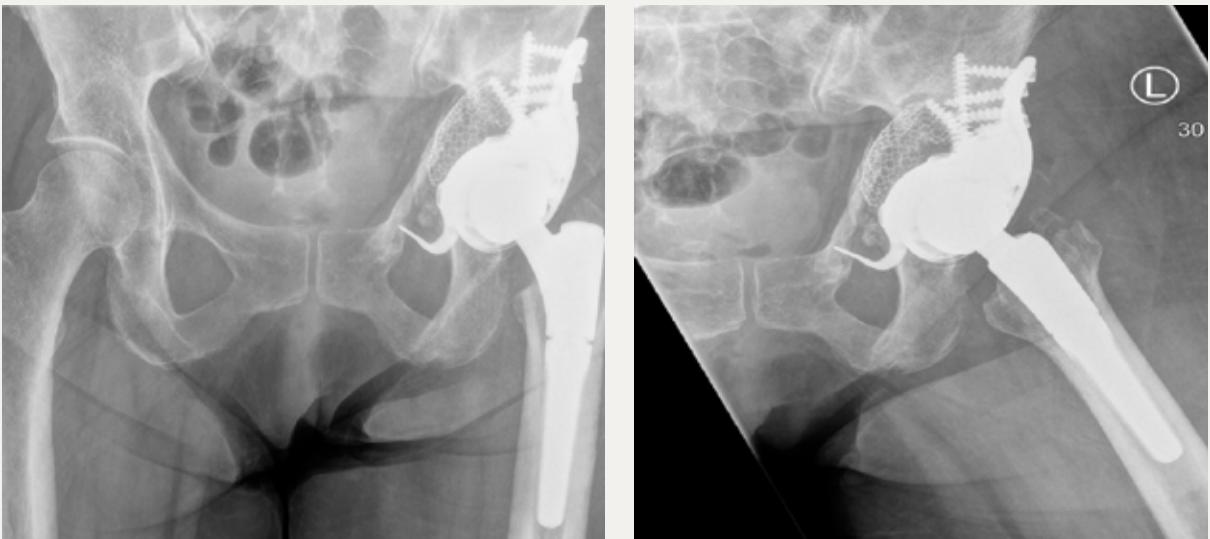
### FALL 3

46 Jahre, weiblich

46-jährige Pat. mit einem diffus-großzelligem B-Zell-Lymphom, Destruktion des Acetabulums links mit Protrusion des Hüftkopfes nach medial und kranial



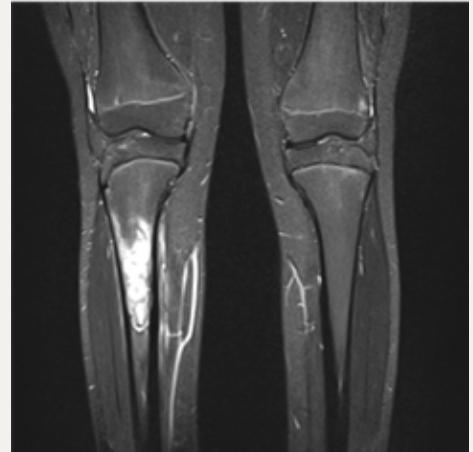
Resektion des Lymphomgewebes acetabulär, Primärimplantation einer modularen Revisionspfanne (Fa. Brehm, MRSC) mit Lasche Hüfte links nach Pfannenbodenplastik mittels Titan-Mesh (Fa. Zimmer Biomet) und Spongiosaaugmentation sowie Implantation eines unzementierten Schaftes (Fa. Brehm, MRP) Hüfte links





**FALL 4**  
14 Jahre, weiblich

Ewing-Sarkom der rechten Tibia



Weite Resektion und Rekonstruktion mit einem Fibula-Transplantat der Gegenseite



Überbrückende Stabilisierung mittels winkelstabiler Plattenosteosynthese mit fast vollständiger autogener Überbrückung des tibialen Segmentdefektes rechts



**FALL 5**  
46 Jahre, weiblich

Diagnose:  
Patient mit einem Osteoidosteom des rechten proximalen Femurs in Höhe des Trochanter minor



Operation:  
Therapeutische Radiofrequenzablation mit 7mm-Sonde (70°C, 6min Applikation)





Prof. Dr. med.  
R. Placzek



PD Dr. med.  
R. Bornemann



Dr. med.  
M. Plöger

## 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)
- » Infantile Cerebralparese: konservative und operative Therapie (Zertifikat „Qualifizierte Botulinumtoxin-Therapie des Arbeitskreises Botulinumtoxin (AkBoNT) der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (www.butoliumtoxin.de))
- » Morbus Duchenne, Muskeldystrophie Typ Becker und weitere Muskeldystrophien
- » idiopathische und neuromuskuläre Skoliose
- » Skelettdysplasien
- » Struktureller Schiefhals
- » rheumatische Erkrankungen im Kindesalter

Eingriffe 2023	Anzahl
<b>Achillessehnenverlängerung</b> einseitig und beidseitig	<b>68</b>
<b>temporäre Epiphyseodese</b>	<b>23</b>
<b>Geschlossene Reposition bei Hüftluxation</b>	<b>8</b>
<b>Offene Reposition bei Hüftluxation</b>	<b>4</b>
<b>Acetabuloplastik mit allogennem Knochenspan</b>	<b>7</b>
<b>Umstellungsosteotomie</b> einseitig und beidseitig	<b>24</b>
<b>Weichteilrelease</b>	<b>35</b>
(Hals/ Leiste/ obere und untere Extremität)	32
Tenotomie bei Schiefhals	3
<b>Sonstige kinderorthopädische Eingriffe</b>	<b>82</b>
<b>Gesamt</b>	<b>251</b>

## FALL 1

21 Monate, männlich

Kongenitale Hüftluxation, geschlossene Reposition in Narkose im 2. Lebensmonat von den Eltern abgelehnt, seitdem keine Kontrollen bis zum 21. Lebensmonat

Operation:

Adduktorenentomie, offene Einstellung Hüftgelenk rechts, dorsale Kapselraffung, Acetabuloplastik mit 2x allogenen Femurspan, Anlage Becken-Bein-Gips



Röntgen präoperativ



Röntgen postoperativ im BBG



## FALL 2

15 Jahre, weiblich (Schwester von Fall 3)

Kongenitale Tibiadysplasie / -aplasie (tibiale Hemimelie), Typ I: komplette Tibiaaplasie

Operation:

Kniegelenksexartikulation und Prothesenversorgung (Fa. Rahm Kenevo)



6-Monatskontrolle,  
frei gehfähig

### FALL 3

7 Jahre, männlich (Bruder von Fall 2)

Kongenitale Tibiadysplasie/ -aplasie (tibiale Hemimelie), Typ II: erhaltenes Kniegelenk

Operation:

Unterstellung der Fibula unter Tibia sowie Talus unter Fibula und Prothesenversorgung



Post OP



12-  
Wochenkontrolle



Erste Prothesenanpassung,  
frei gehfähig



## FALL 4

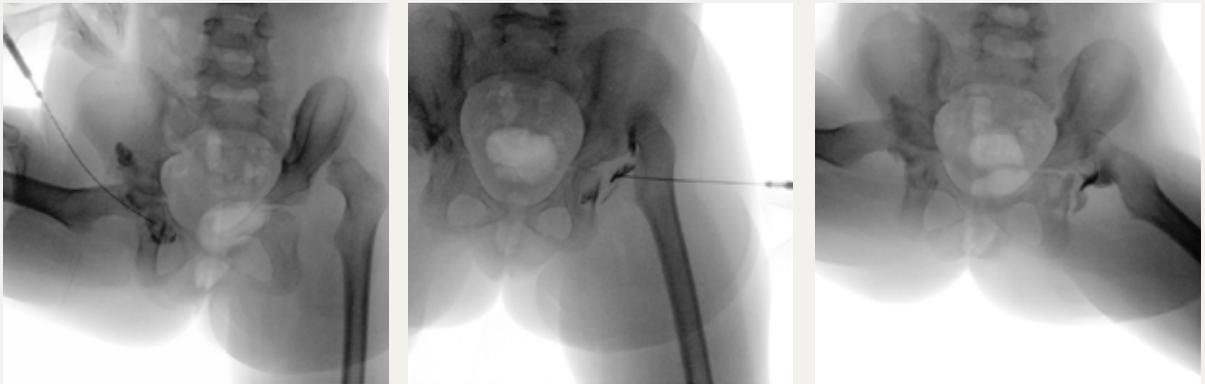
5 Jahre, weiblich

Hohe Hüftluxation bds. bei kongenitaler Hüftdysplasie



### 1. Operation:

Arthrographie Hüftgelenke bds. über caudo-lateralen Zugang zur Beurteilung der Pfannen und der Einstellbarkeit der Hüften



### 2. Operation:

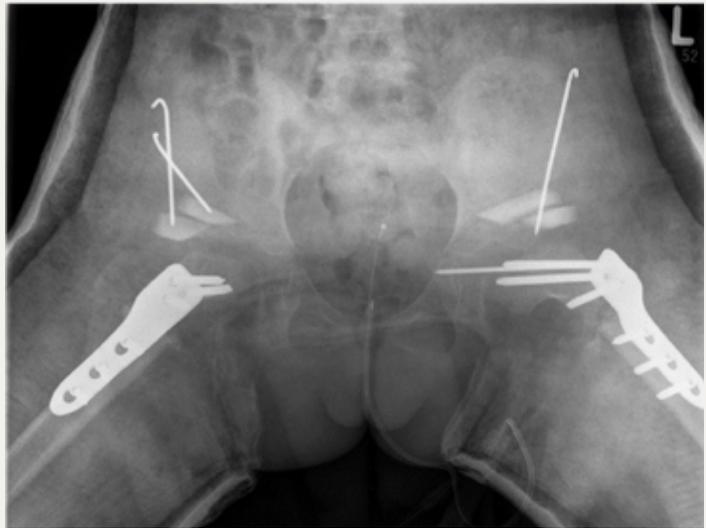
Adduktorenrelease und offene Hüfteinstellung rechts, varisierende Verkürzungsosteotomie und Osteosynthese mittels 3,5-Kinder-LCP-Platte, Acetabuloplastik mittels zweier allogener Knochenspäne rechts (Fixation mit je einem K-Draht) und transartikuläre Fixation des Hüftkopfes mittels K-Draht, Anlage Becken-Bein-Gips



### 3. Operation:

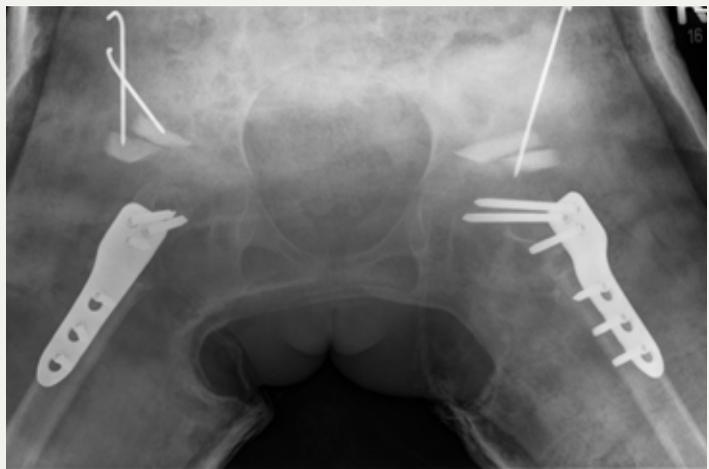
Entfernung des transartikulären K-Drahtes rechts

Adduktorenrelease und offene Hüfteinstellung links, varisierende Verkürzungsosteotomie und Osteosynthese mittels 3,5-Kinder-LCP-Platte, Acetabuloplastik mittels zweier allogener Knochenspäne links (Fixation mit je einem K-Draht) und transartikuläre Fixation des Hüftkopfes mittels K-Draht, Anlage Becken-Bein-Gips



### 4. Operation:

Drahtentfernung links, Stabilitätsprüfung, Neuanlage Becken-Bein-Gips



Abnahme des Becken-Bein-Gipses und Anlage SWASH-Orthese





Ltd. OA PD Dr. med. K. Welle



GF OA PD Dr. med. S. Scheidt



OA PD Dr. med. D. Cucchi



OA Dr. med. M. Windemuth



OA PD Dr. med. M. Gathen



OA A. Klemeit



OA Dr. med. D. Deutsch

## Leistungsspektrum

- » Behandlung aller akuten Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates (Exremitäten-, Becken- und Wirbelsäulenfrakturen, Weichteilverletzungen und Verbrennungen)
- » Rekonstruktion von Gelenkfrakturen: Wiederherstellung mit Osteosynthese 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 2023	Anzahl
<b>Osteosynthese</b>	<b>636</b>
Schulter/ Klavikula	53
Humerus	77
Becken	44
Femur	157
Talus/ Calcaneus	16
Tibia/ Fibula	154
Patella	5
Fuß	35
Wirbelsäule	95
<b>Fraktur-Endoprothetik</b>	<b>160</b>
<b>Hüftgelenk</b>	<b>100</b>
Erstimplantation	61
Revision und Wechsel	39
<b>Kniegelenk</b>	<b>33</b>
Erstimplantation	12
Revision und Wechsel	21
<b>Schultergelenk</b>	<b>25</b>
Erstimplantation	18
Revision und Wechsel	7
<b>Radiuskopfprothese</b>	<b>1</b>
Erstimplantation	1
<b>Ellenbogenprothese</b>	<b>1</b>
Erstimplantation	1
<b>Arthroskopie</b>	<b>92</b>
Kniegelenk	52
Schulter	26
OSG	14
<b>Sonstige unfallchirurgische Eingriffe</b>	<b>525</b>
<b>Gesamt</b>	<b>1413</b>

## FALL 1

61 Jahre, männlich

Sturz aus dem 1. OG nach tätlichem Angriff

Diagnose: Translationsverletzung C4/5 (AO Typ C)



Operation:

1. Repositionsspondylodese von C3-C6 über lat. Massa lat. Verschraubung und posterolateraler Fusion (Fa. Ulrich, Neon)
2. Ventrale Gegenstabilisierung mit Cageimplantation C4/5 (Fa. Stryker, HygroCage) und ventraler Platte (Fa. ZimVie, Trinica)

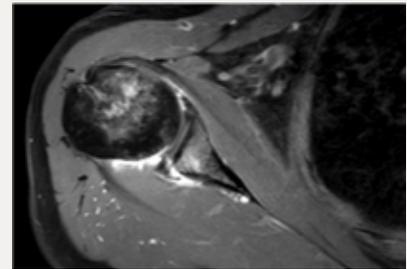
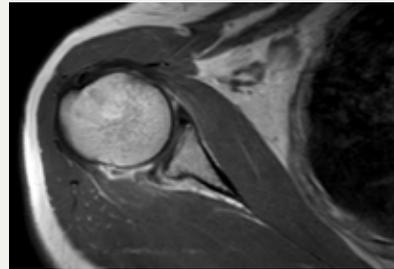
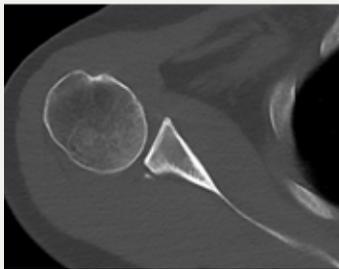




## FALL 2

39 Jahre, weiblich

- » Epilepsie seit 31 Jahren bekannt
- » Erste Schulterluxation nach epileptischem Anfall im Dezember 2021. Danach traten weitere Luxationen auf, begleitet von einem anhaltenden Instabilitätsgefühl nach jedem Anfall
- » Aktuell habituelle posteriore Schulterluxationen (ca. 10-mal pro Jahr) mit einem Reverse Hill-Sachs-Defekt, einer reverse Bankart-Läsion mit posteriorer GLAD-Läsion und einer nach superior verlaufenden Kim-Läsion an der rechten Schulter
- » Das präoperative CT und MRT zeigen weiterhin eine posteriore Dezentrierung des Humeruskopfes sowie eine pathologische Glenoidretroversion



Operation:  
Glenoidosteotomie und J-Span rechts



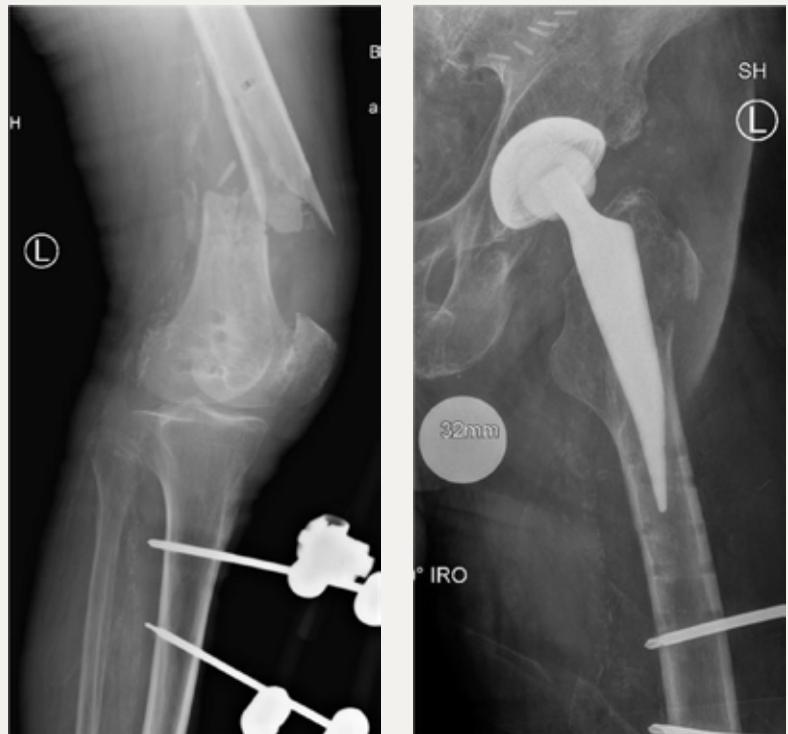
3 Monate postoperativ:  
Einheilung der Osteotomie, freie Beweglichkeit, keine Instabilitätsgefühle mehr und vollständige Rückkehr zum Berufsleben als Fitness-Studio-Trainerin



**FALL 3**  
**74 Jahre, männlich**

Sturz mit initialer Plattenosteosynthese distales Femur bei distaler Femurfraktur, dann Entwicklung eines Implantatversagens bei medialer Trümmerzone des ossär stark osteoporotischen Femurs bei erneutem Sturz sowie additiver ipsilateraler Vancouver B2 Fraktur bei darüber hinaus bestehender linksseitiger Gonarthrose

Indikation gegen eine erneute Osteosynthese bei stark osteoporotisch verändertem Knochenbild und geriatrischem Patienten ohne sichere Teilbelastungsfähigkeit



Operation:  
 Implantation intramedullärer Femurersatz (Fa. Implantcast, Mutars GenuX) mit Revisionspfanne (Fa. Brehm, MRS Max) sowie proximalem und distalem Femurersatz mit Koppelung an schaftgeführte unterflächenzementierte Tibiakomponente (Fa. Implantcast, Mutars GenuX) links

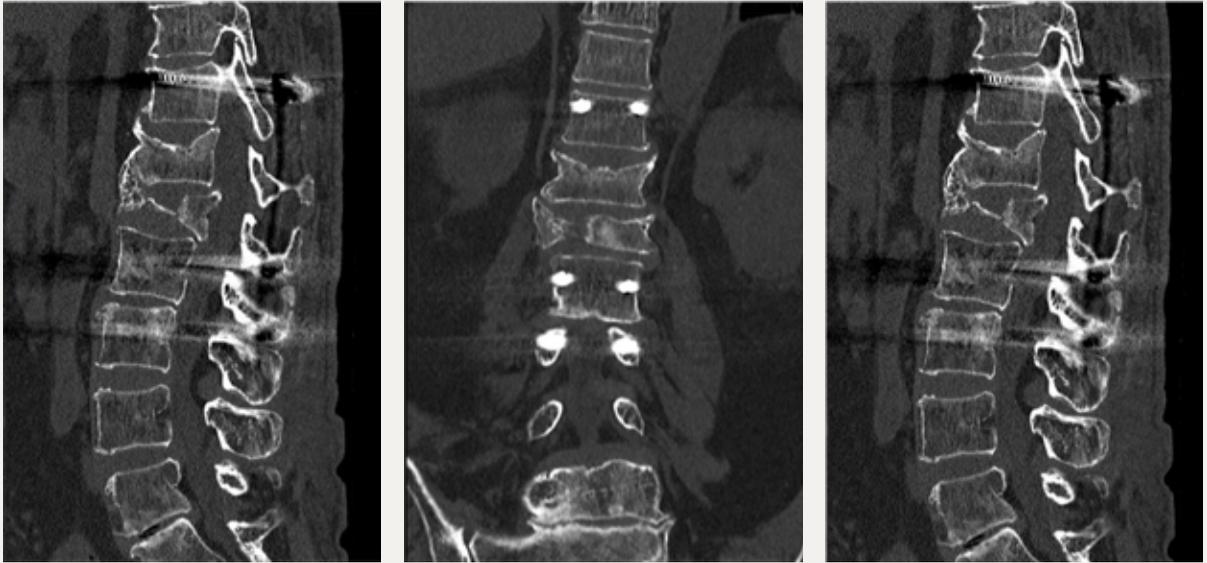




## FALL 4

74 Jahre, weiblich

Verkehrsunfall mit erlittener LWK 1 Kompressionsfraktur Typ AO A4 ohne neurologische Ausfälle, aber vorliegender multisegmentaler Osteochondrose und Osteopenie



Operation:  
Zweizeitiges operatives  
Vorgehen mit dorsal  
aufrichtender minimalinvasiver  
teilzementaugmentierter  
Instrumentation von BWK 11  
auf LWK 3 (Fa. DePuy Synthes,  
MIS Fracture) sowie ventraler  
Teilkorporektomie des destruierten  
LWK 1 und Implantation eines  
Wirbelkörperersatzes (Fa.  
Ulrich, Obelisc) zur ventralen  
Gegenstabilisierung



## FALL 5

74 Jahre, männlich

Sturz auf das linke Hüftgelenk mit resultierender Acetabulumfraktur und initialer Versorgung mittels ventraler Acetabulumplattenosteosynthese links. Im kurzen Verlauf (1 Jahr) entwickelte sich eine postoperative Coxarthrose links mit Indikation zur operativen HTEP-Implantation bei zunehmend alltagseinschränkenden Beschwerden



Operation:  
Implantation einer zementfreien HTEP-Versorgung femoral (Fa. Aesculap, Corehip) sowie einer Revisionspfannenabstützung mit Lasche (Fa. Brehm, MRSC) bei erwartbar noch nicht mittels Pressfitpfanne versorgbarem Acetabulum nach Plattenosteosynthese vor 13 Monaten





Ltd. OA PD 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 eines Polytraumas auftreten
- » Verbrennungen, Verätzungen, Erfrierungen
- » Motorische Ersatzrekonstruktionen
- » Nervenkompressionssyndrome und Revisionen
- » Erkrankungen der Sehnen, wie Ringbandstenosen (umgangssprachlich „schnellender Finger“)
- » sogenannte Ganglien am Handgelenk, an den Fingergelenken und an Sehnenscheiden
- » Fremdkörperentfernungen
- » Morbus Dupuytren
- » Rhizarthrose
- » Gelenkersatz, Teilversteifungen und Versteifungen bei Finger- und Handgelenksarthrose
- » Naht und Rekonstruktion bei Bandverletzungen an der Handwurzel und am distalen Radioulnargelenk
- » Handgelenkarthroskopie
- » Rheumatische Veränderungen in Zusammenarbeit mit dem Schwerpunkt Rheumaorthopädie

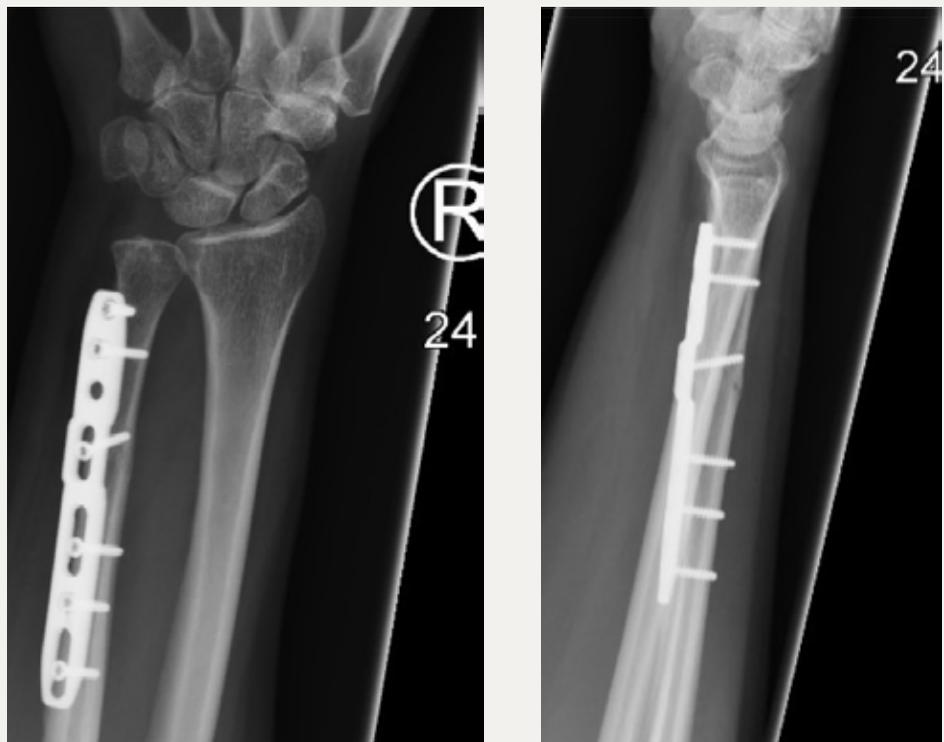
Eingriffe 2023	Anzahl
Amputation und Exartikulation	12
Replantation nach subtotaler Amputation	25
Gelenkeingriffe	38
Operationen an Bändern, Sehnen, Muskeln und Faszien Hand	92
Osteosynthese Hand	62
Osteosynthese Radius/ Ulna	119
Daumensattelgelenkprothese	4
Rekonstruktion an Nerven und Blutgefäßen	23
Tumorresektion	12
Weichteileingriffe bei Infektion	46
Sonstige handchirurgische Eingriffe	63
<b>Gesamt</b>	<b>496</b>

FALL 1  
49 Jahre, weiblich

Symptomatische Ulna-Plus-Variante mit begleitender TFCC Läsion und beginnender Lunatumnekrose



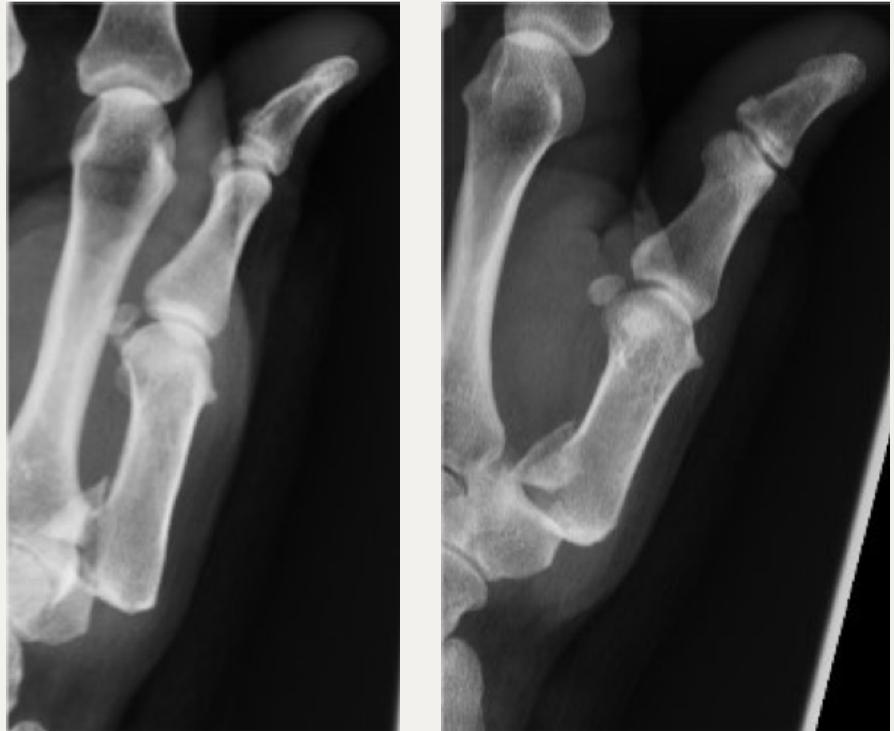
Operation:  
ASK des Handgelenkes mit TFCC Glättung sowie Ulnaverkürzungsosteotomie





FALL 2  
50 Jahre, weiblich

Dislozierte  
Benette Fraktur D1  
rechts



Operation:  
Mini-Open Reposition und Osteosynthese  
mittels zweier Zugschrauben



FALL 3  
59 Jahre, weiblich

Symptomatische  
Rhizarthrose



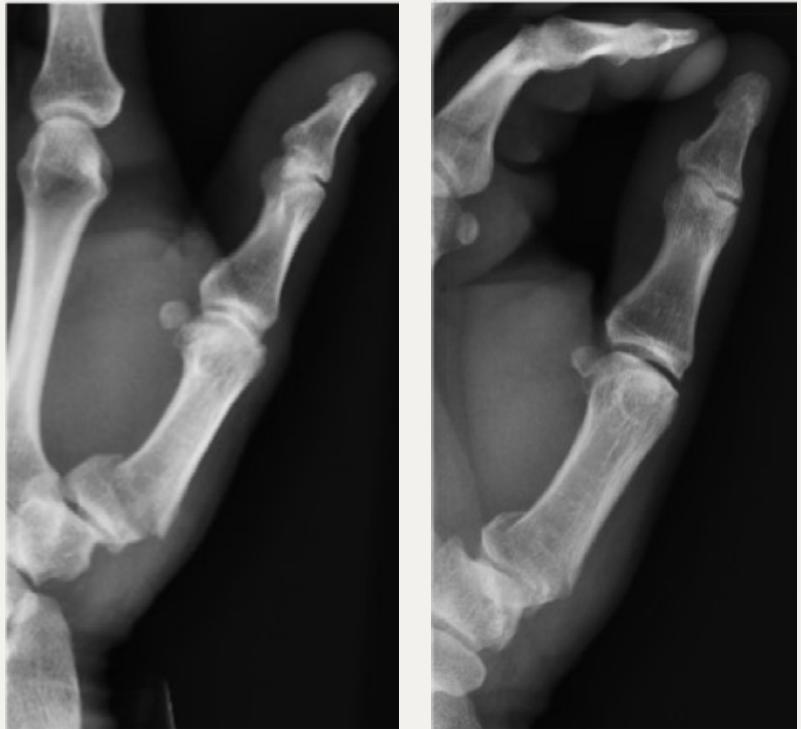
Operation:  
Implantation einer  
Daumensattelgelenksprothese





FALL 4  
61 Jahre, männlich

Wintersteinfraktur MHK 1  
rechts



Operation:  
Offene Reposition  
und Osteosynthese  
mittels  
winkelstabiler  
Platte



FALL 5  
84 Jahre, männlich

Diagnose:  
Geschlossene mehrfragmentäre MHK 2-4 Fraktur



Operation:  
Offene Reposition und Osteosynthese mittels  
winkelstabiler Platten





Ltd. OA PD Dr. med.  
K. Welle

## Leistungsspektrum

Rekonstruktive Weichteilchirurgie bei Verletzungen, Verbrennungen und Dekubiti

- » lokale fasciocutane freie und gefäßgestielte Muskellappen
- » Gefäßanschluss (in Zusammenarbeit mit MKG-Chirurgie)
- » muskuläre Ersatzplastiken
- » Implantation von Nervenstimulatoren bei zentralnervös bedingten Lähmungen

Eingriffe 2023	Anzahl
<b>Lappenplastik</b>	<b>51</b>
Muskellappenplastik	17
Faszio-cutane Lappenplastik	27
Fernlappenplastik	7
<b>Mesh-Spalthaut</b>	<b>91</b>
<b>sonstige plastisch-rekonstruktive Eingriffe</b>	<b>8</b>
<b>Weichteileingriffe + Vacuumtherapie</b>	<b>518</b>
<b>Gesamt</b>	<b>668</b>

**FALL 1**  
57 Jahre, männlich

Diagnose:  
Weichteildefekt  
distaler  
mediodorsaler  
Unterschenkel mit  
freiliegender Tibia  
bei zweitgradig  
offener OSG-  
Luxationsfraktur  
links



Operation:  
Nach Osteosynthese  
der OSG-Fraktur  
Hebung und  
zweizeitige  
Schwenkung eines  
fasciocutanen  
Suralislappen  
zur Deckung des  
Weichteildefektes

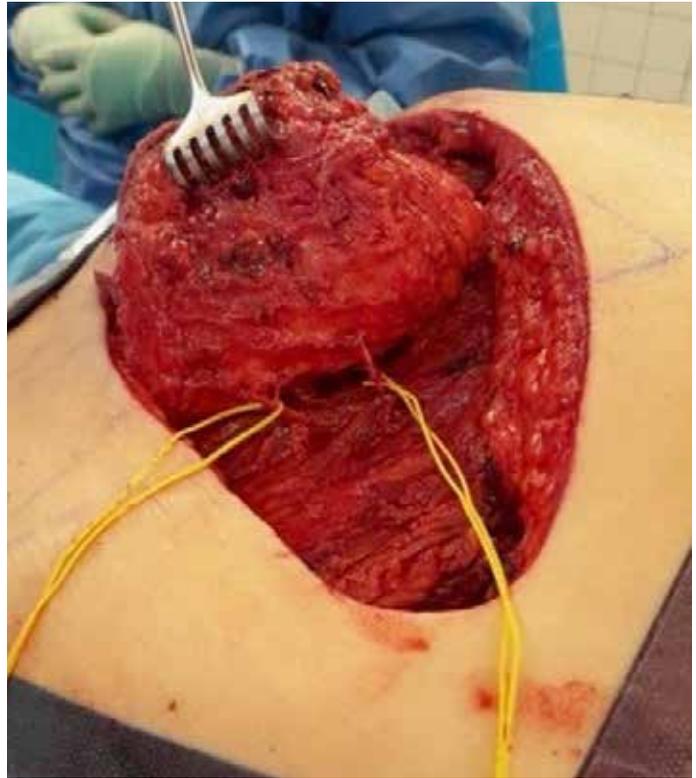




## FALL 2

77 Jahre, männlich

Diagnose:  
Dekubitus Grad 4



Operation:  
Defektdeckung mittels SGAP-Lappen  
aus A. glutea sup. Perforatorbasierter  
Lappen



### FALL 3

47 Jahre, weiblich

#### Diagnose:

Ulzierende infizierte Wunde der rechten Schulter dorsal im Bereich einer kalzifizierenden Vernarbung nach Verbrennung in der Kindheit



#### Operation:

Resektion des Ulcus und der gesamten, bis zur Scapula reichenden Ossifikation, Defektdeckung mittels lokaler Muskeldehnungslappenplastik und Meshgraft nach histologischem Ausschluss eines Malignoms





**Dr. med.  
J. Wagner**

*Chefarzt im Zentrum  
für Altersmedizin  
Helios Bonn*



**OÄ  
U. de Bück**



**OÄ Dr. med.  
B. Neuen**



**OA Dr. med.  
J. Simmendinger**



**OÄ Dr. med.  
I. Ahillen**



**GF OA PD Dr.  
med. S. Scheidt**

Nach wie vor ist die Anzahl der Unfallverletzten ab dem Alter von 70 + wie bereits in den Vorjahren deutlich größer als bei jüngeren Altersgruppen und – in Zusammenhang mit der demographischen Entwicklung - stetig ansteigend.

Ältere Patienten sind häufig dahingehend komplexer zu behandeln, da neben der Hauptdiagnose auch mannigfaltige relevante Nebendiagnosen vorliegen. Die Mitbehandlung durch einen Geriater stellt daher ein besonderes Benefit dar.

Durch Umsetzung der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenksnahen Femurfraktur des gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) wird die immense Bedeutung der interdisziplinären Therapie zwischen Operateur und Geriater verdeutlicht.

An der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie der Universitätsklinik Bonn besteht bereits seit 2017 eine Kooperation mit dem Zentrum für Altersmedizin des Helios Klinikums Bonn/Rhein-Sieg.

Durch die gebündelten Kompetenzen der beiden Fachdisziplinen – Orthopädie/Unfallchirurgie und Geriatrie – kann auf diesem Wege eine optimale Versorgung älterer Patienten stattfinden.

Es findet eine ganztägige fachärztliche Begleitung durch einen Geriater (Facharzt für Innere Medizin mit der Zusatzbezeichnung Geriatrie) statt. Bei fachspezifischen psychiatrischen Erkrankungen besteht darüber hinaus eine Zusammenarbeit mit der Klinik für Gerontopsychiatrie. Durch diese

ganzheitliche Therapie wird dazu beigetragen, die älteren Patienten bestmöglich zu versorgen und häufige Komplikationen wie Wiederaufnahme ins Krankenhaus, Heimeinweisung oder einen verlängerten Krankenhausaufenthalt zu vermeiden.

Die gemeinsamen langjährigen Bemühungen um eine bestmögliche Versorgung älterer Patienten mit Knochenbrüchen und der Einsatz für eine Steigerung von Qualität und Sicherheit in der Alterstraumatologie wurden durch die erfolgreiche gemeinsame Zertifizierung eines AltersTrauma-Zentrum nach DGU-Kriterien bestätigt.

Auch in den kommenden Jahren soll die gute interdisziplinäre Therapie weiter Bestand haben, um für Alterstraumatologische Patienten das bestmögliche Behandlungsergebnis zu erreichen.

### Leistungsspektrum:

- » Kurvenvisite mit Medikationscheck bei jedem Patienten  $\geq 70$  Jahre nach stationärer Aufnahme
- » bedarfsorientierte Bettvisiten
- » regelmäßige Kurvenvisiten mit dem behandelnden Stationsarzt
- » Gewährleistung des geriatrischen Beitrags bei Patienten mit hüftgelenksnahen Femurfrakturen gemäß GBA-Beschluss



OA PD Dr. med.  
G. Hischebeth

### Leistungsspektrum:

Das Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie (IMMIP) arbeitet sehr eng mit der Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie zusammen und bietet eine vollumfängliche Diagnostik, bestehend aus Kulturanlage inkl. Tuberkulosediagnostik, Anfertigung von Antibiotogrammen, PCR-Diagnostik und serologischer Diagnostik, an. Dies dokumentiert sich im Jahr 2023 in der Untersuchung von ca. 13.500 Proben aus verschiedensten Bereichen der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie. Ein weiterer Eckpfeiler der Diagnostik stellt die Ultraschallbehandlung bei biofilmassoziierten Infektionen, die sogenannte Sonikation, von explantierten Fremdmaterialien (Knie- und Hüftendoprothesen, Osteosynthesematerial, Spondylodesematerial) dar. Im Jahr 2023 wurde diese Spezialuntersuchung bei über 600 Explantaten durchgeführt. Als eines von wenigen Zentren in Deutschland führen wir regelmäßige interdisziplinäre infektiologische Visiten bei Patienten mit orthopädisch/unfallchirurgischen Infektionen durch. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden aufgrund verschiedenster Fragestellungen über 5000 konsiliarische Beratungen zur Diagnostik und Antibiotikatherapie durchgeführt. Diese enge Kooperation zwischen dem IMMIP und der Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie stellt eine wichtige Säule im Rahmen des stationären als auch ambulanten Verlaufes dar und kommt somit unmittelbar unseren Patienten zugute.





S. Jaschke  
Teamleitung  
Dipl. Ökon./Medizin



G. Bauerfeind  
Med. Kodierfachkraft



N. Grebert  
Med. Kodierfachkraft

Ebenso dem Team Klinikadministration und Gesundheitsökonomie zugehörig:  
J. Vergeest (Stellv. Teamleitung, MHBA)

### Leistungsspektrum

- » Überprüfung und optimale Kodierung aller stationären Behandlungsfälle und ambulanten Operationen
- » Schreiben von Stellungnahmen für den Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK)
- » Kontinuierliche Schulung des ärztlichen und pflegerischen Personals
  - » in Neuerungen des DRG-Systems
    - Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10-GM)
    - Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS)
    - Deutsche Kodierrichtlinien (DKR)
    - Zusatzentgelte (ZEs)
    - Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (NUBs)
    - Im Katalog ambulant durchführbarer Operationen und sonstiger stationärer Eingriffe
    - gemäß § 115b SGB V im Krankenhaus (AOP-Katalog)
  - » im klinischen Arbeitsplatzsystem (Orbis von Dedalus)
  - » zur neuen MD-Reform
- » Kalkulation der Kosten- und Erlössituation der Klinik
- » Kosten- und Erlösanalysen im Sachkostenbereich (insb. Implantate)
- » Durchführung des klinikinternen Berichtswesens
- » Erstellung eines Jahresberichts
- » Vorbereitung und Durchführung von Audits (EndoCert, ISO)
- » Prozessmanagement im klinikinternen Bereich
- » Registerführung (Trauma-, Wirbelsäulen-, EndoCert-Register)
- » strategische Planung und Leitung von Projekten zur Verbesserung der Prozesse und Arbeitsabläufe in der Klinik, u. a.:
  - » Einführung der elektronischen Wartezeitenanalyse
  - » Unterstützung der Klinikärzte bei der Verweildauersteuerung (Aufnahme- und Entlassmanagement)
  - » Implementierung einer internen Mitarbeiterbefragung im ärztlichen Bereich
  - » Durchführung einer Zuweiser-Zufriedenheitsbefragung mit anschließender Maßnahmenentwicklung und Optimierung der gemeinsamen Zusammenarbeit
  - » Umsetzung von externen Qualitätssicherungsanforderungen in der Klinik
  - » Ausweitung neuer digitaler Prozesse (Videosprechstunde, elektronische Patientenakte, etc.)
  - » Begleitung der digitalen Prozesse und internen Abläufe der Klinik

## TOP-25 DRGs Orthopädie

Basis-DRG	DRG CODE	Fallzahl	Casemix (abs.)	Casemix (rel.)	Casemix Index
109	Bestimmte Eingriffe an der Wirbelsäule	194	524,81	19,57%	2,71
147	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodesse, ohne äußerst schwere CC, Alter > 15 Jahre oder Implantation / Wechsel einer Radiuskopfprothese oder Inlaywechsel Hüfte	182	300,41	11,20%	1,65
168	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich oder andere Frakturen am Femur oder Prellung am Oberschenkel	171	67,78	2,53%	0,40
108	Anderer Eingriffe an Hüftgelenk und Femur oder Ersatz des Hüftgelenkes mit Eingriff an oberer Extremität oder Wirbelsäule	151	276,30	10,30%	1,83
110	Anderer Eingriffe an der Wirbelsäule	142	160,06	5,97%	1,13
127	Eingriffe am Weichteilgewebe, kleinflächige Gewebetransplantationen, großflächige Hauttransplantationen, Nephrektomie oder bestimmte bösartige Neubildungen mit bestimmten Eingriffen am Abdomen oder Thorax oder Transplantation einer Zehe als Fingersersatz	141	123,81	4,62%	0,88
144	Verschiedene Endoprotheseneingriffe am Kniegelenk oder Korrektur einer Brustkorbdeformität oder Einbringen einer Entlastungsfeder am Kniegelenk	110	189,71	7,07%	1,72
120	Eingriffe am Fuß	70	61,05	2,28%	0,87
104	Implantation, Wechsel oder Entfernung einer Endoprothese am Kniegelenk mit komplizierender Diagnose oder Arthrodesse oder Implantation einer Endoprothese nach vorheriger Explantation oder periprothetische Fraktur an der Schulter oder am Knie	68	206,59	7,70%	3,04
112	Knochen- und Gelenkinfektion / -entzündung mit verschiedenen Eingriffen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe	56	139,20	5,19%	2,49
143	Implantation oder Wechsel bestimmter Endoprothesen am Knie- oder am Ellenbogengelenk oder Prothesenwechsel am Schulter- oder am Sprunggelenk oder Entfernung bestimmter Endoprothesen am Kniegelenk	55	162,25	6,05%	2,95
103	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes mit komplizierender Diagnose oder Arthrodesse oder Alter < 16 Jahre oder beidseitige Eingriffe oder mehrere große Eingriffe an Gelenken der unteren Extremität mit komplexem Eingriff	44	204,11	7,61%	4,64
113	Bestimmte Eingriffe an den Extremitäten oder bei Endoprothese der oberen Extremität oder am Knie	35	43,34	1,62%	1,24
176	Anderer Erkrankungen des Bindegewebes oder septische Arthritis	29	15,37	0,57%	0,53
T01	OR-Prozedur bei infektiösen und parasitären Krankheiten	26	47,87	1,78%	1,84
J11	Anderer Eingriffe an Haut, Unterhaut und Mamma	24	12,42	0,46%	0,52
124	Arthroskopie oder andere Eingriffe an den Extremitäten oder Eingriffe am Weichteilgewebe	22	11,39	0,42%	0,52
169	Knochenkrankheiten und spezifische Arthropathien oder Muskel- und Sehnenkrankheiten bei Para- oder Tetraplegie	21	8,89	0,33%	0,42
121	Lokale Exzision und Entfernung von Osteosynthesematerial an Hüftgelenk, Femur und Wirbelsäule oder komplexe Eingriffe an Ellenbogengelenk und Unterarm oder bestimmte Eingriffe an der Klavikula	18	14,62	0,55%	0,81
159	Anderer Eingriffe an den Extremitäten oder am Gesichtsschädel	16	10,91	0,41%	0,68
165	Bösartige Neubildung des Bindegewebes einschließlich pathologischer Fraktur	15	8,97	0,33%	0,60
105	Anderer großer Gelenkersatz oder Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodesse, ohne komplexen Eingriff, mit äußerst schweren CC	14	34,85	1,30%	2,49
146	Prothesenwechsel am Hüftgelenk	14	35,49	1,32%	2,53
123	Anderer kleine Eingriffe an Knochen und Weichteilen	13	8,27	0,31%	0,64
130	Komplexe Eingriffe am Kniegelenk oder arthroskopische Eingriffe am Hüftgelenk	13	13,52	0,50%	1,04
<b>Gesamtsumme (bzw. Durchschnitt im CMI der TOP 25 DRGs)</b>		<b>1.644</b>	<b>2.681,97</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,53</b>



## TOP-25 DRGs Unfallchirurgie

Basis DRG	DRG-Bezeichnung	Fallzahl	Casemix (abs.)	Casemix (rel.)	Casemix Index
B80	Andere Kopfverletzungen	298	70,41	4,81%	0,24
I13	Bestimmte Eingriffe an den Extremitäten oder bei Endoprothese der oberen Extremität oder am Knie	154	238,09	16,27%	1,55
I08	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur oder Ersatz des Hüftgelenkes mit Eingriff an oberer Extremität oder Wirbelsäule	121	237,86	16,26%	1,97
I68	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich oder andere Frakturen am Femur oder Prellung am Oberschenkel	73	33,87	2,31%	0,46
I09	Bestimmte Eingriffe an der Wirbelsäule	67	186,84	12,77%	2,79
I21	Lokale Exzision und Entfernung von Osteosynthesematerial an Hüftgelenk, Femur und Wirbelsäule oder komplexe Eingriffe an Ellenbogengelenk und Unterarm oder bestimmte Eingriffe an der Klavikula	64	52,19	3,57%	0,82
I32	Eingriffe an Handgelenk und Hand	64	47,99	3,28%	0,75
I29	Komplexe Eingriffe am Schultergelenk oder bestimmte Osteosynthesen an der Klavikula	49	47,47	3,24%	0,97
I47	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodesese, ohne äußerst schwere CC, Alter > 15 Jahre oder Implantation / Wechsel einer Radiuskopfprothese oder Inlaywechsel Hüfte	46	83,04	5,68%	1,81
I31	Mehrere komplexe Eingriffe an Ellenbogengelenk und Unterarm, gelenkübergreifende Weichteildistraktion bei angeborenen Anomalien der Hand oder aufwendige Eingriffe am Unterarm oder bestimmte Eingriffe bei Mehrfragmentfraktur der Patella	39	54,81	3,75%	1,41
I23	Andere kleine Eingriffe an Knochen und Weichteilen	34	19,97	1,36%	0,59
I59	Andere Eingriffe an den Extremitäten oder am Gesichtsschädel	34	21,32	1,46%	0,63
X06	Andere Eingriffe bei anderen Verletzungen	32	23,21	1,59%	0,73
I27	Eingriffe am Weichteilgewebe, kleinflächige Gewebetransplantationen, großflächige Hauttransplantationen, Nephrektomie oder bestimmte bösartige Neubildungen mit bestimmten Eingriffen am Abdomen oder Thorax oder Transplantation einer Zehe als Fingerersatz	31	30,40	2,08%	0,98
I30	Komplexe Eingriffe am Kniegelenk oder arthroskopische Eingriffe am Hüftgelenk	31	31,74	2,17%	1,02
I12	Knochen- und Gelenkinfektion / -entzündung mit verschiedenen Eingriffen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe	30	55,08	3,76%	1,84
J64	Infektion / Entzündung der Haut und Unterhaut oder Hautulkus	30	12,99	0,89%	0,43
W04	Polytrauma mit anderen Eingriffen oder Beatmung > 24 Stunden	25	91,19	6,23%	3,65
I05	Anderer großer Gelenkersatz oder Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodesese, ohne komplexen Eingriff, mit äußerst schweren CC	24	57,31	3,92%	2,39
X60	Verletzungen und allergische Reaktionen	24	6,73	0,46%	0,28
E66	Schweres Thoraxtrauma	23	10,15	0,69%	0,44
J65	Verletzung der Haut, Unterhaut und Mamma	23	5,72	0,39%	0,25
I20	Eingriffe am Fuß	21	23,93	1,64%	1,14
I24	Arthroskopie oder andere Eingriffe an den Extremitäten oder Eingriffe am Weichteilgewebe	21	10,67	0,73%	0,51
I66	Andere Erkrankungen des Bindegewebes oder Frakturen an Becken und Schenkelhals	20	10,24	0,70%	0,51
<b>Gesamtsumme (bzw. Durchschnitt CMI der TOP-25-DRGs)</b>		<b>1.378</b>	<b>1.463,23</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,12</b>



Die Abteilung erfüllt die Verpflichtung der Krankenhäuser zur persönlichen Beratung und Begleitung von Patienten aller Altersgruppen, deren Lebenssituation sich aufgrund der Erkrankungen in physischer, psychischer, sozialer, beruflicher, finanzieller und/oder anderer Hinsicht verändert hat. Um hierbei die tatsächlichen Bedürfnisse der Patienten berücksichtigen zu können, ist eine enge Kooperation mit den Patienten und deren familiärem Umfeld, den verschiedenen Berufsgruppen in den Kliniken und den entsprechenden Kostenträgern zwingend erforderlich.

Die Abteilung greift die Fragestellungen der Patientinnen und Patienten auf, entwickelt entsprechende Hilfen und trägt zu einer angemessenen Lösung bei. Hierbei werden die geplante Verweildauer und die medizinischen Voraussetzungen berücksichtigt. Bei Bedarf wird an eine Fachberatungsstelle oder sonstige Institutionen vermittelt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Entlassmanagement/Sozialdienst arbeiten interdisziplinär mit allen Berufsgruppen zusammen und sind feste Ansprechpartner/innen für Patienten während dem stationären Aufenthalt, sowie für Medizin, Pflege, Physiotherapie, etc.

### Leistungsspektrum

- » Psychosoziale Intervention
- » Soziale Intervention
- » Wirtschaftliche Intervention
- » Ambulante Nachsorge
- » Stationäre Nachsorge
- » Medizinische Rehabilitation
- » Teilhabe an Bildung und/oder am Arbeitsleben
- » Beginn der Reha-Planung bereits bei der OP-Terminierung
- » Bei nachfolgender Reha-Indikation (z. B. Hüft-TEP oder Knie-TEP): Vorstellung im Entlassmanagement/Sozialdienst
- » Terminvorschlag für den Reha-Start unter Berücksichtigung von notwendiger Verweildauer, nahtloser Verlegungen oder vorher Entlassung nach Hause gewünscht/möglich
- » Berücksichtigung des Reha-Klinik Wunsches (abhängig vom Kostenträger)



T. Dörnen  
Ltd. Physiotherapeut

### Leistungsspektrum

- » **Physiotherapie ambulant und stationär**
  - Krankengymnastik
  - Krankengymnastik auf neurophysiologischer Basis
  - Manuelle Therapie
  - Extensionsbehandlung (TrueTrac)
  - Schlingentisch
  - Medizinische Trainingstherapie
  
- » **Physikalische Therapie**
  - Klassische Massage
  - Manuelle Lymphdrainage
  - Unterwassermassage
  - Stangerbad
  - Wärmetherapie (Fango, Heißluft, Rotlicht)
  - Elektrotherapie

## Physiotherapie Orthopädie und Unfallchirurgie im Jahr 2023

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer (Min.)
Physiotherapeutische Einzelbehandlung	12.021	332.567
Physiotherapeutische Einzelbehandlung auf neurophysiologischer Grundlage, Erwachsener	51	2.295
Manuelle Therapie	480	14.400
Physiotherapeutische Behandlung mit mehreren Therapeuten	2.369	109.584
Gerätegestützte Krankengymnastik	77	4.620
Physiotherapeutische Gruppentherapie	6	360
Ergotherapie (Geriatric)	1.137	35.105
Extensionsbehandlung	5	135
Atemtherapie	180	3.689
Orthesen- und Hilfsmittelversorgung	218	3.250
Standardisierte Testverfahren	1	20
Reizstrombehandlung	501	12.694
<b>Gesamtsumme</b>	<b>17.046</b>	<b>518.719</b>

## Physikalische Therapie Orthopädie und Unfallchirurgie im Jahr 2023

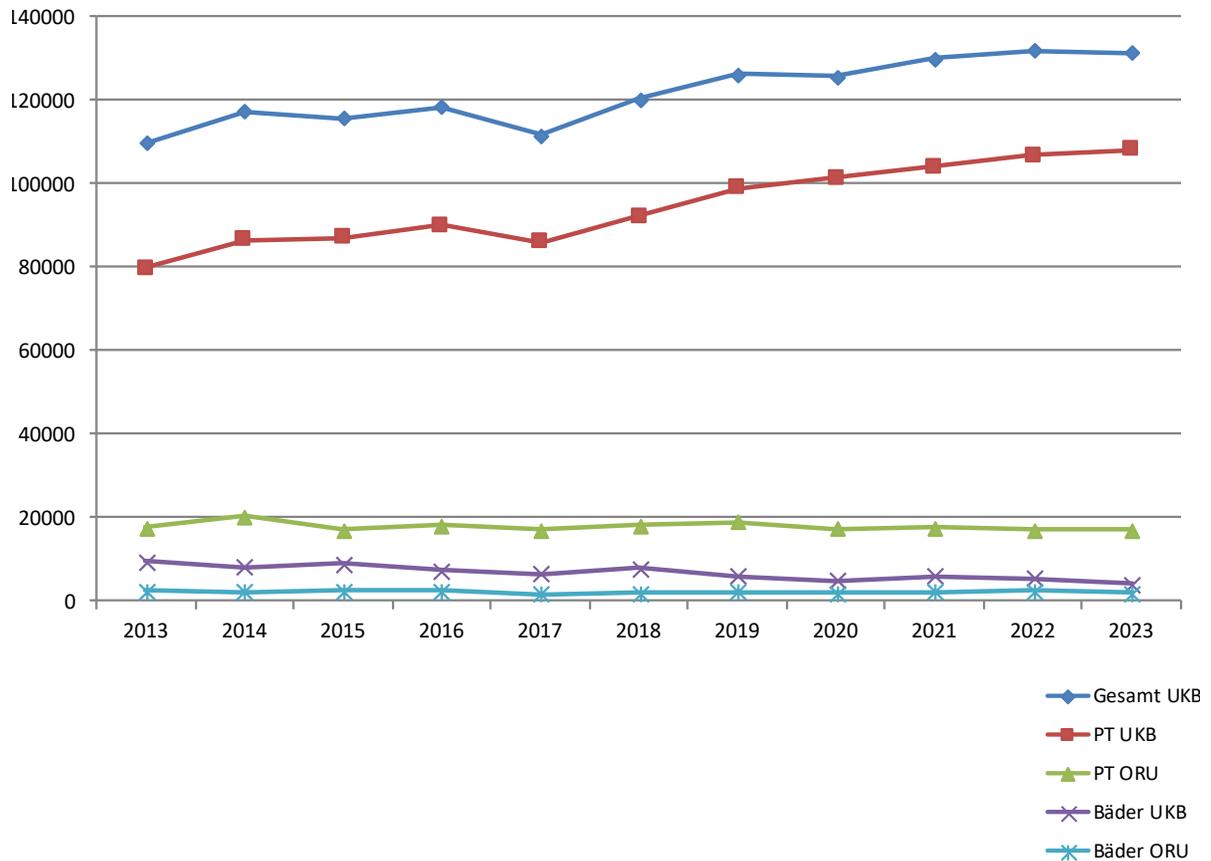
Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer (Min.)
Heißluftbehandlung	7	130
Klassische Massagetherapie	134	2.790
Manuelle Lymphdrainage	1.541	47.086
Kompressionsverband	8	110
Warmpackung (Fango-Parafin)	187	4.810
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1.877</b>	<b>54.926</b>



## Physiotherapie am gesamten UKB im Jahr 2023

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer (Min.)
Physiotherapeutische Einzelbehandlung	64.926	1.424.630
Physiotherapeutische Einzelbehandlung auf neurophysiologischer Grundlage, Erwachsener	21.295	580.039
Physiotherapeutische Einzelbehandlung auf neurophysiologischer Grundlage, Kinder	73	2.085
Manuelle Therapie	480	14.400
Physiotherapeutische Behandlung mit mehreren Therapeuten	6.861	343.455
Gerätegestützte Krankengymnastik	77	4.620
Physiotherapeutische Gruppentherapie	10.857	368.913
Ergotherapie/Geriatrie	1.406	43.788
Extensionsbehandlung	5	135
Atemtherapie	1.289	26.069
Orthesen- und Hilfsmittelversorgung	247	3.850
Reizstrombehandlung	534	13.639
Standardisierte Testverfahren Heilmittelkombination D1	78	3.400
<b>Gesamtsumme</b>	<b>108.128</b>	<b>2.829.023</b>

## Entwicklung Gesamtzahl der Behandlungen 2013 -2023



## Physikalische Therapie am gesamten UKB im Jahr 2023

Art der Behandlung	Anzahl	Gesamtdauer (Min.)
Heiße Rolle	2	40
Heißluftbehandlung	84	2.045
Hydroelektrisches Vollbad	3	90
Intermittierende Kompressionstherapie	11	330
Klassische Massagetherapie	810	22.912
Kneipp-Anwendung	1.067	17.040
Kompressionsverband	24	605
Manuelle Lymphdrainage	1.677	51.436
Warmpackung (Fango-Parafin)	448	12.616
<b>Gesamtsumme</b>	<b>4.126</b>	<b>107.114</b>

	2023		2022	
	Leitung	Therapeuten	Leitung	Therapeuten
Personal				
Physiotherapie und Physikalische Therapie O&U	1	15,92	1	14,92
<b>Gesamt UKB</b>	<b>1</b>	<b>57,68</b>	<b>1</b>	<b>62,11</b>





## PERSONALSTRUKTUR

Personal	Leitung	2023		2022	
		CA/OA*	Assistenten	CA/OA*	Assistenten
Klinikdirektion	Prof. Dr. med. D.C. Wirtz	2	3	2	3
Stellvertretender Klinikdirektor	Prof. Dr. med. C. Burger	1	2	1	2
Gelenkchirurgie, Rheumaorthopädie, Hämophilie	GF OA PD Dr. med. A. Strauß	2,5	6	2,5	5
Wirbelsäulenorthopädie	OA Dr. med. A. Kasapovic	2,5	4,5	2,75	4
Tumororthopädie	OA Dr. med. S. Koob	1,5	1,5	1,5	1,5
Kinder- und Neuroorthopädie	OA Prof. Dr. med. R. Placzek	1,5	1,5	1,5	1,5
Unfallchirurgie	Ltd. OA Dr. med. K. Welle	6	7,5	5,2	6,5
Handchirurgie	Ltd. OA Dr. med. K. Welle	0,5	0,5	0,5	0,5
Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie	Ltd. OA Dr. med. K. Welle	0,5	0,5	0,5	0,5
Geriatric	OÄ Dr. Neuen, OÄ de Bück et al.	1		1	
Mikrobiologie	OA PD Dr. med. G. Hischebeth	0,1		0,1	
Intensivrotation			2		2,5
<b>Ärzte - Gesamt (VK-Stellen)</b>		<b>19,1</b>	<b>29</b>	<b>18,55</b>	<b>27</b>
		Leitung	Pflegekräfte + DRK	Leitung	Pflegekräfte + DRK
Station "Böhler"	Gisela Heister S. Heikamp-Pommer	1	7,88	1	10,9
Station "Hoffa"	W. Lücker, U. Wieland	1	12,16	1	10,75
Station "Pauwels" und "Busch"	G. Heister, S. Mehner	1	22	1	15,88
Station "Kuhnt II" und "Conley"	F. Engels, L. Schneider	1	14,48	1	10,61
Poliklinik	M. Liczner, N. Jakobi	1	4,61	1	4,65
OP-Pflege	J. Declair	1	19,80	1	18,33
<b>Pflege - Gesamt</b>		<b>6</b>	<b>80,93</b>	<b>6</b>	<b>71,12</b>

Personal	Leitung	2023		2022	
		Leitung	Therapeuten	Leitung	Therapeuten
Physiotherapie und physikalische Therapie	T. Dörnen	1	15,92	1	14,92
<b>Physiotherapie - Gesamt</b>		<b>1</b>	<b>15,92</b>	<b>1</b>	<b>14,92</b>
		Leitung	Wiss. Mitarbeiter	Leitung	Wiss. Mitarbeiter
Forschungsabteilung	Prof. Dr. rer. nat. F. Schildberg	1	7	1	4
<b>Forschungsabteilung - Gesamt</b>		<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
		Leitung	Nichtwiss. Mitarbeiter	Leitung	Nichtwiss. Mitarbeiter
Klinikadministration und Prozessmanagement	Dipl. Ökon./Medizin Sonja Jaschke	1	3,78	1	3,78
Sekretär*innen			11,6		11,6
<b>Klinikadministration und Prozessmanagement - Gesamt</b>		<b>1</b>	<b>15,38</b>	<b>1</b>	<b>15,38</b>
<b>Personal - Gesamt</b>			<b>176,33</b>		<b>159,97</b>



## MITARBEITERINNEN & MITARBEITER

### **Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie**

Univ.-Professor Dr. med.  
Dieter Christian Wirtz

### **Stellvertretender Klinikdirektor**

Leitender Arzt Unfall-, Hand- und Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie, Leitender Oberarzt

Univ.-Professor Dr. med.  
Christof Burger

### **Leitender Oberarzt**

PD Dr. med. Kristian Welle  
Sektionsleiter Handchirurgie und Plastisch-Rekonstruktive Unfallchirurgie  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

### **Geschäftsführende Oberärzte**

PD Dr. med. Andreas Strauß  
(ab 05/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Sektionsleiter Gelenkchirurgie

PD Dr. med. Matthias Wimmer  
(bis 06/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. med. Sebastian Scheidt  
(ab 07/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

### **Oberärztinnen und Oberärzte**

Dr. med. Ines Ahillen  
(ab 10/2023)  
Fachärztin für Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Geriatrie

Dr. med. Thaer Ali  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. med. Rahel Bornemann  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. med. Davide Cucchi  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Ulrike De Bück  
Fachärztin für Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Geriatrie

Dr. med. David Deutsch  
(ab 06/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Frank Fröschen  
(ab 03/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. med. Martin Gathen  
(bis 06/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Max Jaenisch  
(ab 03/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Tom Jansen  
(bis 02/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Adnan Kasapovic  
Sektionsleiter  
Wirbelsäulenorthopädie  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Axel Klemeit  
(ab 03/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Sebastian Koob  
Sektionsleiter Tumororthopädie  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Silvia Kowalski  
(bis 10/2023)  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Barbara Neuen  
Fachärztin für Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Geriatrie

Prof. Dr. med. Richard Placzek  
Sektionsleiter Kinder- und Neuroorthopädie  
Facharzt für Orthopädie

Dr. med. Milena Plöger  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. med. Thomas Randau  
(bis 04/2023)  
Sektionsleiter Gelenkchirurgie  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Alexander Seuser  
(ab 06/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Julian Simmendinger  
(bis 06/2023)  
Facharzt für Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Geriatrie

Dr. med. Michael Windemuth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Facharzt für Chirurgie

### **Fachärztinnen und Fachärzte**

Dr. med. Mona Khoury  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Martin Zaleski  
(ab 07/2023)  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

### **Assistenzärztinnen und Assistenzärzte**

Dr. med. Dana Alex  
Mahmod Al Masarani  
Dr. Elio Assaf  
Dr. med. Mari Babasiz  
Soufian Ben Amar  
Dr. med. Patricia Böhmer

Dr. med. Jessica Bojko  
Dr. Sonja Börnert (ab 07/2023)  
Dr. med. Lioba Bürvenich  
Alexander Franz  
Victoria Frische  
Dr. med. Ivana Habicht  
Fareed Issa Fareed Halteh  
Patrick Lauinger (ab 08/2023)  
Ramona Pia Lehmann  
Georgia Oikonomopoulou  
Limniou  
Dr. med. Thomas Loy  
Dr. med. Eva Lück (bis 07/2023)  
Juliette Maybüchen  
Inken Meiß (ab 09/2023)  
Dr. med. Robert Ossendorff  
Lukas Overkott  
Dr. med. Christian Prangenberg  
Dr. med. Eva-Maria Regener  
Lisa Fiona Roder  
Dr. med. Charlotte  
Rommelspacher  
Dr. med. Jonas Roos  
Dr. med. Johanna Schmolling  
Sophie Sillem (bis 31.12.2023)  
Johanna Thiele  
Dr. med. Christoph Trillhaase  
Dr. med. Amadeo Touet  
Dr. med. Suncana van Hattem  
Julian Voss (ab 03/2023)  
Dr. med. Florian Winkler  
Jakob Zapatka  
Dr. med. Alberto Zellner

### **Physician Assistants**

Divya Khullar  
Nurit Niesert

### **Pflegekräfte**

#### **Station Pauwels**

Gisela Heister (Leitung)  
Susann Mehner (Stv. Leitung)  
Eva Brigitte Jaeger  
Ina Böhm  
Tamara Gärtner  
David Dejamfekr  
Tanja Goschnick  
Alen Patrick Mongcal  
Nagihan Yilmaz  
Maike Gödel

Kirsten Starke  
Jeff Encarnacion  
Jean Mangante  
Michelle Castilan  
Jessica Cinco

#### **Station Hoffa**

Wilfried Lücker (Leitung)  
Ute Wieland (Stv. Leitung)  
Corinna Schröter  
Dela Celik  
Edeltraud Krings  
Jaqueline Burger  
Marcher Esteban  
Julia Füllenbach-Meier  
Mary Lou Batallones  
Viola Kessler  
Elke Ludwig  
Imri Mendjiqi  
Johanna Siegburg  
Voninjara Ranjarinivo Ep  
Raoeliarison  
Almina Skeledjija

#### **Station Conley**

Nicola Grimm  
(Leitung bis 30.04.2023)  
Florian Engel  
(Leitung ab 01.09.2023)  
Lisa Schneider  
(Stv. Leitung 01.03.2023)  
Aneta Agusta  
Daniela Belancova  
Andrea Bonn  
Marilou Cayabyab Tuffert  
Kübra Celikpence  
Jeff Cumla  
Heilwig Depner  
Christine Dircksmeyer  
Karoline Eich  
Irena Faßbender  
Gabriele Fonk  
Stefanie Alexandra Garba  
Seba Achiamma Koruthu  
Dorothea Maluck  
Roman Prokop  
Charyl Royo  
Dilek Sarac  
Sabine Stöppler  
Aferdita Sulejmani  
Ailen Vargas  
Stefanie Volacek

#### **Station Kuhnt**

Mimiosa Grimm (Leitung)  
Jens Groschka (Stv. Leitung)  
Ermana Bjeloglavic-Ajanc  
Jeniffa Brund  
Ariane Delonge Schubert  
Eren Sümeyra  
Axel Espinoza  
Anastasia Fischer  
Kelvin Hazizaj  
Ruben Honold  
Ursula Hütt  
Sylwia Jaschimko  
Saskia Jung  
Lorita Labarile  
Andrea Link  
Agnes Lixfeld-Marcoll  
Christine Mohr  
Sarah Müller  
Van Thgan Nguyen  
Jerec Provido  
José Ramos Castaneda  
Barbara Savic  
Claudia Urtel  
Johanna Vogel  
Jeanette von Seggern

#### **Station Böhler**

Gisela Heister (Leitung)  
Karen Muthulingam  
(Stv. Leitung)  
Viviana Fischnaller  
Muslin Pichia  
Bryan Sidiangco  
Justine Hidalgo  
Daryl Mendoza  
Elisa Hendrichs  
Angela Edillar



## MITARBEITERINNEN & MITARBEITER

### Klinikadministration und Gesundheitsökonomie

**Sonja Jaschke** (Leitung)

**Jessika Vergeest**  
(Stellv. Leitung und  
Prozessmanagement)

**Gabriele Bauerfeind**  
(Med. Kodierfachkraft)

**Nelli Grebert**  
(Med. Kodierfachkraft)

**Melanie Spröwitz**  
(Bettenmanagement)

**Christian Füsting**  
(IT und Register)

### Sekretär\*innen

**Inge Berché**  
**Katharina Dauben**  
**Petra Engelhard**  
(Sekretariat Klinikdirektor)

**Ulrike Himmel**  
**Laura Jansen**

**Ertan Kalyoncu**  
**Jacqueline Muschalla**  
(Sekretariat Klinikdirektor)

**Lisa Rodopski**  
**Saphia Said**  
(Sekretariat Stv. Klinikdirektor)

**Michael Schenk**  
**Johanna Vogt**  
**Katharina Weber**

### Veranstaltungsmanagement

**Alexia Ploetz**

### Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten

**Thomas Dörnen**  
(Leitender Physiotherapeut)

**Michaela Drinhausen**  
(Anmeldung)

**Isolde Andres** (Physiotherapeutin)

**Carina Baier** (Physiotherapeutin)

**Maximilian Berretz**  
(Physiotherapeut)

**Andrea Bonn** (Ergotherapeutin)

**David Boushra** (Physiotherapeut)

**Paula Fischer** (Physiotherapeutin)

**Richard Freytag** (Physiotherapeut)

**Tim Gaab** (Physiotherapeut)

**Mario Gerelli** (Physiotherapeut)

**Katharina Gieca**  
(Physiotherapeutin)

**Kerstin Kraft** (Physiotherapeutin)

**Jasmin Hau** (Physiotherapeutin)

**Carmen Hecker**  
(Physiotherapeutin)

**Michaela Hergarten-Mimzeck**  
(Masseurin und Med. Bademeisterin)

**Dorothea Hillen**  
(Physiotherapeutin)

**Ralph Hoffmann**  
(Masseur und Med. Bademeister)

**Doris Hofmann-Theis**  
(Physiotherapeutin)

**Girish Jha** (Physiotherapeut)  
**Evita Kanepe** (Physiotherapeutin)

**Manuela Lade** (Masseurin und  
Med. Bademeisterin)

**Sarah Luperti** (Physiotherapeutin)

**Magda Marcinkowska-Densing**  
(Physiotherapeutin)

**Jürgen Meier** (Physiotherapeut)

**David Niephaus** (Physiotherapeut)

**Sibille Pech** (Physiotherapeutin)

**Eilsa Pfister** (Ergotherapeutin)

**Wolfgang Rutsch**  
(Physiotherapeut)

**Carina Schneider**  
(Physiotherapeutin)

**Sabine Schubert**  
(Physiotherapeutin)

**Ömrüm Sengül** (Physiotherapeut)

**Jonathan Stolzenbach**  
(Physiotherapeut)

**Elisabeth Stüsser**  
(Physiotherapeutin)

**Yannis Theissen** (Physiotherapeut)

**Nadja Wiens** (Physiotherapeutin)

### Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

**Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Frank A. Schildberg**  
(Leiter Forschungsabteilung)

**Esther Fichtl**  
(Administrative Assistenz)

**Dr. rer. nat. Damien Bertheloot**  
(Postdoc)

**Dr. El-Mustapha Haddouti, PhD**  
(Postdoc)

**Dr. Surendar Jayagopi, PhD**  
(Postdoc)

**Dr. med. Robert Ossendorff**  
(Postdoc / BONFOR Stipendiat)

**Werner Masson** (Biologisch-  
Technischer Assistent)

**Su Wang** (Doktorand)

**Mengbo Zhu** (Doktorand)

### OP-Pflege

**Jessica Declair** (Leitung)

**Jennifer Andres**

**Joyce Atuan**

**Lisa- Marie Bargon**

**Amelie Bertsch**

**Omar Braiek**

**Vanessa Calo**

**Lysann Carl**

**Janina Christ**

**Christopher Cuizon**

**Anastasia Daniljuk**

**Jonas Gede**

**Ralf Hermanns**

**Jakob Lehnert**

**Eva-Maria Lenz**

**Katharina Mengden**

**Snezana Milosavljevic**

**Hannah Nücken**

**Amarillis Pasicolan**

**Klaus Prinz**

**Ina Richter**

**Ma-Evelyn Rosales**

**Susanne Ruffing**

**Simon Tewes**

**Jaqueline Tiemeyer**

**Sarah-Kathrin Weber**

**Sara Wischmann**

### Poliklinik-Pflege

**Martina Liczner** (Leitung)

**Nicole Jakobi** ((Stv. Leitung)

**Christina Auel**

**Pongpat Chanthanak**

**Özlem Demir**

**Sahil Kumar**

**Gabi Wagner**

## WEITERBILDUNGSERMÄCHTIGUNGEN 2022

Univ.-Prof. Dr. med. D. C. Wirtz

- » Orthopädie und Unfallchirurgie
- » Spezielle Orthopädische Chirurgie
- » Common trunk (Basisweiterbildung Chirurgie) gemeinsam mit Prof. Kalff (Chirurgie), Prof. Bakthiary (Herzchirurgie) und Prof. Burger
- » Verbundweiterbildungsbefugnis zum/zur Facharzt/Fachärztin für Allgemeinmedizin (Hausarzt/Hausärztin)

Univ.-Prof. Dr. med. C. Burger

- » Spezielle Unfallchirurgie
- » Handchirurgie
- » Common trunk (Basisweiterbildung Chirurgie) gemeinsam mit Prof. Kalff (Chirurgie), Prof. Bakthiary (Herzchirurgie) und Prof. Wirtz

Prof. Dr. med. R. Placzek

- » Kinderorthopädie
- » Orthopädische Rheumatologie
- » DEGUM II Seminarleiter Säuglingshüfte

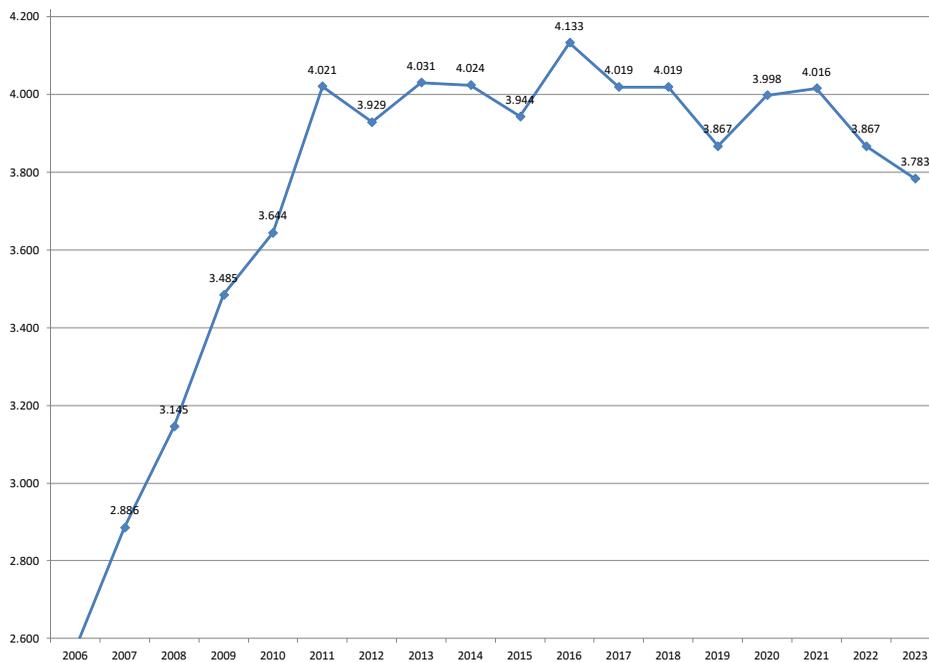


## KLINISCHE LEISTUNGS- UND FALLZAHLEN

Stationäre Leistungsdaten	2023	2022	Delta 23/22 absolut	Delta 23/22 relativ
<b>Fallstatistik</b>				
Vollstationäre Fälle (inkl. interner Verlegungen) Gesamt	3.783	3.867	-84	-2,17%
Vorstationäre Fälle	109	33	76	230,30%
Behandlungstage	36.542	36.612	-70	-0,19%
<b>DRG-Statistik</b>				
Fallzahl (abgerechnet)	3.763	3.888	-125	-3,22%
Fälle mit Fachabteilungswechsel	117	111	6	5,41%
Ø Zahl der Diagnosen pro Fall	6,1	7,4	-1	-17,57%
CaseMix ORT/UCH Gesamt***	6.799	6.805	-6	-0,09%
CaseMix ORT/UCH ORT	3.602	3.449	153	4,44%
CaseMix ORT/UCH UCH	3.198	3.356	-158	-4,71%
CaseMixIndex ORT/UCH Gesamt***	1,78	1,75	0,03	1,71%
CaseMixIndex ORT/UCH ORT	1,87	1,82	0,05	2,75%
CaseMixIndex ORT/UCH UCH	1,69	1,69	0	0

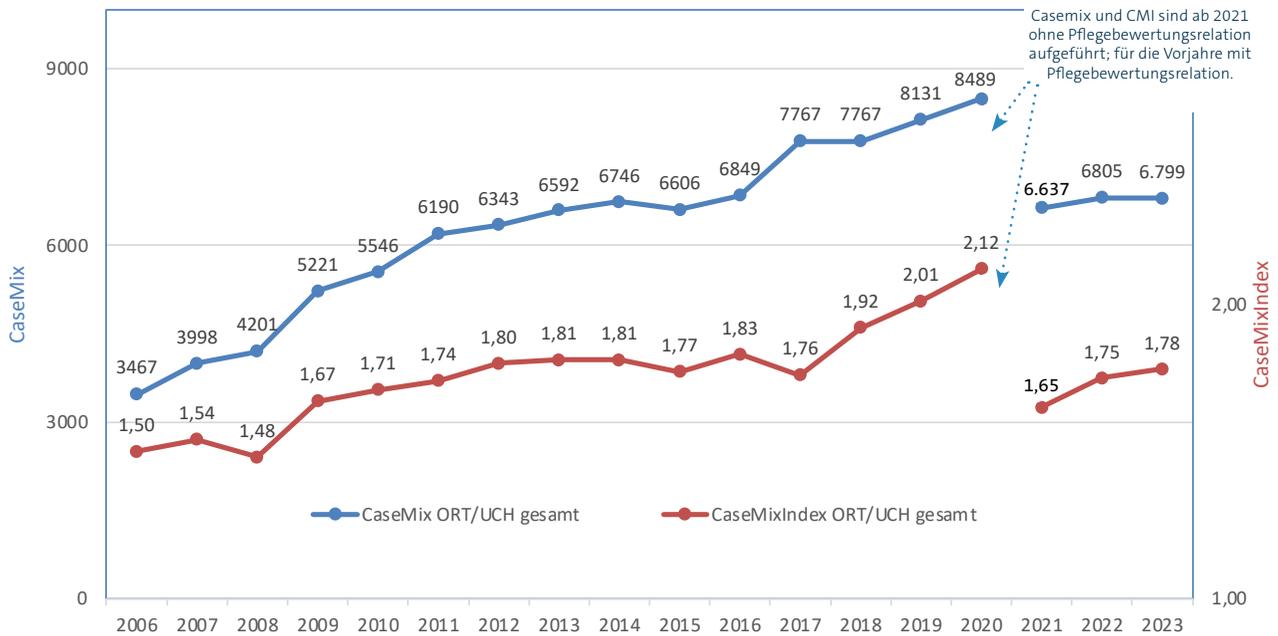
Achtung: Casemix und CMI sind für 2022 und 2023 ohne Pflegebewertungsrelation aufgeführt; für die Vorjahre mit Pflegebewertungsrelation

### Vollstationäre Fälle (inkl. interner Verlegungen) Gesamt

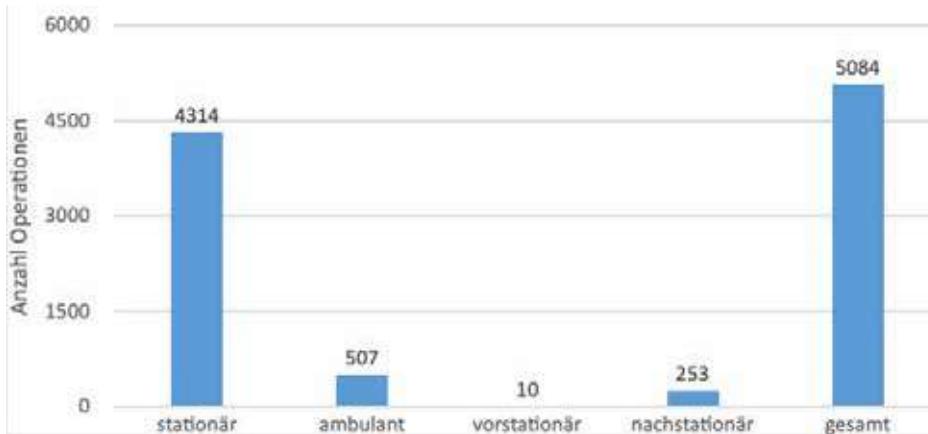


Bettenstatistik 2023	Soll	Ist	Delta	Anmerkung
Hoffa	21	21	0	
Pauwels	24	24	0	
Böhler	24	20	4	wegen Pflegemangel gesperrt
Conley	20	20	0	
Kuhnt	10	10	0	
Busch	7	7	0	
Kinder 7	2	2	0	Belegung je nach Anmeldung und Verfügbarkeit; durchschnittliche Bettenbelegung pro Tag: 2
<b>Σ</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	

## CaseMix und CaseMixIndex ORT/UCH gesamt



## OP-Statistik 2023: ORT/UCH gesamt



ausgefallene OP-Kapazität aufgrund von Pflegemangel 2023: 74 OP-Saal-Tage

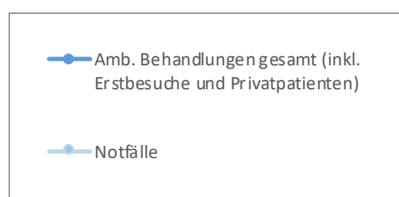
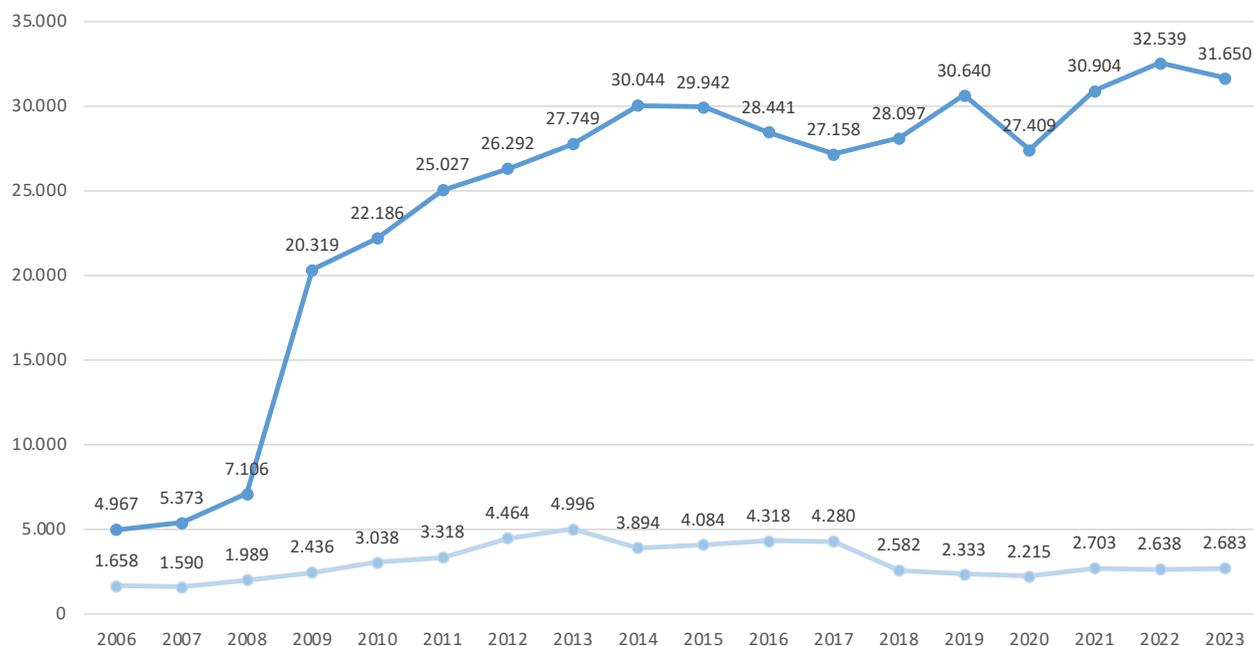
OP-Statistik 2023 durchschnittliche Schnitt-Naht-Zeiten	Ø SNZ ORT/UCH [min.]
stationär	98
ambulant	41
vorstationär	42
nachstationär	75
<b>Gesamt</b>	<b>90</b>



## POLIKLINISCHE LEISTUNGSZAHLEN

Poliklinische Leistungszahlen	2023	2022	Delta 23/22 absolut	Delta 23/22 relativ
Amb. Behandlungen gesamt (inkl. Privatpatienten)	31.650	32.539	-889	-2,73%
darunter PKV-Patienten	3.922	4.114	-192	-4,67%
darunter ambulante Behandlungen (ohne Privatpatienten)	27.728	28.425	-697	-2,45%
davon Hochschulambulanz	11.244	11.802	-558	-4,73%
davon Selbstzahler inkl. Botschaft-SZ	1.781	1.757	24	1,37%
davon Notfälle	2.683	2.638	45	1,71%
davon Sonstige	12.020	12.228	-208	-1,70%

### Poliklinische Leistungszahlen 2006-2023





Prof. F. Schildberg  
Leiter  
Forschungsabteilung



E. Fichtl  
Administrative  
Assistenz



Dr. D. Bertheloot  
Postdoc



Dr. M. Haddouti  
Postdoc



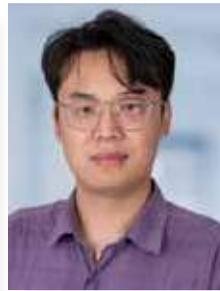
Dr. S. Jayagopi  
Postdoc



Dr. R. Ossendorff  
BONFOR Stipendiat



W. Masson  
BTA



S. Wang  
Doktorand



M. Zhu  
Doktorand

Das Forschungslabor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit dem Themenfeld der muskuloskelettalen Immunologie. Hierbei wird interdisziplinär sowohl an grundlegenden zellulären und molekularen Mechanismen wie auch an translationalen Projekten gearbeitet.

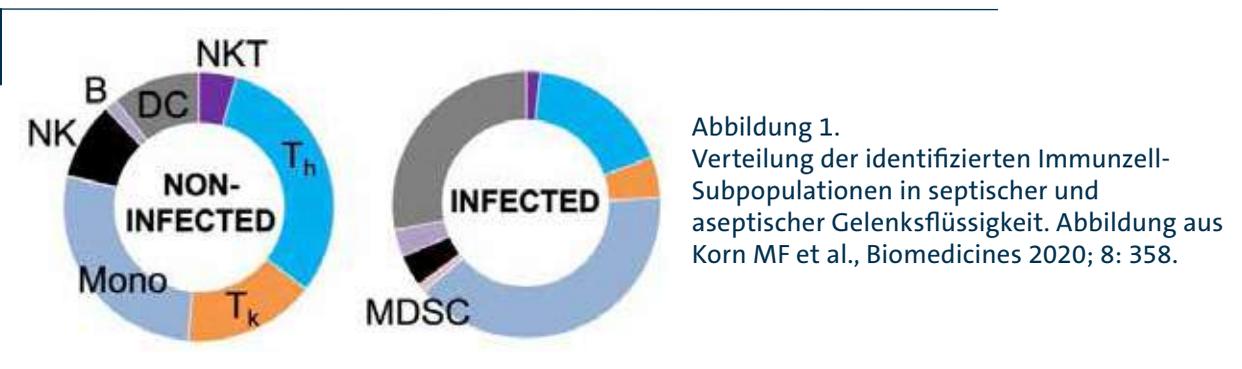
### Die Hauptschwerpunkte unserer Forschung sind:

- » Pathophysiologische Mechanismen periimplantärer Infektionen
- » Immungeschehen im Kontext von Abriebpartikeln
- » Zellbiologische Testung von neuartigen Implantatmaterialien
- » Rolle des Immunsystems in der Knochenhomöostase
- » Neue Immuntherapien in der Orthopädie und Unfallchirurgie
- » Stromazellbiologie/-immunologie
- » Geweberegeneration für Knochen und Knorpel

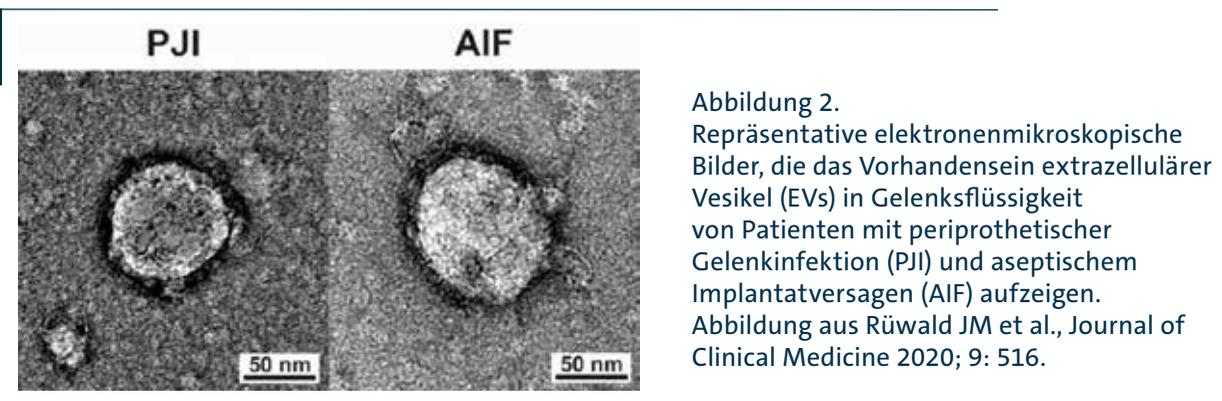
In den letzten 7 Jahren ist es gelungen, den Forschungsschwerpunkt „Muskuloskelettale Immunologie“ an der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie zu etablieren, den Publikations- und Drittmittel-Output deutlich zu steigern sowie das Forschungsteam zu expandieren. Forschungsziel ist es, ein besseres Verständnis der immunologischen Mechanismen Implantat-assoziiierter Pathologien zu erarbeiten und die gewonnenen Erkenntnisse zu nutzen, um spezifische Immundiagnostika und Immuntherapien zu entwickeln.

Die periprothetische Gelenkinfektion (PJI), in Abgrenzung zum aseptischen Implantatversagen (AIF), ist eine schwerwiegende Komplikation nach Implantation einer Knie- oder Hüftendoprothese mit dramatischen Auswirkungen für Patienten und Gesundheitssysteme. Die prospektiv wichtige Unterscheidung zwischen PJI und AIF ist schwierig und erfordert aufgrund des Fehlens eines Goldstandards häufig ein Ensemble verschiedener diagnostischer Tests. Im Rahmen dieser Thematik konnte das Forschungslabor in den letzten Jahren eine Fülle unterschiedlicher Publikationen veröffentlichen. Ausgewählte Arbeiten sollen hier allgemeinverständlich und inhaltlich stark fokussiert dargestellt werden. Für weiterführende Informationen und Fragen verweisen wir auf unsere Publikationen in den gängigen Online-Datenbanken.

Mithilfe der Durchflusszytometrie Technologie konnten wir erstmals die Zusammensetzung der Immunzellpopulationen in künstlichen Gelenken charakterisieren (Korn MF et al., Biomedicines 2020; 8: 358). Hierbei identifizierten wir signifikante Unterschiede in der Zellverteilung zwischen infizierten und nicht infizierten Proben (Abbildung 1) und zeigten, dass myeloide Suppressorzellen, sogenannte „myeloid-derived suppressor cells“ (MDSCs), als potenzielle Regulatoren für infiltrierende Immunzellen bei PJI fungieren. Basierend auf diesen Daten haben wir einen Algorithmus zur Vorhersage von septischen und aseptischen Proben mit hoher Empfindlichkeit und Spezifität entwickelt, welcher als Ergänzung zu dem aktuellen klinischen Standard dienen kann. Diese Studie beschreibt einen neuartigen Ansatz zur durchflusszytometrischen Analyse des Infiltrats von Immunzellen in Gelenksflüssigkeit, der nicht nur unser Verständnis der Pathophysiologie von PJI verbessert, sondern auch die Entwicklung eines neuartigen Screening-Tools zur Vorhersage des Infektionsstatus ermöglicht. Unsere Daten legen ferner nahe, dass das pharmakologische Targeting von MDSCs eine neuartige Strategie zur Bekämpfung von PJI darstellt.



In einer weiteren Studie haben wir untersucht, ob periprothetische Gelenksflüssigkeit extrazelluläre Vesikel (EVs) enthält (Rüwald JM et al., Journal of Clinical Medicine 2020; 9: 516). Hierfür haben wir ein Protokoll zur Isolierung von EVs etabliert und die isolierten EVs im Hinblick auf deren Menge, Größe und Oberflächenmarker charakterisiert. Darüber hinaus wurde untersucht, ob es Unterschiede zwischen EVs aus Gelenksflüssigkeit von Patienten mit aseptischem Implantatversagen (AIF) und periprothetischer Gelenkinfektion (PJI) gibt. In unserer Studie konnten wir mithilfe elektronenmikroskopischer Untersuchungen erstmals das Vorhandensein von EVs in der periprothetischen Gelenksflüssigkeit beschreiben (Abbildung 2). Ebenfalls konnten wir herausarbeiten, dass Gelenksflüssigkeit bei PJI eine höhere EV-Partikelkonzentration und verringerte EV-Partikelgröße aufweist (Abbildung 3). Die Multiplex-Analyse bestätigte EV-typische Oberflächenepitope und konnte zeigen, dass EVs von Patienten mit AIF bzw. PJI eine unterschiedliche Zusammensetzung der Oberflächenmoleküle aufweisen.



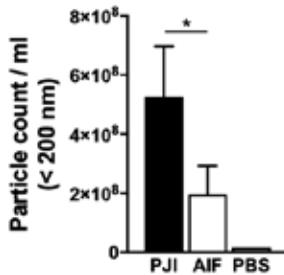


Abbildung 3.

Ergebnisse der Nanopartikel-Tracking-Analyse, dargestellt als Median mit Fehlerbalken, die den Interquartilbereich (IQR) angeben. Partikelanzahl pro Milliliter (ml) für Partikel mit einer Größe von weniger als 200 nm (Bereich kleiner EVs) mit PBS-Kontrolle. Mann-Whitney-U-Test mit einem statistischen Signifikanzniveau von 0,05, \*  $p < 0,05$ . Abbildung aus Rüwald JM et al., *Journal of Clinical Medicine* 2020; 9: 516.

Zusammenfassend lieferte diese Arbeit Hinweise auf EVs in periprothetischen Gelenkspasiraten und impliziert die unterschiedliche Manifestation mehrerer EV-Eigenschaften in unmittelbarer Nähe einer Knie- oder Hüftprothese als Reaktion auf eine bakterielle Infektion. In einem nächsten Schritt könnte man nun untersuchen, inwieweit EVs zur besseren Unterscheidung zwischen PJI und AIF beitragen können. Ebenfalls hat die Erforschung von EVs das Potential die sogenannte Immunparalyse bei chronischer PJI besser zu verstehen. Unsere Pilotstudie ermöglicht daher nicht nur neue grundlagenwissenschaftliche Forschungsansätze von EVs in der periprothetischen Gelenkflüssigkeit, sondern deutet auch auf deren Verwendung zur Verbesserung der diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten in der Endoprothetik hin.

Nachdem eine unserer Arbeiten eine Beteiligung von sogenannten Checkpoint Molekülen in der periimplantären Infektion und Knochenhomöostase aufweisen konnte (Jubel JM et al., *Front Immunol*, 2021; 12: 687065), untersuchten wir in einer weiteren Arbeit die Wirkung von Immun-Checkpoint-Modulatoren auf die Bildung von Osteoklasten, den knochenabbauenden Fresszellen des Knochens (Brom V et al., *Frontiers in Immunology* 2023; 14: 988365). Diese Studie konnte signifikante Auswirkungen der agonistischen und antagonistischen Checkpoint-Modulation auf die Osteoklastenbildung aufzeigen und damit die Bedeutung der Immun-Checkpoints für die Knochenhomöostase bestätigen. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass Immun-Checkpoint-Signalwege genutzt werden könnten, um die Diagnose und Behandlung von Krankheiten der Knochenhomöostase, wie z.B. bei der aseptischen Prothesenlockerung, periprothetischen Gelenkinfektion und Osteoporose, zu verbessern.

Während es sich bei der PJI um ein Infektionsgeschehen handelt, wird das AIF häufig durch Abrieb-

partikel ausgelöst. Abriebpartikel können lokale Zellfunktionen stören, chronische Entzündungen hervorrufen, welche die periprothetische Osteolyse begünstigen, und führen schließlich zu einer Lockerung des aseptischen Implantats mit anschließender Revision. Daher ist die Auswahl des Implantatmaterials entscheidend für das langfristige Überleben von Primär- und Revisions-Implantaten.

Tantalum (Ta) wird als „extrem bioinertes“ Material beschrieben und ist weit verbreitet in künstlichen Gelenken, endovaskulären Stents und Beschichtungen. Obwohl der klinische Vorteil von Implantaten auf Ta-Basis für den Totalgelenkersatz gut dokumentiert ist, untersuchten bisher nur wenige Studien die Wirkung von Verschleißprodukten von Ta-Implantaten auf periimplantäre Zellen und ihren möglichen Beitrag zur Lockerung aseptischer Implantate.

Eine von unserem Forschungslabor veröffentlichte Studie (Zhang L et al., *Mediators of Inflammation* 2020; 2020: 3824593) zielte darauf ab, die Biokompatibilität von Ta- und TiO<sub>2</sub>-Nanopartikeln (NP) auf Makrophagen in vitro zu untersuchen. Besonderer Fokus lag hierbei auf der Analyse von Zytotoxizität, oxidativem Stress und proinflammatorischem Potenzial. Hierbei fanden wir heraus, dass Ta-NP keine offensichtliche Toxizität verursachten, während TiO<sub>2</sub>-NP bei einer Konzentration von über 100 µg/ml nach 24 h eine signifikante Zytotoxizität zeigten (Abbildung 4). Ta-NP induzierten in Makrophagen einen vernachlässigbaren oxidativen Stress (reactive oxygen species) und nur geringfügige Mengen von proinflammatorischen Zytokinen (TNFα, IL-1β). Im Gegensatz dazu induzierten TiO<sub>2</sub>-NP diese Effekte deutlich erhöht und in dosisabhängiger Weise. Zusammenfassend zeigen unsere Ergebnisse, dass Ta-NP inert, ungiftig und nicht inflammatorisch sind. Daher könnte Ta als hervorragendes Implantatmaterial für Primär- und Revisionsendoprothesen angesehen werden.

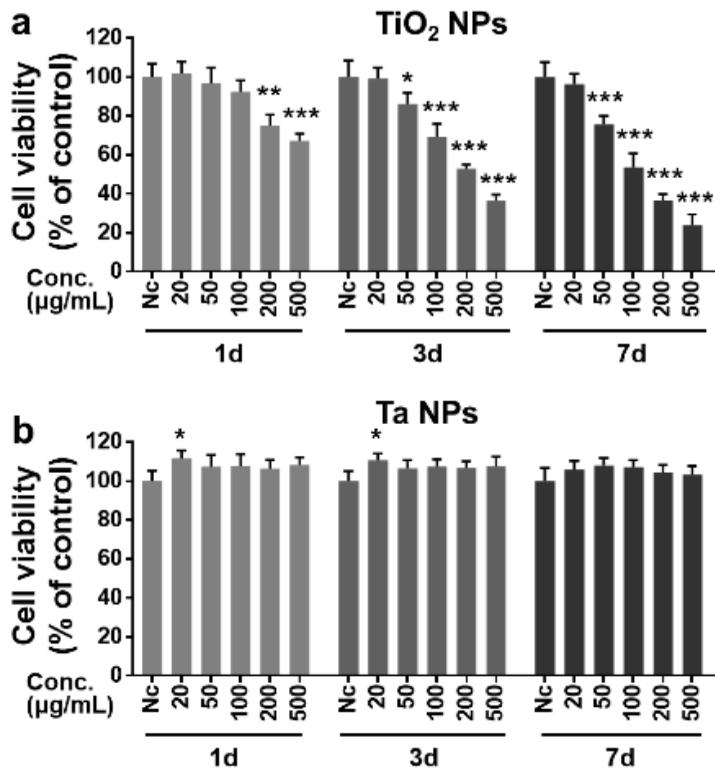


Abbildung 4. Zytotoxische Wirkung von TiO<sub>2</sub>- und Ta-NP auf Makrophagen nach 1 bis 7 Tagen. Die Vitalität der Zellen wurde mittels CCK-8-Assay in Anwesenheit von (a) TiO<sub>2</sub>- oder (b) Ta-NP an den angegebenen Zeitpunkten bestimmt. Resultierende Werte wurden normalisiert und als prozentualer Mittelwert + SD im Vergleich zu unbehandelten Zellen dargestellt (\* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001). Nc: unbehandelte Kontrolle. Abbildung aus Zhang L et al., *Mediators of Inflammation* 2020; 2020: 3824593.

Ein weiterer Schwerpunkt des Forschungslabors ist die Defekt- bzw. Geweberegeneration. Ziel ist es hierbei, durch beispielsweise mesenchymale Stromazellen (MSC) sowie durch deren extrazelluläre Vesikel, eine Verbesserung der Gewebeintegrität von Knochen und Knorpel zu erreichen. Im Kontext dieser Studien konnten wir zeigen, dass die wiederholte Applikation von Stoßwellen zu einer besseren Differenzierung von MSCs in knochenbildende Zellen führt und damit eine spannende therapeutische Ergänzung zur Defektregeneration sein könnte (Abbildung 5).

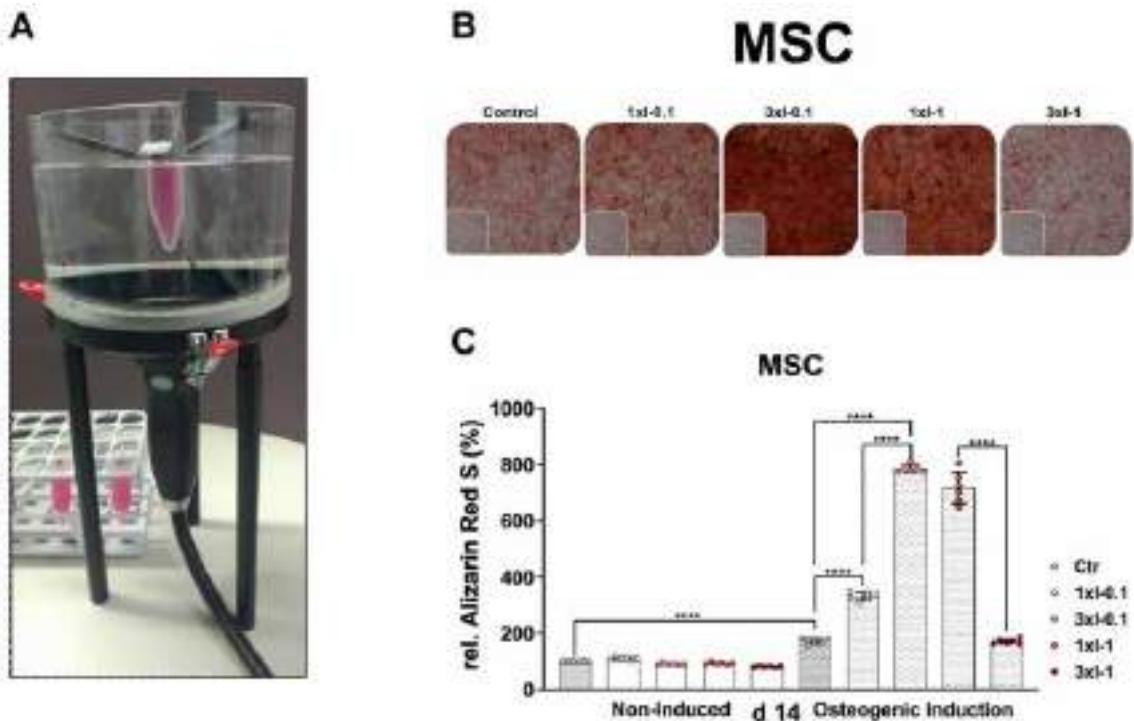


Abbildung 5.

Alizarin-Rot-S-Färbung und Extraktion von osteogen differenzierten Zellen nach wiederholter Stoßwellenapplikation. Primäre MSCs wurden mit wiederholten Stoßwellenapplikationen mit Intensitäten von 0,1 (3xI-0,1) und 1 (3xI-1) und einmaligen Intensitäten von 0,1 (1xI-0,1) und 1 (1xI-1) für 10 min (600 Pulse) behandelt. MSCs wurden dann 14 Tage lang osteogen differenziert und das Mineralisierungspotenzial wurde mittels Alizarinrot-S-Färbung untersucht. (A) Setup der Stoßwellenapplikation. MSCs befinden sich in der rosa Flüssigkeit in dem durchsichtigen Plastikgefäß innerhalb des Wasserbades, (B) Alizarin-Rot-S-Färbung von primären MSCs, (C) Extraktion von Alizarin-Rot-S aus primären MSCs. \* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001, \*\*\*\* p < 0,0001. Abbildung aus Haddouti EM et al., *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* 2023; 11: 1207655.

In einer weiteren Studie konnten wir den Einfluss von extrazellulären Vesikeln mesenchymaler Stromazellen (MSC-EVs) auf das Regenerationspotenzial von Knorpelzellen in einem inflammatorischen Milieu untersuchen. Hierbei konnte gezeigt werden, dass MSC-EV Präparationen unterschiedlicher Spender die Knorpelregeneration auf verschiedene Weise beeinflussten (Abbildung 6). Während eine Präparation mit einer Verstärkung des proinflammatorischen Stimulus auffiel, stimulierte eine andere Präparation die Knorpelregeneration. Aus diesen Erkenntnissen lässt sich ableiten, dass MSC-EVs als zellfreie Therapiemethode das Potenzial haben, die Knorpelbiologie zu beeinflussen. Dieses Potenzial könnte sowohl für die Behandlung der Arthrose als auch für die Optimierung chirurgischer knorpelregenerativer Verfahren im klinischen Kontext Anwendung finden.

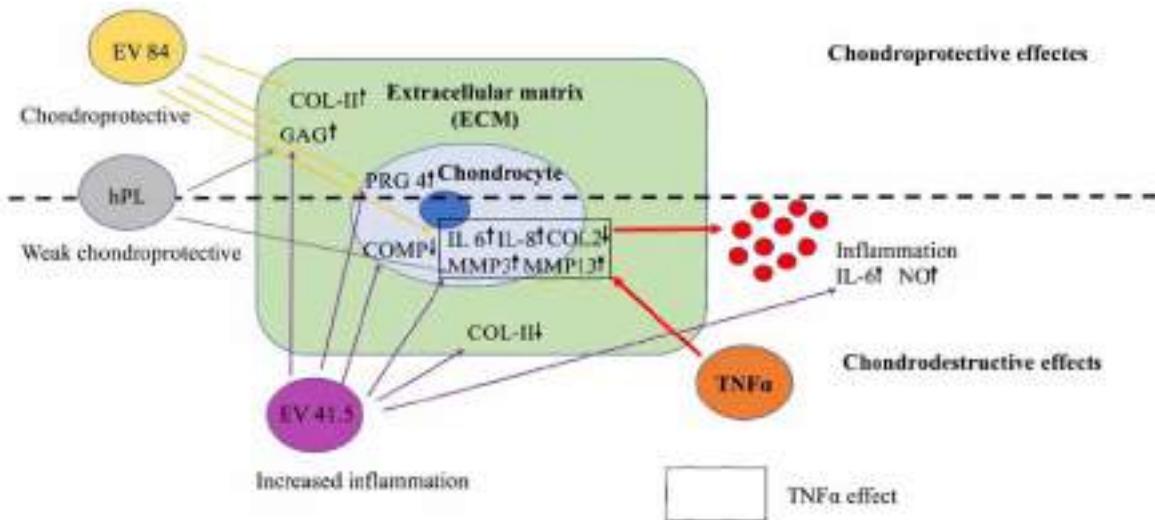


Abbildung 6. Erkenntnisse über die Auswirkungen einer MSC-EV-Supplementierung in einem Chondrozyten-Entzündungsmodell mit TNF $\alpha$ . MSC-EV-Präparate unterscheiden sich im chondrogenen Potenzial. EV-Präparation EV 41.5 (41.5-EVi1) erhöht die Entzündung, während EV 84 (84-EVi) ein stärkeres anaboles Potenzial aufweist. Die Kontroll-EVs aus menschlichem Thrombozytenlysat (hPL, hPL-EV) haben einen geringen Einfluss auf die Chondrogenese. Abbildung aus Ossendorff R et al., *Frontiers in Immunology*. 2023; 14: 1198198.

Eine etwas andere Perspektive untersuchen wir im Rahmen eines internationalen multi-PI Grants von der John Templeton Foundation (5.340.000 €, Anteil Bonn 1.020.000 €). Ziel dieses Konsortiums ist die grundlegende Untersuchung der Mechanismen des Mikrochimärismus und seiner Effekte auf die Gesundheit mit verschiedenen methodischen sowie inhaltlichen Ansätzen (Kooperation: PD Kroneis, Graz; Prof. Boddly, Santa Barbara; Prof. Eikmanns, Leiden; Prof. Cleaves, Washington). Unser Fokus liegt hierbei auf den Auswirkungen des Mikrochimärismus auf die Gelenkinflammation bzw. Gelenkinfektion.



Gruppenfoto. Von links nach rechts: Prof. Dr. Frank Schildberg, Su Wang, Mengbo Zhu, Lisa Grede, Dr. Robert Ossendorff, Dr. Surendar Jayagopi, Dr. Elio Assaf, Kani Mohamad, Vincent Nessler, Viktoriia Mospan, Dr. Damien Bertheloot, Dr. El-Mustapha Haddouti, Werner Masson. Dieses Foto bildet nur einen Teil unseres gesamten Teams ab. Für weiterführende Infos verweisen wir auf unsere Homepage.



## FORSCHUNGSGRUPPE: FUNKTIONELLE HÄMOPHILIE



OA PD Dr. med.  
A. Strauß



Prof. Dr. med. Dr. phil.  
T. Hilberg



P. Ransmann



M. Brühl



M. Schlotmann

Auch das Jahr 2023 war für die seit 2018 bestehende interdisziplinäre Forschungsgruppe aus Mediziner\*innen und Sportwissenschaftler\*innen von Erfolg geprägt. Neben der Fortführung bestehender Projekte wurden eine große osteologische Datenbank und weitere Forschungsprojekte etabliert.

Ein wesentlicher wissenschaftlicher Fokus im Jahr 2023 wurde auf die Osteologie gelegt. In einer großen osteologischen Studie bei Patienten mit einer Hämophilie konnte gezeigt werden, dass diese Patientenkohorte wesentlich häufiger von einer Reduktion der Knochendichte betroffen sind als gerinnungsphysiologisch gesunde Menschen. Auf dem diesjährigen Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU), sowie auf dem Kongress der Gesellschaft für Thrombose und Hämostaseforschung konnten die Ergebnisse hierzu erfolgreich präsentiert werden.

Darüber hinaus wurden Daten von über 600 Patient\*innen für eine Studie zur Immunphänotypisierung bei Patient\*innen mit Osteoporose untersucht. Gemeinsam mit dem Forschungslabor unter der Leitung von Prof. Schildberg werden hier auf zellulärer sowie molekularer Ebene immunologische Aspekte dieses Krankheitsbildes ermittelt.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein der Forschungskoooperation im Jahr 2023 war die Konzeptionierung eines neuen multizentrischen Projekts. Im Fokus steht die Berechnung der Prävalenz von Synovitis bei Patienten mit Hämophilie A in Deutschland und Österreich an über 20 verschiedenen Hämophilie-Zentren. Diese Querschnittsuntersuchung wird zur stetigen Verbesserung der Therapie von Patienten mit einer Hämophilie beitragen und wichtige Aspekte zur Verbesserung dieser Therapie liefern.

Zudem konnte im Rahmen des DKOU 2023 Ergebnisse einer prospektiven, randomisierten Studie zur Körperhaltung nach Nukleotomie vorgestellt werden. In dieser Studie zeigte sich ein positiver postoperativer Einfluss von Lendenwirbelsäulenorthesen auf die Wirbelsäulenhaltung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Orthese.

### Leistungsspektrum

- » Klinische Gelenkuntersuchung
- » Knochendensitometrie
- » Körperzusammensetzungsanalyse
- » Ultraschall-Gelenkdiagnostik
- » Ganganalysen mittels Pedobarographie (DIERS 4D motion® Lab)
- » Statisch-Dynamische Wirbelsäulenanalysen (DIERS 4D motion® Lab)
- » Sagittales Wirbelsäulenprofil (Spinalmouse)
- » Postoperative Verlaufskontrollen der Alltagsfähigkeiten und Sturzprophylaxe
- » Schmerzschwellenmessung
- » Interferenzstatistische Analysen

### PUBLIKATIONEN 2023

#### Peer-reviewed Publikationen

Brühl M, Hmida J, Tomschi F, Cucci D, Wirtz D, Strauss AC & Hilberg T (2023) Smartphone Use – Influence on Posture and Gait during Standing and Walking. Healthcare

Hmida J, Tomschi F, Strauss AC, Hilberg T (2023) Relationship between foot pressure and spinal parameters in healthy adults – A systematic review (2023) Gait and Posture

Strauss A, Muellejans P, Koob S, Goldmann G, Pennekamp P, Wallny T, Oldenburg J, Strauss AC (2023). Osteoporosis Remains Constant in Patients with Hemophilia—Long-Term Course in Consideration of Comorbidities. Haemostaseologie

## Abstracts und Kurzbeiträge

Ransmann P. (2023) Radiosynoviorthese zur Behandlung der Synovitis bei Erwachsenen mit Hämophilie. Hamburger Hämophilie Symposium

Tomschi F, Hmida J, Krüger S, Ransmann P, Brühl M, Schmidt A, Herzig M, Goldmann G, Strauss AC, Oldenburg J, Richter H, Hilberg T. (2023) The AIM-ACTIVE Study: A Real-World Prospective Observation on Physical Activity and Factor VIII Levels in Patients with Haemophilia. Hamburger Hämophilie Symposium

Ransmann P, Hmida J, Brühl M, Hilberg T, Schildberg F, Oldenburg J, Wirtz D, Strauss AC. (2023) Prävalenz von Osteoporose bei Patienten mit Hämophilie in Abhängigkeit der Schwere der Gerinnungserkrankung. Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie. Berlin

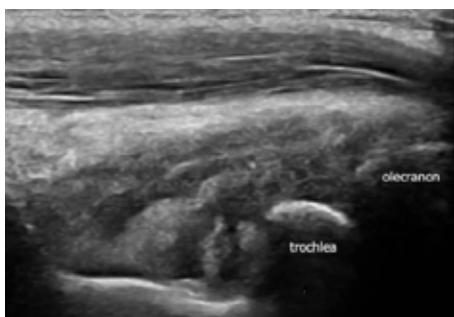
Brühl M, Hilberg T, Hmida J, Tomschi F, Franz A, Roos J, Wirtz D, Strauss AC (2023) Wirbelsäulen-Orthese nach Nukleotomie – Einfluss auf Haltung und Bewegungsaktivität (RCT) Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie. Berlin

Ransmann P, Tomschi F, Schmidt A, Brühl M, Hilberg T. (2023). Insights in pain processing of affected versus non-affected structures. Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung. Frankfurt

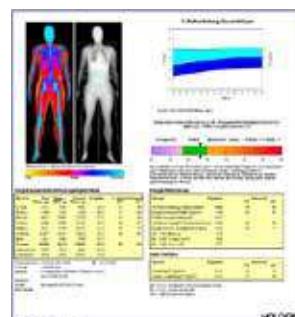
## Eingeworbene Drittmittel der Forschungsgruppe, die über die Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie umgesetzt wurden

Titel	Förderzeitraum	Förderbetrag	Projektart
Influence of haemophilic joint changes on gait and spine alignment	01.12.2020-30.11.2021	49.911 €	IIT – prospektiv-kontrollierte Studie
Self-conducted sonographic monitoring of the target joints in patients with severe haemophilia	01.07.2020-30.06.2023	55.950 €	IIT – prospektive Kohortenstudie
Osteoporosis screening in adult patients with haemophilia and influence of physical activity on the prevalence of osteoporosis	29.05.2020-28.11.2023	234.637 €	IIT – prospektive Kohortenstudie
Wirkung einer Wirbelsäulen-Orthese auf die Bewegungsaktivität und die Lebensqualität bei Patienten nach Kyphoplastie	29.05.2020-31.12.2023	110.214 €	IIT – randomisiert-kontrollierte Studie
Trabecular Bone Score und Hämophilie – Untersuchung der Knochenstruktur mittels TBS iNsight bei erwachsenen Hämophiliepatienten	30.11.2020-28.11.2023	35.845 €	IIT – prospektive Kohortenstudie
Periinterventionelle Diagnostik im Rahmen der Radiosynoviorthese bei Patienten mit einer Hämophilie	2018/19-2023	70.900 €	IIT – prospektive Kohortenstudie
Prevalence of synovitis in adult patients with haemophilia A in Germany and Austria	15.12.2023-12.2026	557.631 €	IIT – prospektive Kohortenstudie

Darstellung des Ultraschalls des posterioren Ellenbogens mit sichtbarer Synovitis



Analyse der Ganzkörperzusammensetzung bei einem Patienten mit Hämophilie

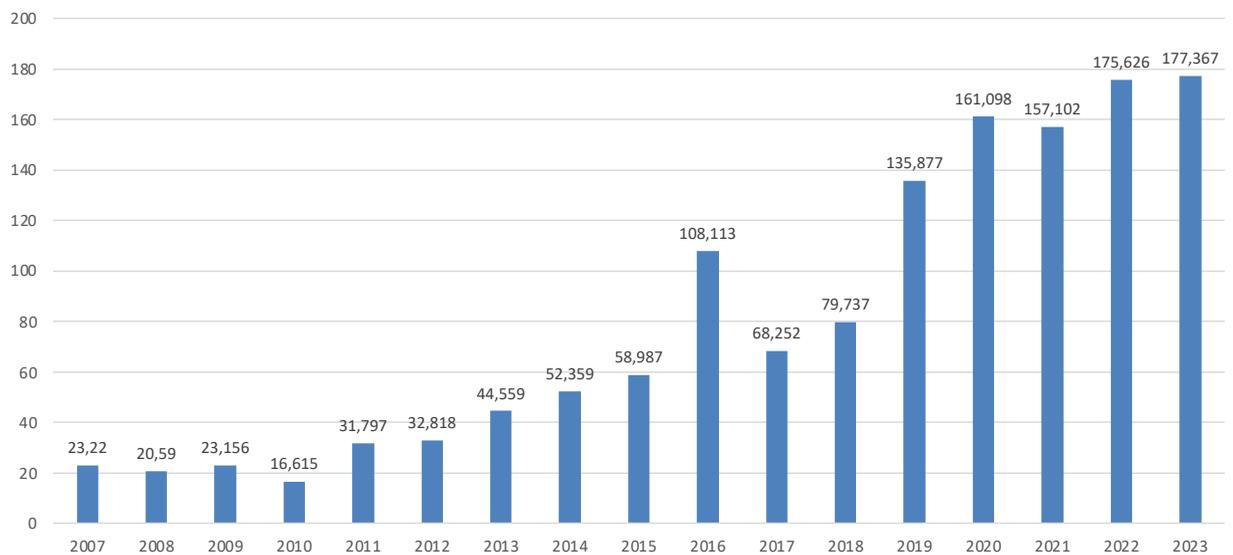




## PUBLIKATIONSLEISTUNG

	2023			2022			2021		
	Erst- oder Letztautor aus Abteilung			Erst- oder Letztautor aus Abteilung			Erst- oder Letztautor aus Abteilung		
	eigener	fremder	gesamt	eigener	fremder	gesamt	eigener	fremder	gesamt
Gesamtanzahl Publikationen	54	27	81	60	7	67	56	23	79
davon gelistete Publikationen	54	26	80	57	7	64	49	23	72
davon nicht gelistete Publikationen	0	1	1	3	0	3	7	0	7
Gesamtsumme Impact Faktoren	135,896	82,941	218,837	142,155	66,941	209,096	110,629	92,945	203,574
Summe gewichteter Impact Faktoren der gelisteten Publikationen	135,896	41,471	177,367	142,155	33,471	175,626	110,629	46,473	157,102

### Entwicklung Summe gewichteter Impact-Faktoren der gelisteten Publikationen



## DRITTMITTELGEFÖRDERTE PROJEKTE/ ÖFFENTLICHE HAND

	2023		2022		2021	
	Anzahl	Volumen Gesamt	Anzahl	Volumen Gesamt	Anzahl	Volumen Gesamt
Öffentliche Hand	8	1.645.369	11	1.538.416,00	9	1.410.416,00
Industrieförderung	5	954.963	9	608.774,00	6	194.017,00
Drittmittel Kongresse Fortbildungen	8	65.395	7	60.765,00	21	58.970,12
<b>Summe</b>	<b>21</b>	<b>2.665.727</b>	<b>27</b>	<b>2.207.955,00</b>	<b>36</b>	<b>1.663.403,12</b>

### Öffentliche Hand

#### **BMBF/DZIF**

Förderzeitraum: 01.01.2021 – 31.12.2025

Förderbetrag: 50.800 €

Anteil 17.500 €

Projekt: Broad-spectrum antivirals

Projektleiter: PD Dr. rer. nat. B. Kümmerer, Prof.

Dr. rer. nat. F. Schildberg

#### **BONFOR**

Förderzeitraum: 01.10.2022 – 30.09.2024

Förderbetrag: 118.000 €

Projekt: Der Einfluss extrazellulärer Vesikel (EVs) immortalisierter mesenchymaler Stammzellen (MSCs) auf die Knorpelregeneration im inflammatorischen Milieu (Verlängerung)

Projektleiter: Dr. med. R. Ossendorff

#### **DAAD**

Förderzeitraum: 01.12.2021 – 31.12.2023

Förderbetrag: 13.840 €

Projekt: Live Tracking of Cellular Functional Changes Using Spherical Nucleic Acid-based mRNA Nanoflares

Projektleiter: Dr. M. Haddouti PhD, Prof. Dr. rer. nat. F. Schildberg

#### **D-A-CH Vereinigung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie (DVSE) e.V.**

Förderzeitraum: 1.3.2022 – 31.12.2027

Förderbetrag: 10.000 €

Projekt: Untersuchung der Muskelaktivierung und der skapulothorakalen Dyskinesie nach Schlüsselbeinfrakturen

Projektleiter: PD Dr. med. D. Cucchi

#### **John Templeton Foundation**

Förderzeitraum: 01.12.2021 – 30.11.2026

Förderbetrag: 5.340.000 €

Anteil Bonn 1.020.000 €

Projekt: We All Are Multitudes: the Microchimerism, Human Health and Evolution Project; internationaler Multi-PI Grant

Projektleiter: Prof. Dr. rer. nat. F. Schildberg

#### **Stiftung Innovation in der Hochschullehre**

Förderzeitraum: 01.12.2023 – 31.03.2026

Förderbetrag: 372.829 €

Projekt: Lernspiel für die Orthopädie und Unfallchirurgie

Projektleiter: Prof. Dr. rer. nat. F. Schildberg

#### **Universities of St Andrews and Bonn**

Förderzeitraum: 01.11.2023 – 31.12.2029

Förderbetrag: 70.000 €

Projekt: Global Doctoral Scholarships St Andrews – Bonn: Use of a Scattered Light Integrated Collector (SLIC) for point of care testing to detect bacteria in synovial fluid from native and prosthetic joint infections

Projektleiter: Prof. Dr. rer. nat. F. Schildberg

#### **Universities of St Andrews and Bonn**

Förderzeitraum: 01.11.2023 – 31.12.2025

Förderbetrag: 23.200 €

Projekt: Collaborative research grant St Andrews – Bonn: SLIC as a point of care diagnostic for infected joints

Projektleiter: Prof. Dr. rer. nat. F. Schildberg



## INDUSTRIEFÖRDERUNG

### **Bayer Vital GmbH**

Förderzeitraum: 29.05.2020 – 28.11.2023

Förderbetrag: 234.637 €

Osteoporosis screening in adult patients with haemophilia and influence of physical activity on the prevalence of osteoporosis

Projektleiter: PD Dr. med. A. Strauß

### **Bayer Vital GmbH**

Förderzeitraum: 30.11.2020 – 28.11.2023

Förderbetrag: 35.845 €

Projekt: Trabecular Bone Score und Hämophilie – Untersuchung der Knochenstruktur mittels TBS iNsight bei erwachsenen Hämophiliepatienten

Projektleiter: PD Dr. med. A. Strauß

### **Swedish Orphan Biovitrum GmbH**

Förderzeitraum: 01.07.2020 – 30.06.2023

Förderbetrag: 55.950 €

Projekt: Self-conducted sonographic monitoring of the target joints in patients with severe haemophilia

Projektleiter: PD Dr. med. A. Strauß

### **Swedish Orphan Biovitrum GmbH**

Förderzeitraum: 15.12.2023 – 15.12.2026

Förderbetrag: 557.631 €

Projekt: Prevalence of synovitis in adult patients with haemophilia A in Germany and Austria

Projektleiter: PD Dr. med. A. Strauß

### **ROCHE Holding**

Förderzeitraum: 01.01.2019 – 15.12.2023

Förderbetrag: 70.900 €

Projekt: Periinterventionelle Diagnostik im Rahmen der Radiosynoviorthese bei Patienten mit einer Hämophilie

Projektleiter: PD Dr. med. A. Strauß

**Arndt EM**, Jansen TR, Bojko J, Roos J, Babasiz M, Randau TM, Welle K, Burger C, Kabir K. COVID-19 measures as an opportunity to reduce the environmental footprint in orthopaedic and trauma surgery. *Front Surg*. 2023; 10: 959639. doi: 10.3389/fsurg.2023.959639.

**Assaf E**, Mohs E, Dally FJ, Hetjens S, Gravius S, Darwich A. Vitamin D level and low-energy fracture risk in children and adolescents: a population-based case-control study of 45 cases. *J Pediatr Orthop B*. 2023. doi: 10.1097/BPB.0000000000001061.

Darwich A, Jovanovic A, Dally FJ, Abd El Hai A, Baumgärtner T, **Assaf E**, Gravius S, Hetjens S, Bdeir M. Cemented versus Cementless Stem Fixation in Revision Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Antibiotics (Basel)*. 2023; 12 (11): 1633. doi: 10.3390/antibiotics12111633.

**Boehmer P**, Wirtz DC, Burger C, Schildberg FA, Kabir K, Scheidt S. Economic Effects of the SARS-CoV-2 Pandemic in 2020 Data Analysis of a University Clinic for Orthopaedics and Trauma Surgery. *Z Orthop Unfall*. 2024; 162 (1): 63-68. doi: 10.1055/a-1850-2693.

**Bornemann R**, Randau TM. Diagnosis and therapy of ankylosing spondylarthritis - an update. *Physik Med Rehabilitationsmed Kurort*. 2023; 33 (04): 235-252. doi: 10.1055/a-1990-6490

Splitt T, Pflugmacher R, Soliman O, Abd Allah HM, Hering R, Kasapovic A, Rössler P, Koch EMW, **Bornemann R**. Surgical Treatment of Patients with Sacroiliac Joint Syndrome: Comparative Study of Two Implants. *Z Orthop Unfall*. 2023. doi: 10.1055/a-2188-3398.

**Brühl M**, Hmida J, Tomschi F, Cucchi D, Wirtz DC, Strauss AC, Hilberg T. Smartphone Use-Influence on Posture and Gait during Standing and Walking. *Healthcare (Basel)*. 2023; 11 (18): 2543. doi: 10.3390/healthcare11182543.

Klein N, **Bürvenich L**, Büchler C. Case report: Disseminated gonococcal infection, a story of camouflage and deceit. *Eur J Microbiol Immunol (Bp)*. 2023; 13 (1): 24-28. doi: 10.1556/1886.2023.00004.

**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter SG, Menon A, Ossendorff R, Surges R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich MJ. Epidemiology and specific features of shoulder injuries in patients affected by epileptic seizures. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2023; 143 (4): 1999-2009. doi: 10.1007/s00402-022-04420-6.

**Cucchi D**, Walter SG, Baumgartner T, Menon A, Egger L, Randelli PS, Surges R, Wirtz DC, Friedrich MJ. Poor midterm clinical outcomes and a high percentage of unsatisfying results are reported after seizure-related shoulder injuries, especially after posterior proximal humerus fracture-dislocations. *J Shoulder Elbow Surg*. 2023; 1058-2746(23)00767-X. doi: 10.1016/j.jse.2023.09.023.

Arrigoni P, Zaolino C, **Cucchi D**, Luceri F, Vismara V, Menon A, Pichierri I, Randelli PS. A small volume of simulated loose bodies is sufficient to dramatically reduce the passive elbow range of motion: a cadaveric study. *Joints*. 2023; 1: e655. doi: 10.26355/joints\_20237\_655.

Camenzind RS, **Cucchi D**, Leschinger T, Hackl M, Müller LP, Wegmann K. Screw placement in arthroscopically assisted osteosynthesis of radial head fractures using a reference k-wire in the radiocapitellar joint: a cadaveric study. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2023; 143 (7): 4111-4116. doi: 10.1007/s00402-022-04605-z.

Compagnoni R, **Cucchi D**, Klumpp R, Ronga M, Berruto M, Di Giacomo G, Randelli PS; SIAGASCOT "Guidelines" Work-group. Operational strategies to deal with the COVID-19 emergency: recommendations from the Italian national society SIAGASCOT following the introduction of vaccines against the SARS-CoV-2 infection. *Musculoskelet Surg*. 2023; 107 (4): 471-479. doi: 10.1007/s12306-023-00796-9.

**De Bueck U**, Kohlhof H, Wirtz DC, Lukas A. Effects of an Integrated Geriatric-Orthopedic Co-management (InGerO) on the Treatment of Older Orthopedic Patients with Native and Periprosthetic Joint Infections. *Z Orthop Unfall*. 2023. doi: 10.1055/a-2039-3084.

**Franz A**, Ji S, Fröschen FS, Kerstin M, Wahl P, Behringer M. Effects of low-load blood flow restriction on the venous system in comparison to traditional low-load and high-load exercises. *Front Physiol*. 2023; 14: 1285462. doi: 10.3389/fphys.2023.1285462.



## PUBLIKATIONEN

Hinz M, **Franz A**, Pirker C, Traimer S, Lappen S, Doucas A, Siebenlist S. [Blood flow restriction training as a treatment option for lateral elbow tendinopathy-a study presentation]. *Orthopadie (Heidelb)*. 2023; 52 (5): 365-370. doi: 10.1007/s00132-023-04370-w.

Singla R, Niederer D, **Franz A**, Happ K, Zilkens C, Wahl P, Behringer M. The course of knee extensor strength after total knee arthroplasty: a systematic review with meta-analysis and -regression. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2023; 143 (8): 5303-5322. doi: 10.1007/s00402-022-04750-5.

Bielitzki R, Behrendt T, Nguyen T, Behrens M, Malczewski V, **Franz A**, Schega L. Influence of cuff stiffness on hemodynamics and perceived cuff pressure in the upper extremities in males and females: implications for practical blood flow restriction training. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2023; 15 (1): 134. doi: 10.1186/s13102-023-00745-w.

**Froesch F**. Orthopedics and Trauma Surgery: Pelvis and Hips. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (04): 373-373. doi: 10.1055/a-2078-3035.

**Frösch FS**, Wirtz DC, Schildberg FA. Physiologische Reaktionen im Interface zementfreier Implantate [Physiological reactions in the interface between cementless implants and bone]. *Orthopadie (Heidelb)*. 2023; 52(3): 178-185. doi: 10.1007/s00132-023-04347-9.

Humez M, **Frösch FS**, Wirtz DC, Kühn KD. Moderne Zementiertechnik der dritten Generation in der Knie- und Hüftendoprothetik [The third-generation modern cementing technique in hip and knee arthroplasty]. *Orthopadie (Heidelb)*. 2023; 52 (12): 968-980. doi: 10.1007/s00132-023-04446-7.

**Gathen M**, Cucchi D, Jansen T, Goost H, Schildberg FA, Burger C, Wirtz DC, Kabir K, Welle K. Practicability of a Virtual Consultation to Evaluate the Shoulder Joint. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (2): 195-200. doi: 10.1055/a-1522-9087.

**Gathen M**, Cucchi D, Kabir K, Welle K, Jaenisch M, Jansen TR, Randau TM. Open Access Redefined: Survey Data and Literature Study on the Impact of Sci-Hub in Orthopaedic Research. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (6): 648-653. doi: 10.1055/a-1773-1268.

**Gathen M**, Burger C, Kasapovic A, Kabir K. Proximal Femur Fractures - How Decisive are Reduction and the Chosen Implant? *Z Orthop Unfall*. 2024; 162 (2): 135-142. doi: 10.1055/a-1904-8551.

Kleftouris G, Tosounidis TH, Panteli M, **Gathen M**, Giannoudis PV. Endovis Nail versus Dynamic Hip Screw for Unstable Pertrochanteric Fractures: A Feasibility Randomised Control Trial including Patients with Cognitive Impairment. *J Clin Med*. 2023; 12 (13) 4237. doi: 10.3390/jcm12134237.

**Haddouti EM**, Reinhardt N, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, de la Fuente M, Schildberg FA. Effects of single and repeated shock wave application on the osteogenic differentiation potential of human primary mesenchymal stromal cells and the osteoblastic cell line MG63 in vitro. *Front Bioeng Biotechnol*. 2023; 11: 1207655. doi: 10.3389/fbioe.2023.1207655.

**Hmida J**, Tomschi F, Strauss AC#, Hilberg T#. Relationship between foot pressure and spinal parameters in healthy adults - A systematic review. *Gait Posture*. 2023; 103: 126-132

**Jaenisch M**, Ben Amar S, Babasiz M, Rommelspacher C, Wimmer MD, Wirtz DC, Randau TM. Commercially manufactured spacers for the treatment of periprosthetic joint infection of the hip. *Oper Orthop Traumatol*. 2023; 35 (3-4): 179-187. doi: 10.1007/s00064-023-00802-0.

**Jaenisch M\***, Babasiz M\*, Ben Amar S, Lück E, Gathen M, Wirtz DC, Randau TM. Surgical technique and preliminary results of a moulded, mobile spacer for the treatment of periprosthetic joint infection of the knee. *Oper Orthop Traumatol*. 2023; 35 (3-4): 163-169. doi: 10.1007/s00064-023-00803-z.

**Jaenisch M**, Ben Amar S, Babasiz M, Seuser A, Kohlhof H, Wirtz DC, Randau TM. Temporary arthrodesis through static spacer implantation in two-stage treatment of periprosthetic joint infections of the knee. *Oper Orthop Traumatol*. 2023; 35 (3-4): 170-178. doi: 10.1007/s00064-023-00809-7.

**Jaenisch M**, Wirtz DC, Kohlhof H, Gathen M, Kabir K, Koob S, Jansen TR. APP-guided assessment of acetabular defects in hip revision arthroplasty: a structured approach to a complex situation. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2023; 143 (3): 1301-1310. doi: 10.1007/s00402-021-04270-8.

**Jaenisch M**, Kohlhof H, Kasapovic A, Gathen M, Randau TM, Kabir K, Roessler PP, Pagenstert G, Wirtz DC. Femoral defects in revision hip arthroplasty: a therapy-oriented classification. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2023; 143 (3): 1163-1174. doi: 10.1007/s00402-021-04201-7.

**Jaenisch M**, Guder C, Ossendorff R, Randau TM, Gravius S, Wirtz DC, Strauss AC, Schildberg FA. In Vitro Biocompatibility of the Novel Ceramic Composite Baghdadite for Defect Augmentation in Revision Total Hip Arthroplasty. *J Funct Biomater.* 2023; 14 (10): 517. doi: 10.3390/jfb14100517.

**Jaenisch M**, Wirtz DC. Titanium - a Cementable Material for Endoarthroplasty. *Z Orthop Unfall.* 2023. doi: 10.1055/a-1975-0687.

Anderson PM, Heinz T, Rak D, Arnholdt J, Holzappel BM, Dorsch S, Weißenberger M, von Eisenhart-Rothe R, **Jaenisch M**, Ertl M, Wagner M, Windhagen H, Rudert M, Jakuscheit A. Accuracy of Positioning and Risk Factors for Malpositioning Custom-Made Femoral Stems in Total Hip Arthroplasty-A Retrospective Multicenter Analysis. *J Pers Med.* 2023; 13 (9): 1285. doi: 10.3390/jpm13091285.

Gupta L, Najm A, **Kabir K**, De Cock D. Digital health in musculoskeletal care: where are we heading? *BMC Musculoskelet Disord.* 2023;24 (1): 192. doi: 10.1186/s12891-023-06309-w.

Söntgen S, Keilig L, **Kabir K**, Weber A, Reimann S, Welle K, Bourauel C. Mechanical and numerical investigations of biodegradable magnesium alloy screws for fracture treatment. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 2023; 111 (1): 7-15. doi: 10.1002/jbm.b.35127.

**Kasapovic A**, Hischebeth G, Jaenisch M, Ali T, Gathen M, Babasiz M, Bojko J, Roos J, Smajic S. Sonication in Patients With Spinal Cord Stimulation: A New Approach for Infection Diagnostics. *Neuromodulation.* 2023;1094-7159(23) 00107-1.

**Klemeit A**, Weber A, Bourauel C, Welle K, Burger C, Schildberg FA#, Deborre C#. The Influence of Sagittal Pin Angulation on the Stiffness and Pull-Out Strength of a Monolateral Fixator Construct. *Bioengineering (Basel)* 2023; 10 (8): 982

**Koob S**, Kohlhof H, Randau TM, Wirtz DC. [Acetabular metastatic defect reconstruction using the modular revision support cup MRS-C]. *Oper Orthop Traumatol.* 2023: doi: 10.1007/s00064-023-00834-6.

**Koob S**, Plöger MM, Schmolling JS, Lehmann RP, Alex D, Kohlhof H. Intramedullary nailing versus plate compound osteosynthesis in subtrochanteric and diaphyseal pathologic femoral fractures: a retrospective cohort study. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2023; 33 (8): 3597-3601. doi: 10.1007/s00590-023-03599-7.

**Koob S**, Schulze-Steinen H, Plöger MM, Randau TM, Strauß AC, Placzek R, Strauß AC. Preoperative embolization of renal cell carcinoma metastases to the bone prior to stabilization procedures does not result in reduction in intraoperative blood loss. *Clin Exp Metastasis.* 2023; 40 (1): 117-122. doi: 10.1007/s10585-022-10195-2.

Köksal M, Streppel R, Hauser S, Abramian A, Kaiser C, Gonzalez-Carmona M, Feldmann G, Schäfer N, **Koob S**, Banat M, Hamed M, Giordano FA, Schmeel LC. Impact of patient nationality on the severity of early side effects after radiotherapy. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2023; 149 (9): 5573-5582. doi: 10.1007/s00432-022-04505-0.

**Ossendorff R**, Menon A, Schildberg FA, Randelli PS, Scheidt S, Burger C, Wirtz DC, Cucchi D. A Worldwide Analysis of Adipose-Derived Stem Cells and Stromal Vascular Fraction in Orthopedics: Current Evidence and Applications. *J Clin Med.* 2023 Jul; 12 (14): 4719. doi: 10.3390/jcm12144719.

**Ossendorff R**, Walter SG, Schildberg FA, Spang J, Obudzinski S, Preiss S, Schneider S, Salzmann GM. Biologic principles of minced cartilage implantation: a narrative review. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2023; 143 (6): 3259-3269. doi: 10.1007/s00402-022-04692-y.

**Ossendorff R**, Grad S, Tertel T, Wirtz DC, Giebel B, Börger V#, Schildberg FA#. Immunomodulatory potential of mesenchymal stromal cell-derived extracellular vesicles in chondrocyte inflammation. *Front Immunol.* 2023; 14: 1198198. doi: 10.3389/fimmu.2023.1198198.

**Ossendorff R**, Thimm D, Wirtz DC, Schildberg FA. Methods of Conservative Intra-Articular Treatment for Osteoarthritis of the Hip and Knee. *Dtsch Arztebl Int.* 2023; 120 (35-36): 575-581. doi: 10.3238/arztebl.m2023.0154.



## PUBLIKATIONEN

- Ossendorff R**, Richter J, Heijens E, Schildberg FA, Haeder G, Salzmann GM. The Validity of Motion Capture Analysis System against the Gold Standard Long-Standing Radiography in the Measurement of Lower Extremity Alignment. *J Clin Med*. 2023; 12 (2): 567. doi: 10.3390/jcm12020567.
- Hax J, **Ossendorff R**, Stadelmann VA, Schneider S, Preiss S, Salzmann GM, Runer A. One-Step Autologous Minced Cartilage Procedure for the Treatment of Knee Joint Chondral and Osteochondral Lesions: 5-Year Outcomes of a novel Cartilage Repair Procedure. *Swiss Med Wkly*. 2023; 153: 31-31.
- Runer A, **Ossendorff R**, Öttl F, Stadelmann VA, Schneider S, Preiss S, Salzmann GM, Hax J. Autologous minced cartilage repair for chondral and osteochondral lesions of the knee joint demonstrates good postoperative outcomes and low reoperation rates at minimum five-year follow-up. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2023; 31 (11): 4977-4987. doi: 10.1007/s00167-023-07546-1.
- Walter SG, **Ossendorff R**, Bornemann R, Zarghooni K, Peterlein CD, Placzek R. Mid-term Follow-Up after Closed Reduction in Developmental Dysplastic Hips. *Z Orthop Unfall*. 2024; 162 (1): 52-56. doi: 10.1055/a-1865-0091.
- Roth KE, Simons P, Egermann M, Knobe M, **Ossendorff R**, Drees P, Klos K. [Treatment of symptomatic end-stage osteoarthritis of the ankle with anterolateral approach and an anatomical plate]. *Oper Orthop Traumatol*. 2024; 36 (1): 73-79. doi: 10.1007/s00064-023-00831-9.
- Ploeger MM**, Trillhaase C, Rommelspacher C, Bornemann R, Ossendorff R, Placzek R. [Surgical treatment of congenital muscular torticollis]. *Oper Orthop Traumatol*. 2023; 35 (3-4): 188-194. doi: 10.1007/s00064-023-00805-x.
- Rüwald J\*, **Ploeger MM\***, Hischebeth GT, Tüllmann M, Roos J, Gathen M, Kabir K. Description of Standardized Planes and Angles for Percutaneous Supra-acetabular Screw Placement. *Z Orthop Unfall*. 2023. doi: 10.1055/a-2107-0948.
- Kurtz SM, Holyoak DT, Trebše R, **Randau TM**, Porporati AA, Siskey RL. Ceramic Wear Particles: Can They Be Retrieved In Vivo and Duplicated In Vitro? *J Arthroplasty*. 2023; 38 (9): 1869-1876. doi: 10.1016/j.arth.2023.03.057.
- Delis A, Bautz D, Ehrentraut H, Doll K, **Randau TM**, Strauss AC, Habicht I, Gueresir E, Bogatsch H, Kranke P, Wittmann M, Meybohm P, Velten M. Effects of Different Hemoglobin Levels on Near-Infrared Spectroscopy-Derived Cerebral Oxygen Saturation in Elderly Patients Undergoing Noncardiac Surgery. *Transfus Med Hemother*. 2023; 50 (4): 270-276. doi: 10.1159/000528888.
- Wessling M, Jaenisch M, Hanusrichter Y, Wirtz DC, Gebert C, **Randau TM**. [Customized partial pelvis replacement: three-dimensional planning and management concepts]. *Oper Orthop Traumatol*. 2023; 35 (5): 278-297. doi: 10.1007/s00064-023-00826-6.
- Roos J**, Loy T, Ploeger MM, Weinhold L, Schmid M, Mewes M, Prangenberg C, Gathen M. It is (not) always on Friday: inter-hospital patient transfers in orthopedic and trauma surgery. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2023; 49 (6): 2605-2613. doi: 10.1007/s00068-023-02335-4.
- Roos J**, Kasapovic A, Jansen T, Kaczmarczyk R. Artificial Intelligence in Medical Education: Comparative Analysis of ChatGPT, Bing, and Medical Students in Germany. *JMIR Med Educ*. 2023; 9: e46482. doi: 10.2196/46482.
- Wilhelm TI\*, **Roos J\***, Kaczmarczyk R. Large Language Models for Therapy Recommendations Across 3 Clinical Specialties: Comparative Study. *J Med Internet Res*. 2023; 25: e49324. doi: 10.2196/49324.
- Scheidt S**, Zapatka J, Freytag RJ, Pohlentz MS, Paci M, Kabir K, Burger C, Cucchi D. The German version of the Nottingham Clavicle Score is a reliable and valid patient-reported outcome measure to evaluate patients with clavicle and acromioclavicular pathologies. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2023; 31 (5): 1932-1939. doi: 10.1007/s00167-022-07129-6.
- Brom VC, Strauss AC, Sieberath A, Salber J, Burger C, Wirtz DC, **Schildberg FA**. Agonistic and antagonistic targeting of immune checkpoint molecules differentially regulate osteoclastogenesis. *Front Immunol*. 2023; 14: 988365. doi: 10.3389/fimmu.2023.988365.
- Roessler PP\*, Eich J\*, Wirtz DC#, **Schildberg FA\***. Longitudinal Radiographic Bone Density Measurement in Revision Hip Arthroplasty and Its Correlation with Clinical Outcome. *J Clin Med*. 2023; 12 (8): 2795. doi: 10.3390/jcm12082795.

Hackenberg RK, Schmitt-Sánchez F, Endler C, Tischler V, Surendar J, Welle K, Kabir K, **Schildberg FA**. Value of Diagnostic Tools in the Diagnosis of Osteomyelitis: Pilot Study to Establish an Osteomyelitis Score. *J Clin Med*. 2023; 12 (9): 3057. doi: 10.3390/jcm12093057.

Kroneis T, Cleaves H, Eikmans M, **Schildberg FA**, Boddy A. We All Are Multitudes: Microchimerism, Evolution and Health. *J Reprod Immunol*. 2023; 159: 10-10.

**Strauss A**, Ransmann P, Hmida J, Bruehl M, Schildberg FA, Goldmann G, Oldenburg J, Wirtz DC, Hilberg T. Prevalence of osteoporosis in patients with mild, moderate or severe haemophilia. *Haemophilia*. 2023; 29: 5-6.

**Strauss AC\***, Muellejans P\*, Koob S, Goldmann G, Pennekamp PH, Wallny TA, Oldenburg J, Strauss AC. Osteoporosis Remains Constant in Patients with Hemophilia-Long-Term Course in Consideration of Comorbidities. *Hamostaseologie*. 2023; 43 (3): 208-214. doi: 10.1055/a-1972-8983.

Koeksal M, van der Hoek M, Scafa D, Koch D, Leitzen C, Schmeel LC, Feldmann G, **Strauss A**, Koob S, Giordano FA. Low rate of function-limiting side effects with high-dose adjuvant radiotherapy in high-grade soft tissue extremity sarcomas: a retrospective single-center analysis over 10 years. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2023; 149 (8): 4877-4888. doi: 10.1007/s00432-022-04423-1.

Brosner P, Hohlmann B, **Welle K**, Radermacher K. Ultrasound-Based Registration for the Computer-Assisted Navigated Percutaneous Scaphoid Fixation. *IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control*. 2023; 70 (9): 1064-1072. doi: 10.1109/TUFFC.2023.3291387.

**Wimmer MD\***, Welle K\*, Gathen M, Scheidt S, Markowetz A, Wirtz DC, Burger C, Jaenisch M, Kabir K. Video Based Assessment of Treatment Urgency in Outpatient Orthopaedic and Trauma Patients - a Pilot Trial. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (4): 434-438. doi: 10.1055/a-1696-2433.

Biederbick C, Heinemann JC, Rieck S, **Winkler F**, Ottersbach A, Schiffer M, Duerr GD, Eberbeck D, Hesse M, Röhl W, Wenzel D. Combined use of magnetic microbeads for endothelial cell isolation and enhanced cell engraftment in myocardial repair. *Theranostics*. 2023; 13 (3): 1150-1164. doi: 10.7150/thno.75871.

Tesch F, Schmitt J, Dröge P, Günster C, Seidler A, Flechtenmacher J, Lembeck B, Kladny B, **Wirtz DC**, Niethard FU, Lange T. Socioeconomic differences in the utilization of diagnostic imaging and non-pharmaceutical conservative therapies for spinal diseases. *BMC Musculoskelet Disord*. 2023; 24 (1): 774. doi: 10.1186/s12891-023-06909-6.

Zimmermann SM, Scherrer Y, **Zaleski M**, Jentzsch T, Fucentese SF. Decrease of tibial tuberosity trochlear groove distance following mechanically aligned total knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2023; 31 (3): 1162-1167. doi: 10.1007/s00167-022-06952-1.

**Zellner AA**, Hischebeth GT, Molitor E, Wirtz DC, Randau TM. Periprosthetic joint infection caused by *kytocosus schroeteri*: The first reported case and a review of the literature. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2023; 106 (1): 115922. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2023.115922.

\* bedeutet geteilte Erstautorschaft

# bedeutet geteilte Letztautorschaft

## Editorials

Behringer M, **Franz A**, Hughes L. Editorial: Clinical application and impact of blood-flow-restriction training. *Front Physiol*. 2023; 14: 1155080. doi: 10.3389/fphys.2023.1155080.

**Wirtz DC**, Stoeckle U. Editorial. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (1): 17-18. doi: 10.1055/a-1959-7261

**Wirtz DC**, Stöckle U. Editorial. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (2): 141-142. doi: 10.1055/a-1959-7557.

**Wirtz DC**, Stoeckle U. Editorial. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (04): 377-378. doi: 10.1055/a-2032-1924.

Rudert M, **Wirtz DC**. Spacers for periprosthetic infections. *Oper Orthop Traumatol*. 2023; 35 (3-4): 133-134. doi: 10.1007/s00064-023-00813-x.

Stöckle U, **Wirtz DC**. Editorial. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (3): 259. doi: 10.1055/a-2019-3218.

Stöckle U, **Wirtz DC**. Editorial. *Z Orthop Unfall*. 2023; 161 (06): 609-609. doi: 10.1055/a-2151-7616.



## BUCHBEITRAG / EINGELADENE VORTRÄGE

### BUCHBEITRAG

**Wirtz DC**, Tech F, Lange T, Schmitt J;  
Versorgungsreport – Leitlinien – Evidenz  
für die Praxis, „Leitlinienumsetzung in der  
Versorgungswirklichkeit – Untersuchung mit  
Routinedaten“; Verlag mwv-open.de – WidO, 2023  
(ISBN 978-3-95466-800-7)

### BUCH

**Wirtz DC**, Reichel H., Matziolois G., Pfitzner T –  
„Endoprothetik des Kniegelenkes“ 2. Auflage,  
2023, Springer Verlag

### EINGELADENE VORTRÄGE 2023

**Assaf E**: 33. BOTC – Schulterinstabilität,  
„Instabilität nach Schulterprothesenimplantation“,  
15.11.2023, Bonn

**Burger C**: Online Webinar, Latin Pharma  
“Reconstrucción de partes blandas en  
lesiones traumáticas del miembro inferior“,  
[Weichteilrekonstruktion bei traumatischen  
Verletzungen der unteren Gliedmaßen],  
08.09.2023, Guatemala

**Burger C**: SLAOT 2023, “Fractura-luxación  
geriátrica. Artroplastia inversa de hombro“,  
[Geriatrische Fraktur-Dislokation. Umgekehrte  
Arthroplastik der Schulter], 20.09.2023, San José

**Burger C**: SLAOT 2023, “Curso de osteosíntesis:  
Generalidades“, [Kurs Osteosynthese:  
Allgemeines], 20.09.2023, San José  
**Burger C**: SLAOT 2023, “Curso de osteosíntesis: Placa de  
sostén. Banda de tensión“, [Osteosynthesekurs:  
Stützplatte. Spannband], 20.09.2023, San José

**Burger C**: SLAOT 2023, “Curso de  
osteosíntesis: Puentear y ánguloestabilidad“,  
[Osteosynthesekurs: Überbrückung und  
Winkelstabilität], 20.09.2023, San José

**Burger C**: SLAOT 2023, “Fracturas de  
calcaneo: Técnicas actuales de fijación“,  
[Kalkaneusfrakturen: Aktuelle Fixationstechniken],  
20.09.2023, San José

**Burger C**: SLAOT 2023, “Curso de  
osteosíntesis: Fémur proximal. Clasificación.  
Algoritmo“, [Osteosynthesekurs: Proximaler  
Oberschenkelknochen. Klassifizierung.  
Algorithmus], 21.09.2023, San José

**Burger C**: SLAOT 2023, “Fracturas interprotéticas.  
Algoritmo“, [Interprothetische Frakturen.  
Algorithmus], 21.09.2023, San José

**Burger C**: SLAOT 2023, “Fracturas diafisarias de  
tibia pediátricas. Propuestas de tratamiento“,  
[Pädiatrische diaphysäre Tibiafrakturen.  
Vorschläge zur Behandlung], 21.09.2023, San José

**Burger C**: Deutscher Kongress für Orthopädie  
und Unfallchirurgie (DKOU), “Femoral proximal  
fractures“, 24.10.-27.10.2023, Berlin

**Cucchi D**: 33. BOTC – Schulterinstabilität,  
„Schulterinstabilität: die Perspektive des  
Chirurgen“, 15.11.2023, Bonn

**Cucchi D**: 15th ICSES/ 7th ICSET Congress, „Soft  
tissue procedure in shoulder instability: how to  
make a choice“, 05.-08.09.2023, Rome

**Cucchi D**: SIAGASCOT Annual Meeting, „Study  
design and efficacy trials“, 15.04.2023, Milan

**Cucchi D**: SECEC Advanced cadaver course and  
workshop on treatment of rotator cuff tears,  
„Sutures, tapes, anchors and knots: let’s get out of  
the tangle!“, 18.02.2023, Budapest

**Cucchi D**: SECEC Advanced cadaver course  
and workshop on treatment of rotator cuff  
tears, „Rotator cuff repair: does time matter?“,  
18.02.2023, Budapest

**Cucchi D**: SECEC Shoulder Surgery – Basic Course,  
„Shoulder arthroscopy - Past, present and future“,  
13-14.01.2023, Braga

**Franz A**: 12. Jahreskongress der Deutschen  
Kniegesellschaft, “Muskelerhalt in der Klinik peri-  
und postoperativ“, 17.-18.11.2023, Essen

**Franz A**: Deutscher Kongress für Orthopädie  
und Unfallchirurgie (DKOU), “Muskelmasse  
erhalten: Blood-Flow-Restriction Training prä- und  
postoperativ“, 24.10.-27.10.2023, Berlin

**Franz A**: 2. Sports, Medicine and Health  
Summit, “Blood Flow Restriction Training im  
Leistungssport“, 22.-24.06.2023, Hamburg

**Franz A**: 2. Sports, Medicine and Health Summit,  
“Potenzielle Risiken, Nebenwirkungen und  
Forschungsdiesiderate“, 22.-24.06.2023, Hamburg

**Franz A:** 5. Jahrestagung KompetenzNetzwerk, „Immobilisationsbedingte Muskelstörungen: Einfluss des Blood-Flow-Restriction Trainings auf die postoperative Muskelatrophie und subjektive Schmerzwahrnehmung nach operativer Versorgung der unteren Extremität“, 03.03.2023, Köln

**Fröschen F:** Bewegung am Rhein (BAR), „Fall: Coxarthrose des jungen Patienten“, 08.-09.09.2023, Bonn

**Jaenisch M:** Implantcast Revision Summit, „Pelvic Discontinuity: Should we close the ring?“, 2023, Mallorca

**Jaenisch M:** 32. BOTC – Kreuzband aktuell, „Rehabilitation und return to sports – Gängige Konzepte und was sagt die Evidenz?“, 15.03.2023, Bonn

**Koob S:** BDC- Kurs Fußchirurgie IV, „Plastische Rekonstruktion kleiner Röhrenknochen und Fußtumore“, 24. – 25.05.2023, Köln

**Placzek R:** DKOU 2023, „Differentialdiagnose kindlicher Knieschmerzen“, 24.-27.10.2023, Berlin

**Placzek R:** DKOU 2023, „Chances over time in die diagnostics and treatment oft he dysplastic hip in Germany“, 24.-27.10.2023, Berlin

**Placzek R:** Neues und Bewährtes in der Klumpfußtherapie – Ponseti-Klumpfußkurs, „Geschichte der Klumpfußtherapie“, 21.01.2023, Lörrach

**Placzek R:** Neues und Bewährtes in der Klumpfußtherapie – Ponseti-Klumpfußkurs, „Anatomie des Klumpfußes“, 21.01.2023, Lörrach

**Placzek R:** 42. Fort- und Weiterbildungskurs - Initiative '93 Technische Orthopädie, „Einlagen – und sonst noch was?“ Parforceritt durch die Welt der Kinderorthopädie, 25.02.2023, Coesfeld

**Placzek R:** 42. Fort- und Weiterbildungskurs - Initiative '93 Technische Orthopädie, „Typische Gangbilder in der Neuroorthopädie“, 25.02.2023, Coesfeld

**Placzek R:** 9. Bonner Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf, „Checklisten I und II – warum?“, 08.- 10.03.2023, Bonn

**Placzek R:** 9. Bonner Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf, „Klinische Untersuchung – warum?“, 08.-10.03.2023, Bonn

**Placzek R:** 9. Bonner Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf, „Sonographiebasierte Therapie“, 08.- 10.03.2023, Bonn

**Placzek R:** Bonner DEGUM Arthrosonokurse, Grundkurs, „Sonographie der Säuglingshüfte – Propädeutik“, 17. - 19.03.2023, Bonn

**Placzek R:** IPSEN Webinar Cerebralparese - warum ist der interdisziplinäre Ansatz sinnvoll?, „Strukturelle Kontrakturen – weichteilige und knöcherne Chirurgie“, 22.03.2023, Online

**Placzek R:** IPSEN Webinar Cerebralparese - warum ist der interdisziplinäre Ansatz sinnvoll?, „Bedeutung von Zulassungen“, 22.03.2023, Online

**Placzek R:** Zertifikatkurs Kinderorthopädie der VKO. Kurs 6: Untere Extremität, „Wachstumslenkung/ -bremsung“, 24.-25.03.2023, Münster

**Placzek R:** Zertifikatkurs Kinderorthopädie der VKO. Kurs 6: Untere Extremität, „AD hoc Deformitätenkorrektur mittels Platten“, 24.-25.03.2023, Münster

**Placzek R:** Zertifikatkurs Kinderorthopädie der VKO. Kurs 6: Untere Extremität, „Orthesenbehandlung bei cogenitalen Defekten der unteren Gliedmaßen“, 24.-25.03.2023, Münster

**Placzek R:** Kinderorthopädie Update an der Beta Klinik - Prävention und Versorgung, „Das humpelnde Kind - Wann sollte der Kinderorthopäde in die Behandlung einbezogen werden?“, 19.04.2023, Bonn

**Placzek R:** Curriculum Fußchirurgie des BDC, Fußchirurgie IV, Deformitäten, „Konservative Therapie des Klumpfußes“, 24.-25.05.2023, Köln

**Placzek R:** Curriculum Fußchirurgie des BDC, Fußchirurgie IV, Deformitäten, „Operative Therapie des Klumpfußes und des Rezidivklumpfußes“, 24.-25.05.2023, Köln

**Placzek R:** 2nd ICODE Graf Hip Ultrasound Course, „Treatment according to US Classification“, 5. - 7.06.2023, London

**Placzek R:** DGOOC Kurs-Fuß, „Klinische Untersuchung und Bildgebungsprogrammen des Kinderfußes“, 15.-17.06.2023 – Berlin



## EINGELADENE VORTRÄGE

**Placzek R:** DGOOC Kurs-Fuß, „Der idiopathische Klumpfuß - Rezidivere, Komplikationen, Sekundärtherapie“, 15.-17.06.2023 – Berlin

**Placzek R:** DGOOC Kurs-Fuß, „Neurogene Fußdeformitäten - Grundzüge der Behandlung“, 15.-17.06.2023 – Berlin

**Placzek R:** 7. Symposium Cerebralparese, „Typische Gangbilder in der Neuroorthopädie“, 08.09.2023, Münster

**Placzek R:** Zertifikatkurs Kinderorthopädie Modul 3, obere Extremität und gesamtes Trauma, „Reifung der Alltagsfunktion der oberen Extremität“, 15.- 16.09.2023, Bonn

**Placzek R:** Zertifikatkurs Kinderorthopädie Modul 3, obere Extremität und gesamtes Trauma, „Pathologische Frakturen“, 15.- 16.09.2023, Bonn

**Placzek R:** Zertifikatkurs Kinderorthopädie Modul 3, obere Extremität und gesamtes Trauma, „sämtliche Fallvorstellungen“, 15.- 16.09.2023, Bonn

**Placzek R:** Congreso SLAOT, 1. Introduction to sonography of the baby hip according to Graf, „Welcomed and introduction“, 22.-23.09. 2023, San José, Costa Rica

**Placzek R:** Congreso SLAOT, 1. Introduction to sonography of the baby hip according to Graf, „Introduction to DDH“, 22.-23.09. 2023, San José, Costa Rica

**Placzek R:** Congreso SLAOT, 1. Introduction to sonography of the baby hip according to Graf, „Necessary and helpful: Clinical examination - integrated diagnostic approach of DDH“, 22.-23.09. 2023, San José, Costa Rica

**Placzek R:** Congreso SLAOT, 1. Introduction to sonography of the baby hip according to Graf, „Treatment according to US Classification“, 22.-23.09. 2023, San José, Costa Rica

**Placzek R:** Congreso SLAOT, 2. Introduction to clubfoot therapy according to Ponseti, „Anatomy and history of therapy“, 22.-23.09. 2023, San José, Costa Rica

**Placzek R:** DKOU 2023, „Differentialdiagnosen kindlicher Knieschmerzen“, 24.-27.10.2023, Berlin

**Placzek R:** DKOU 2023, „IN 18-Developmental Dysplastic Hip: What have we learned in the last Decades?“, 24.-27.10.2023, Berlin

**Placzek R:** DKOU 2023, „Changes over time in the diagnostics and treatment of the dysplastic hip in Germany“, 24.-27.10.2023, Berlin

**Placzek R:** VKO Kinderorthopädie-Kompaktkurs, „Kinderorthopädisches Management von zerebralen Erkrankungen/Schädigungen am Beispiel der Zerebralparesen“, 05.- 08.12.2023, Rummelsberg Schwarzenbruck

**Placzek R:** VKO Kinderorthopädie-Kompaktkurs, „Fallvorstellungen: Orthesen, M. Duchenne“, 05.- 08.12.2023, Rummelsberg Schwarzenbruck

**Scheidt S:** 32. BOTC – Kreuzband aktuell, „Kreuzbandverletzungen beim Erwachsenen – Von der Indikation zur Transplantatwahl“, 15.03.2024, Bonn

**Scheidt S:** 32. BOTC – Kreuzband aktuell, „Kreuzbandverletzungen beim Kind – Konservativ vs. Operativ und welche Rolle spielt die Wachstumsfuge?“, 15.03.2024, Bonn

**Scheidt S:** Talk for 3rd international Arthroplasty Meeting, „Periprosthetic fractures of the Knee - approaches for the distal femur and proximal Tibia - A review of the literature and case series presentation comparing osteosynthesis and arthroplasty“, 10.-12.11.2023, Mallorca

**Schildberg FA:** Harvard Medical School; Titel: „Musculoskeletal immunology“, 12.07.2023, Boston, USA

**Schildberg FA:** Medizinische Universität Graz; Titel: „Light-sheet for detection of microchimerism“, 19.07.2023, Graz, Austria

**Schildberg FA:** City University of Hong Kong; Titel: „Musculoskeletal immunology: revolutionizing periimplant pathologies“, 20.11.2023, Hong Kong

**Schildberg FA:** 2nd Workshop on Microchimerism, Human Health & Evolution; Titel: „Light-sheet: new directions for microchimerism in peri-implant pathologies“, 07.12.2023, Boston, USA

**Schildberg FA:** DKOU 2023, 24.-27.10.2023, Berlin » Update from the DGOOC initiative for extracellular vesicles in stem cell research (SZEVI)

**Wirtz DC:** Scientific fields we are working on..... St.Andrews, 11.01.2023, Schottland

**Wirtz DC:** „22. VLOU-Workshop“ Forum H: „Perspektive Orthopädische Chirurgie“ 21.01.2023, Frankfurt am Main

**Wirtz DC:** AE-Masterkurs Hüfte Block III:  
„Workshop mit Falldiskussion“, 02.02.2023, Köln

**Wirtz DC:** AE-Masterkurs Hüfte Block V:  
„Modulare Implantate“, 03.02.2023, Köln

**Wirtz DC:** AE-Masterkurs Hüfte Block VII:  
„Periprothetische Acetabulumfrakturen“,  
03.02.2023, Köln

**Wirtz DC:** AE-Online-Kompaktkurs Block I –  
Grundlagen: „Klassifikation kniegelenksnaher  
periprothetischer Frakturen“, 01.03.2023, Zoom  
Live-Meeting

**Wirtz DC:** AE-Online-Kompaktkurs Block  
II - Operatives Vorgehen: „Wann und wie  
Arthrodesen?“, 01.03.2023, Zoom Live-Meeting

**Wirtz DC:** AE-Online-Kompaktkurs Block III –  
Falldiskussion: „Fall 7 + 8“, 01.03.2023, Zoom  
Live-Meeting

**Wirtz DC:** AO-Trauma-Kurs,  
„Versorgungsstrategien von distalen  
periprothetischen Femurfrakturen: Osteosynthese  
oder Revisionsprothese“, 03.03.2023, Münster

**Wirtz DC:** DGUV Jahrestagung, „Sonderfall  
infizierte Revisionsendoprothese an der  
Hüfte: welche Therapieoption ist erfolgreich?“,  
04.03.2023, Düsseldorf

**Wirtz DC:** Rolle der DGOOC, Strategietagung,  
17.03.2023, Berlin

**Wirtz DC:** Restrukturierung DGOU – ein Update,  
DGOU-Strategiemeeting, 21.04.2023, Seeheim  
LufthansaCenter

**Wirtz DC:** EFORT-Congress, „Bone Defects in the  
Femur and the Tibia, How to fix the Implant“,  
24.05.2023, Wien

**Wirtz DC:** AE-Online-Kompaktkurs Block I –  
Grundlagen: „Klassifikation kniegelenksnaher  
periprothetischer Frakturen“, 05.10.2023, Live  
Meeting

**Wirtz DC:** AE-Online-Kompaktkurs Block  
II – Operatives Vorgehen: „Wann und wie  
Arthrodesen?“, 05.10.2023, Live-Meeting

**Wirtz DC:** AE-Online-Kompaktkurs Block III  
– Falldiskussionen: Fall 7+8, 05.10.2023, Live  
Meeting

**Wirtz DC:** SLAOT-Congress, „The difficult primary  
total hip arthroplasty“, 20.09.2023, San Jose, Costa  
Rica

**Wirtz DC:** SLAOT-Congress, „Defect reconstruction  
in tendon knee arthroplasty“, 20.09.2023 San Jose,  
Costa Rica

**Wirtz DC:** SLAOT-Congress, „Algorithm in infected  
arthroplasty of the hip“, 21.09.2023, San Jose,  
Costa Rica

**Wirtz DC:** SLAOT Congress, „Acetabular and  
femoral defects: classification and operative  
algorithm“, 21.09.2023, San Jose, Costa Rica

**Wirtz DC:** O & U Orthopädie und Unfallchirurgie,  
Facharzt – und Refresherkurs, Modul 3 Hüfte/  
Oberschenkel/ Knie „Endoprothetik der Hüfte“,  
28.09.2023, Universitätsklinikum Düsseldorf

**Wirtz DC,** Günther KP, Heller K, Gravius S: DGOOC  
Kurs – Hüfte: Workshops Primärendoprothetik,  
14.09.2023, Berlin

**Wirtz DC:** DGOOC Kurs – Hüfte: Periprothetische  
Fraktur – acetabulär und femoral, 15.09.2023,  
Berlin

**Wirtz DC:** DGOOC Kurs – Hüfte: Acetabuläre  
Revisionseingriffe, 15.09.2023, Berlin

**Wirtz DC,** Günther KP, Heller K, Gravius S: DGOOC  
Kurs – Hüfte: Workshops Revisionsendoprothetik,  
14.09.2023, Berlin

**Wirtz DC:** Periprosthetic Fractures of the Upper  
Extremity, Opening short EFORT presentation,  
IN13-283, 25.10.2023 Berlin, DKOU 2023, London  
1 – Live

**Wirtz DC:** Summary of the EFORT Forum, IN13-  
288, 25.10.2023 Berlin, DKOU 2023, London 1 –  
Live

**Wirtz DC:** Hereaus-Symposium: Vorteile  
der Zementierung bei älteren Patienten mit  
Hüftarthrose, 26.10.2023, DKOU 2023, Berlin

**Wirtz DC:** Hereaus-Symposium: Falldiskussion  
zementierte Hüftendoprothetik: Was kann  
schiefliegen?, 26.10.2023, DKOU 2023, Berlin



## KONGRESSTEILNAHMEN

### KONGRESSTEILNAHMEN - VORTRÄGE MIT ABSTRACT

#### **Cucchi D.**

DKOU 2023, 24. – 27.10.2023, Berlin:

- » Kann die Belastung durch wiederholte tonisch-klonische Anfälle die Glenoidversion bei Epilepsiepatienten beeinflussen?

**Cucchi D**, Baumgartner T, Pukropski J, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

- » Starke Restschmerzen und schlechte klinische Ergebnisse nach der Behandlung von anfallsbedingten posterioren Luxationsfrakturen, posteriorer Instabilität und bilateralen Schulterverletzungen

**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter S, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

40. AGA Kongress, 14.– 16.09.2023, Berlin

- » Die dynamische Videorasterstereografie verbessert die Erkennung von dyskinetischen Mustern bei Schulterbewegungen  
Moss J, Freytag R, Herrmann R, Zapatka J, Ossendorff R, Wirtz D, Burger C, Scheidt S, **Cucchi D**
- » Kann die Belastung durch wiederholte tonisch-klonische Anfälle die Glenoidversion bei Epilepsiepatienten beeinflussen?

**Cucchi D**, Baumgartner T, Pukropski J, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

- » Starke Restschmerzen und schlechte klinische Ergebnisse nach der Behandlung von anfallsbedingten posterioren Luxationsfrakturen, posteriorer Instabilität und bilateralen Schulterverletzungen

**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter S, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

- » Die dynamische Videorasterstereografie verbessert die Erkennung asymptomatischer dynamischer Asymmetrien in der skapulothorakalen Bewegung gesunder Probanden

Moss J, Freytag R, Herrmann R, Ragab M, Ossendorff R, Wirtz D, Burger C, Scheidt S,

**Cucchi D**

- » Die Auswirkungen klavikulärer sowie periklavikulärer Verletzungen auf die Statik und Kinematik von Rumpf und Wirbelsäule  
Herrmann R, Freytag R, Zapatka J, Ossendorff R, Wirtz D, Burger C, Scheidt S, **Cucchi D**

15th ICSES/ 7th ICSET Congress, 5-8 September 2023, Rome:

- » Use of video-raster-stereography to improve the assessment of scapulothoracic dyskinesia  
**Cucchi D**, Freytag R, Moss J, Herrmann R, Ragab M, Ossendorff R, Scheidt S, Wirtz D, Burger C

Jahreskongress der DVSE 2023, 29.06-01.07.2023, Hamburg

- » Behandlung der primären Schultersteife: Ergebnisse einer nationalen Umfrage zu den Behandlungsstrategien und Entwicklung eines nationalen

**Cucchi D**, De Giorgi S, Menon M, Friedrich M, Randelli P, Marmotti A, De Girolamo L

- » Kann die Belastung durch wiederholte tonisch-klonische Anfälle die Glenoidversion bei Epilepsiepatienten beeinflussen?

**Cucchi D**, Baumgartner T, Pukropski J, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

SIAGASCOT Annual Meeting, 13.-15.04.2023, Milan

- » Use of video-rasterstereography to improve assessment of scapulothoracic dyskinesia

**Cucchi D**, Freytag R, Moss J, Herrmann R, Zapatka J, Pohlentz M, Scheidt S, Burger C

#### **Fröschen F.**

DKOU 2023, 24. – 27.10.2023, Berlin:

- » Mikrobiologische Aspekte von periprothetische Gelenkinfektionen des Hüft- und Kniegelenks: Erregernachweise und Antibiotika-Empfindlichkeiten

#### **Ossendorff R.**

DKOU 2023, 24. – 27.10.2023, Berlin

- » Extracellular Vesicles (MSC-EV) - influence on cartilage regeneration in osteoarthritic surroundings

SLAOT Kongress, 20. -22.09.2023, Costa Rica

- » Extracellular Vesicles (MSC-EV) - influence on cartilage regeneration in osteoarthritic surroundings

- » Comparison of minced cartilage implantation with autologous chondrocyte transplantation in an in-vitro inflammation model

EFORT 2023, 24.-26.05.2023, Wien

- » Treatment of shoulder injuries in patients affected by epileptic seizures - Clinical Results
- » Early-onset complications associated with dorsal cervical spine fusion

POSTER

**Cucchi D.**

DKOU 2023, 24. – 27.10.2023, Berlin

- » Starke Restschmerzen und schlechte klinische Ergebnisse nach der Behandlung von anfallsbedingten posterioren Luxationsfrakturen, posteriorer Instabilität und bilateralen Schulterverletzungen  
**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter S, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

40. AGA Kongress, 14.– 16.09.2023, Berlin

- » Die dynamische Videorasterstereografie verbessert die Erkennung asymptomatischer dynamischer Asymmetrien in der skapulothorakalen Bewegung gesunder Probanden  
Moss J, Freytag R, Herrmann R, Ragab M, Zapatka J, Scheidt S, Wirtz D, Burger C, **Cucchi D**
- » Die Auswirkungen klavikulärer sowie periklavikulärer Verletzungen auf die Statik von Rumpf und Wirbelsäule  
Herrman R, Freytag R, Moss J, Ragab M, Zapatka J, Scheidt S, Wirtz D, Burger C, **Cucchi D**

15th ICSES/ 7th ICSET Congress, 5-8 September 2023, Rome:

- » Tonic-clonic seizure burden influences glenoid version in epileptic patients  
**Cucchi D**, Baumgartner T, Pukropski J, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.
- » Arthroscopic rotator cuff repair augmentation with autologous micro-fragmented lipoaspirate tissue is safe and effectively improves short-term clinical and functional results.  
Randelli P, **Cucchi D**, Maggi S, Fossati C, Boerci L, Compagnoni R, Nocerino E, Menon A
- » Treatment of primary shoulder stiffness: results of a national survey on surgeon practice patterns and development of a national consensus  
**Cucchi D**, Radici M, Brindisino F, Melis B, De Giorgi S, De Vita A, Lisai A, Menon A, de Girolamo L

Jahreskongress der DVSE 2023, 29.06-01.07.2023, Hamburg

- » The effects of clavicular and periclavicular injuries on the statics and kinematics of the trunk and spine  
Herrman R, Freytag R, Moss J, Ragab M, Zapatka J, Scheidt S, Wirtz D, Burger C, **Cucchi D**

- » Die dynamische Videorasterstereografie verbessert die Erkennung von dyskinetischen Mustern bei Schulterbewegungen  
Moss J, Freytag R, Herrmann R, Ragab M, Zapatka J, Scheidt S, Wirtz D, Burger C, **Cucchi D**
- » Top tennis players present dynamic varus instant accommodation (DIVA) of the elbow just prior to impact the ball during forehand  
Arrigoni P, **Cucchi D**, Beltrame G, Ribolzi R, Ceccarelli C, Zaolino C, Ellenbecker T, Randelli PS.
- » Severe residual pain and poor clinical outcomes following treatment of acute posterior fracture-dislocations, posterior instability, and bilateral shoulder injuries  
**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter S, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.
- » Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the German version of the Nottingham Clavicle Score (NCS)  
Zapatka J, Scheidt S, Freytag RJ, Pohlentz MS, Paci M, Kabir K, Burger C, Scheidt S, **Cucchi D**
- » Applications of adipose-derived stem cells, stromal vascular fraction (SVF), and microfractured adipose tissue in orthopedics: an analysis of current evidence and perspectives for shoulder and elbow surgery  
**Cucchi D**, Ossendorff R, Schildberg FA, Randelli PS, Burger C, Wirtz DC, Menon A.

ISAKOS Congress, 18.- 21.06.2023, Boston

- » Worldwide trends and diffusion of adipose tissue derivatives applications in orthopaedics: a systematic review  
**Cucchi D**, Ossendorff R, Schildberg FA, Randelli PS, Burger C, Wirtz DC, Menon A.
- » Poor clinical outcomes and high rate of recurrent instability after treatment of seizure-related shoulder injuries  
**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter S, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

SIAGASCOT Annual Meeting, 13.-15.04.2023 Milan

- » Studio dell'attivazione muscolare dopo fratture della clavicola e lussazioni acromioclaveari attraverso elettromiografia di superficie [Untersuchung der Muskelaktivierung nach Schlüsselbeinfrakturen und akromioklavikulären Verrenkungen mittels Oberflächen-Elektromyographie]  
**Cucchi D**, Freytag R, Moss J, Herrmann R, Ragab M, Zapatka J, Scheidt S, Wirtz D, Burger C



## POSTER / VORSITZE

- » Ripercussioni di traumi della clavicola e dell'articolazione acromioclaveare sulla statica e sulla cinematica del tronco e della colonna vertebrale [Auswirkungen eines Traumas des Schlüsselbeins und des Akromioklavikulargelenks auf die Statik und Kinematik von Rumpf und Wirbelsäule]  
**Cucchi D**, Freytag R, Herrmann R, Moss J, Ragab M, Zapatka J, Scheidt S, Wirtz D, Burger C
- » Risultati del trattamento delle lesioni alla spalla in pazienti affetti da convulsioni epilettiche [Ergebnisse der Behandlung von Schulterverletzungen bei Patienten mit epileptischen Anfällen]  
**Cucchi D**, Baumgartner T, Walter S, Menon A, Ossendorff R, Burger C, Wirtz DC, Friedrich M.

### **Jaenisch M.**

DKOU 2023, 24.-27.10.2023, Berlin

- » Temporäre Arthrodesen durch die Implantation eines statischen Spacers beim zweizeitigen Vorgehen bei periprothetischen Infektionen des Kniegelenks

III. International Arthroplasty Meeting, 10.-12.11.2023, Palma de Mallorca, Spanien

- » Pelvic Discontinuity – Should we close the Ring

### **Ossendorff R.**

EFORT 2023, 24.-26.05.2023, Wien

- » Worldwide trends and diffusion of adipose tissue derivatives applications in orthopaedics: a systematic review
- » Extracellular Vesicles (MSC-EV) - influence on cartilage regeneration in osteoarthritic surroundings
- » Comparison of minced cartilage implantation with autologous chondrocyte transplantation in an in-vitro inflammation model

Immunosensation2 Science Cluster Meeting 2023, 14.-15.11.2023, Bonn

- » Comparison of chondral inflammation models with the proinflammatory cytokine IL-1 $\beta$

### **Zellner A.**

DKOU 2023, 24. – 27.10.2023, Berlin

- » Palmare Subluxation des Discus triangularis nach Handgelenksdistorsion

## VORSITZE AUF NATIONALEN UND INTERNATIONALEN KONGRESSEN/ WORKSHOPS

### **Burger C.**

- » **Burger C**, Hammer T, List K: DKOU 2023: „Ellenbogendegeneration“, 24. – 27.10.2023, Berlin
- » **Burger C**, Caviglia H, Wimmer M: DKOU 2023: „Periprosthetic Hip Fractures“, 24. – 27.10.2023, Berlin

### **Placzek R.**

- » Doepfer A, **Placzek R**, Westhoff B: DKOU 2023: „Kinder O&U I“, 24. – 27.10.2023, Berlin
- » Westhoff B, Lahm A, **Placzek R**: DKOU 2023: „Kinder“, 24. – 27.10.2023, Berlin
- » Curriculum Fußchirurgie des BDC, Fußchirurgie IV, Deformitäten, 24.-25.05.2023, Köln
- » Bijlsma P., **Placzek R.**: International Interdisciplinary Consensus Committee for DDH Evaluation (ICODE) Annual Meeting, Session 2 - Treatment, 8.-9.06.2023, London
- » **Placzek R.**, Westhoff B., Doepfer AK.: DKOU 2023, AB11-Kinder O&U I, 24.-27.10.2023, Berlin
- » **Placzek R.**, Lahm A.: DKOU 2023, AV44-Kinder, 24.-27.10.2023, Berlin

### **Scheidt S.**

- » Bewegung am Rhein (BAR), 08.-09.09.2023, Bonn: Vorsitz Session Kniegelenk

### **Schildberg FA.**

- » **Schildberg FA**, Kroneis T. Rare Cells, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zytometrie (DGfZ) 2023, 18.09.-20.09.2023, Berlin
- » Mayer S, Oheim R, **Schildberg FA**. Frakturheilung und Knochenstoffwechsel I, Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU) 2023, 24.10.-27.10.2023, Berlin

### **Wirtz DC.**

- » **Wirtz DC**, Goost: „22. VLOU-Workshop“ Forum G: Finanzierung von Orthopädie und Unfallchirurgie, 21.01.2023, Frankfurt
- » **Wirtz DC**, Kirschner S.: AE-Masterkurs „Komplexe Revisionseingriffe in der Knieendoprothetik“ Block V Infektionsmanagement, 27.01.2023, Köln
- » **Wirtz DC**, Haas: AE-Masterkurs Hüfte Block I „Grundlagen“, 02.02.2023, Köln
- » **Wirtz DC**, Haas: AE-Masterkurs Hüfte Block IV „Update Endoprothetik“, 03.02.2023, Köln

## VORSITZE / MITGLIEDSCHAFTEN / WISSENSCHAFTLICHE ÄMTER

- » **Wirtz DC**, R. Decking: AE-Masterkurs Hüfte Block VII „Periprothetische Frakturen“, 03.02.2023, Köln
- » **Wirtz DC**, Stöckle U.: AE-Online-Kompaktkurs Block II operatives Vorgehen, Zoom Live-Meeting 01.03.2023
- » **Wirtz DC**, Burger C: Vordere Kreuzbandplastik im Fokus, BOTC, 15.3.2023, Bonn
- » **Wirtz DC**: Revision Hip Arthroplasty, EFORT-Congress 2023, 24.05.2023, Wien
- » **Wirtz DC**: Challenges in THA Revision, EFORT-Congress 2023, 26.05.23, Wien
- » **Wirtz DC**: Revision Knee, EFORT-Congress 2023, 26.05.23, Wien
- » **Wirtz DC**, Bähis H: Hüftgelenk: Gelenkersatz-Gelenkerhalt, BAR-Kongress 2023, 08.-09-09-2023, Bonn
- » **Wirtz DC**: Periprothetische Fractures of the Upper Extremity, Opening short EFORT presentation, IN13-283, London 1 – Live

### MITGLIEDSCHAFTEN IN EINEM EDITORIAL BOARD

#### **Scheidt S.**

- » Journal Frontiers in Surgery – Review Editor

#### **Schildberg FA.**

- » Zeitschrift „Cytometry Part A“, Wiley, seit 2018
- » Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie (Z Orthop Unfall), Thieme-Verlag, seit 2019
- » Associate Editor bei „Frontiers in Immunology“, seit 2022
- » Associate Editor bei „Journal of Clinical Medicine“, seit 2022

#### **Wirtz DC.**

- » Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie (Z Orthop Unfall), Thieme-Verlag, seit 2004
- » Zeitschrift „Der Orthopäde“ (Orthopäde), seit 2007
- » Zeitschrift „Operative Orthopädie und Traumatologie“ (Oper Orthop Traumatol), Springer Verlag, seit 2007
- » Zeitschrift „Orthopädie und Unfallchirurgie up-2date“, Thieme-Verlag, seit 2008
- » Editor-in-Chief, Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie, seit 2011

### WISSENSCHAFTLICHE ÄMTER

#### **Burger C.**

- » Präsident der Deutsch-Lateinamerikanischen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie
- » Mitglied im Gesamtvorstand der DGOU
- » Mitglied im Programmkomitee der SLAOT (Lateinamerikakongress)

#### **Cucchi D.**

- » SECEC/ESSE Educational Committee
- » SICSeG «Leitlinien und Register» Komitee
- » SIAGASCOT «Leitlinien » Workgroup
- » SIAGASCOT « Basic Science » Komitee
- » DVSE « Rehabilitaiton » Komitee
- » DVSE « Ellenbogen» Komitee

#### **Franz A.**

- » Deutsche Kniegesellschaft (DKG): Mitglied des Komitees Prävention und Rehabilitation
- » Gesellschaft für Arthroskopie und Gelenkchirurgie (AGA): Mitglied des Komitees Prävention, konservative Therapie und Rehabilitation

#### **Fröschen F.**

- » Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik: Komitee Periprothetische Infektionen

#### **Ossendorf R.**

- » Vorstandsmitglied (Schatzmeister) der Deutsch-Lateinamerikanischen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DLGOU)

#### **Scheidt S.**

- » Mitgliedschaft Komitee Frakturen der Deutschen Kniegesellschaft

#### **Schildberg FA.**

- » Beiratsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Zytometry (DGfZ)
- » Vorsitz des DGOU Netzwerkclusters „Extrazelluläre Vesikel in der Stammzellforschung“

#### **Wirtz DC.**

- » Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied in der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler der Ärztekammer Nordrhein
- » Mitglied der Zertifizierungskommission EndoCert®
- » Mitglied der Akademie der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik (AE)
- » Präsidiumsmitglied der AE (Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik/ Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik)
- » Mitglied des Executive Committee (EC) des Endoprothesenregister Deutschland (EPRD)
- » Mitglied des Prüfungs- und Widerspruchsausschusses Ärztekammer Nordrhein 2019-2024
- » Mitglied des EFORT-Vorstandes, Member-at-Large, 2023-2025



## ORGANISATION VERANSTALTUNGEN / AUSZEICHNUNGEN

### ORGANISATION UND LEITUNG WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN (KONGRESSE, AUSSTELLUNGEN, SYMPOSIEN)

#### **Cucchi D.**

- » 33. Bonner Orthopädie und Traumaclub, 15.11.2023, Bonn, Schulterinstabilität
- » AGA Students Kurs Universitätsklinikum Bonn, 01.08.2023, Bonn
- » SECEC Education Committee Webinar: “Bone losses after acute and recurrent posterior shoulder instability”, 20.06.2023, Online
- » SECEC Advanced cadaver course and workshop on treatment of rotator cuff tears, 18.02.2023, Budapest
- » SECEC Education Committee Webinar: “Subacromial Balloons: only hot air?”, 02.02.2023, Online
- » SECEC Shoulder Surgery – Basic Course, 13.-14.01.2023, Braga

#### **Scheidt S.**

- » Bewegung am Rhein (BAR), 08.-09-09-2023, Bonn: Organisation
- » 32. BOTC – Kreuzband aktuell, 15.03.2024, Bonn: Organisation und wissenschaftliche Leitung

#### **Placzek R.**

- » 9. Bonner Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf, 08.-10.03.2023, Bonn: Kursleitung
- » Zertifikatkurs Kinderorthopädie Modul 3, obere Extremität und gesamtes Trauma, 15.-16.09.2023, Bonn: Organisation und wissenschaftliche Leitung
- » Congreso SLAOT, 22.-23.09. 2023, San José, Costa Rica: Organisation und wissenschaftliche Leitung

#### **Plöger M.**

- » 9. Bonner Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf, 08.-10.03.2023, Bonn: wissenschaftliche Leitung

#### **Wirtz DC.**

- » **Wirtz DC**, Holger Haas:  
AE Masterkurs-Hüfte, 02.-03.02.2023, Köln
- » **Wirtz DC**, Stöckle U.:  
AE-Online-Kompaktkurs „Periprothetische Frakturen: Hüften und Knie“, 01.03.2023, Zoom Live-Meeting
- » **Wirtz DC**, Schildberg F, Nelissen R:  
EFORT- Kick-off meeting: Scientific networking platform, 25.05.2023, Wien

- » **Wirtz DC**, Burger C:  
BAR-Kongress – Köln-Bonner Forum Orthopädie und Unfallchirurgie, 08.-09.09.2023, Bonn BMZ am UKB
- » **Wirtz DC**, Heller KD, Gravius S.:  
DGOOC Kurs – Hüfte, 14.-16.09.2023, Berlin
- » **Wirtz DC**, Stöckle U.:  
AE-Online-Kompaktkurs „Periprothetische Frakturen: HÜFTE und KNIE, 04.-05.10.2023“, Live Meeting
- » **Wirtz DC**, Schildberg F, Nelissen R:  
EFORT-Scientific networking platform, 13.10.2023, Basel
- » **Wirtz DC**, Burger C, Scheidt S:  
32. Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC), Kreuzband aktuell, 15.03.2023, Bonn
- » **Wirtz DC**, Burger C:  
33. Bonner Orthopädie- und Traumaclub (BOTC), Schulterinstabilität, 15.11.2023, Bonn

### AUSZEICHNUNGEN, PREISE UND STIPENDIEN

#### **Cucchi D.**

März 2023:

- » SIAGASCOT Best Free Paper Under 35 Award  
“Use of video-raster-stereography to improve the assessment of scapulothoracic dyskinesis”

September 2023:

- » Chair of the “SIAGASCOT Scientific project of the year” (Shoulder Stiffness consensus project)
- » Member of the “SIAGASCOT Scientific committee of the year” (Guidelines Workgroup)

Oktober 2023:

- » AGA-Arthrex-Ellenbogen Travelling Fellowship

#### **Franz A.**

- » Forschungsförderung 2023 der DKG - Deutsche Kniegesellschaft:  
Einfluss einer 4-wöchigen Prähabilitation vor arthroskopischen Gelenkeingriffen mit „Blood Flow Restriction“ (BFR) Training auf muskuläre Kraft, neuromuskuläre Aktivierung -morphologie und subjektives Behandlungsergebnis nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes  
Antragssteller: Franz A, Behringer M, Schoepp C, Praetorius A, Raeder C  
Summe: 9.500,00 €

#### **Ossendorf R.**

Mai 2023:

- » Best Poster Award EFORT Kongress Wien

September 2023:

- » Best Research Paper Award 2023 (3. Preis) AGA Kongress Berlin

September- Oktober 2023:

- » DGOOC Lateinamerika Fellowship 2023

## PROMOTIONEN, HABILITATIONEN UND ZUSATZBEZEICHNUNGEN

### **Cucchi D.**

Zusatzbezeichnung

- » Zusatzbezeichnung Spezielle Unfallchirurgie – Ärztekammer Nordrhein, Düsseldorf

### **Franz A.**

Promotion

- » Muskelgesundheit und Prähabilitation in der Kniegelenksendoprothetik: Einfluss der Blood-Flow-Restriction Trainingstherapie als prähabilitativer Ansatz im klinisch-randomisierten Studiensetting auf die postoperative Regeneration von Muskelmasse, -kraft und Funktionalität nach elektiver Kniegelenksendoprothetik

### **Frische V.**

Fachärztin

- » Fachärztin Orthopädie und Unfallchirurgie

### **Khoury M.**

Zusatzbezeichnung

- » Zusatzbezeichnung Kinder-Orthopädie

### **Schildberg FA.**

November 2023:

- » Ruf auf die W2-Professur für Muskuloskeletale Immunologie an der Universität Bonn angenommen, Dienstantritt: 01.11.2023

### **Schmolling J.**

Promotion

- » Die Mutationsprävalenz pathogener Keimbahnvarianten in Risikogenen sowie der Einfluss konstitutiver Methylierung der BRCA1-Promotorregion auf das Ovarialkarzinom bei früherkrankten Frauen

### **Trillhaase Ch.**

Facharzt

- » Facharzt Orthopädie und Unfallchirurgie

### **Zellner A.**

Promotion

- » Vorderer Kreuzbandersatz mit Quadrizepssehne in press-fit-Technik im Vergleich zum anatomischen Einzelbündelersatz mit Hamstringsehnen – eine prospektive Matched- pair-Analyse nach mindestens fünf Jahren



Die studentische Lehre der Klinik und Orthopädie wurde für das Sommersemester 2023 und das Wintersemester 2023/2024 in vielen Bereichen umgebaut und sinnvolle strukturelle Änderungen implementiert. Dies hat zu einer besseren Betreuung und intensiveren Integration der uns anvertrauten Studierenden geführt.

So konnte beispielsweise im Blockpraktikum die Gruppengrößen verkleinert und somit die direkten Interaktionsmöglichkeiten zwischen Studierenden und ÄrztInnen verbessert und die Einsätze in den Funktionsbereichen, wie dem Operationstrakt oder dem Notfallzentrum, als auch unserer Hochschulambulanz verbessert werden. Da insbesondere im Fachbereich der Orthopädie und Unfallchirurgie ein großer Schwerpunkt auf den praktischen Fähigkeiten liegt, profitierten die Studierenden zudem von einem neu konzipierten und integrierten Praxisblock, der neben dem Erlernen von Wundversorgungsfähigkeiten, wie der Hautnaht, zudem Gipstechniken und eine Wiederholung der allgemeinen Untersuchungstechniken der großen Gelenke - Hüftgelenk, Kniegelenk und Schultergelenk - beinhaltet.

Im Zuge der Covid-Pandemie ist der gesamte Studiengang Humanmedizin an der Universität Bonn digitaler geworden. Wir haben für unsere Klinik entschieden, diesem digitalen Anspruch gerecht zu werden und bieten unsere Hauptvorlesungsformate daher weiterhin im Hybrid-Format – d.h. in Präsenz im Hörsaal, sowie im Live-Stream digital - an. Hierbei haben wir auf das direkte Feedback der Studierenden gehört und erhoffen uns somit möglichst viele TeilnehmerInnen ansprechen zu können. Zusätzlich bieten wir Wahlfachangebote ebenfalls zusätzlich in digital gestreamter Form an – so z.B. eine Wahlfachvorlesung jeden Freitag, welche einen Praxis- und Fallbezug des Arbeitsalltages in O&U vermittelt und durch externe habilitierte KollegInnen getragen wird.

Unsere Klinik bietet für PJ-Studierende und FamulantInnen eine großartige Ausbildungsmöglichkeit, sowohl im Wahlfach der Orthopädie als auch in der Pflichtrotation der Chirurgie – Teilgebiet Unfallchirurgie. Die angehenden KollegInnen und Kollegen sind als Teil unseres dynamischen Teams in alle konservativen und operativen Arbeitsabläufe unserer Klinik involviert und partizipieren von der nur an wenigen deutschen Klinik zu findenden Behandlungsbreite und -tiefe. Viele der KollegInnen und Kollegen, die auf diesem Wege in den vergangenen Jahren unsere Klinik kennengelernt haben, konnten für das Fachgebiet begeistert werden und sind nunmehr geschätzte WeiterbildungsassistentInnen.

Nebst curricularer Lehre bietet unserer Klinik für viele Studierende die Möglichkeit, ihre Promotionsarbeit anzufertigen zu können. Im vergangenen Jahr konnten über die klinischen Forschungsschwerpunkte, sowie über unser klinikeigenes Forschungslabor wieder viele Dissertationen zum Abschluss gebracht und hiermit der Start in für wissenschaftliche Laufbahnen gelegt werden.

Wir freuen uns als Bestandteil der Universitätsmedizin Bonn über Ihre rege Teilnahme, den direkten Austausch und Ihr Interesse an unserem Fachbereich der Orthopädie und Unfallchirurgie.

**Priv.-Doz. Dr. med. Sebastian Scheidt**

**Geschäftsführender Oberarzt  
Lehrbeauftragter der Klinik**

## Pflichtveranstaltungen

### JKU (Grundlagen klinischer Untersuchung) - Teil 2, Teil Orthopädie/Unfallchirurgie

Wirtz, Scheidt, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex

### Blockpraktikum Orthopädie

Wirtz, Scheidt, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Windemuth

### Blockpraktikum Chirurgie, Teil Unfallchirurgie

Burger, Scheidt, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Windemuth

### Einführung in die klinische Medizin

Scheidt

### Seminar QB Notfallmedizin

Scheidt, Winkler, Touet

## Fakultative Ergänzungsveranstaltungen

### Wahlfach orthopädische Krankheitsbilder

Wirtz, Burger, Scheidt, Koob, Placzek, Randau, Strauss, Wimmer, Gathen, Jaenisch, Fröschen

### Wahlfach unfallchirurgische Krankheitsbilder

Burger, Scheidt, Gathen, Kabir, Welle, Wimmer, Windemuth

### Hauptvorlesung Orthopädie

Wirtz, Scheidt, Koob, Cucchi, Strauss, Kasapovic, Bornemann, Placzek, Jaenisch, Randau, Wimmer,

### Hauptvorlesung Chirurgie Teil Unfallchirurgie

Burger, Scheidt, Welle, Cucchi

### Praktische Ausbildung in der Krankenanstalt im Fachgebiet Orthopädie/Unfallchirurgie

Wirtz, Scheidt, Burger, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Randau, Windemuth

### Falldemonstration in der Orthopädie/ Unfallchirurgie mit Röntgen-Besprechung

Wirtz, Burger, Scheidt, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Habicht, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Randau, Windemuth

### Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten

Wirtz, Burger, Schildberg, Scheidt, Regener, Ossendorff, Prangenberg, Cucchi, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Koob, Placzek, Plöger, Strauss, Welle, Wimmer, Randau



### **Orthopädische und unfallchirurgische Operationen**

Wirtz, Burger, Scheidt, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Habicht, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Randau, Windemuth

### **M&M Konferenz Orthopädie/Unfallchirurgie**

Burger, Wirtz, Scheidt

### **Berufskrankheiten aus orthopädischer Sicht**

Burger, Gathen, Koob, Placzek, Randau, Scheidt, Strauß, Welle, Wimmer, Windemuth, Wirtz, Cucchi

### **Spezielle Endoprothetik**

Strauß, Wirtz, Jaenisch, Fröschen, Scheidt, Wimmer, Randau

### **Traumamanagement mit praktischen Übungen**

Burger, Gathen, Scheidt, Welle, Wimmer, Windemuth, Cucchi

### **Wirbelsäulenerkrankungen**

Kasapovic, Ali, Halteh

### **Osteosynthesekurs**

Burger, Windemuth, Scheidt

### **Unfallchirurgie in Stichworten**

Burger, Gathen, Scheidt, Welle, Wimmer, Windemuth, Wirtz

### **Orthopädie in Stichworten**

Strauss, Koob, Placzek, Jaenisch, Fröschen, Scheidt, Bornemann, Cucchi, Randau, Kasapovic, Placzek, Wirtz

### **Gipskurs**

Scheidt, Wirtz, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Windemuth

### **Chirurgischer Nahtkurs**

Scheidt, Wirtz, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Windemuth

### **Orthopädische Rheumatologie**

Placzek, Randau, Wirtz

### **Tumoren des Stütz- und Bewegungsapparats**

Bornemann, Koob, Plöger, Wirtz

### **Hämophilie Arthropathien**

Strauß, Wirtz

### **Handchirurgie**

Burger, Welle, Prangenberg, Windemuth

### **Kinderorthopädie**

Bornemann, Placzek, Plöger, Wirtz

### **Blockpraktikum Handchirurgie**

Kraft

### **Blockpraktikum Orthopädie**

Scheidt, Wirtz, Regener, Zapatka, Thiele, Schmolling, Roos, Roder, Overkott, Ossendorff, Maybüchen, Loy, Hattem, Habicht, Halteh, Frische, Böhmer, Börnert, Ben Amar, Babasiz, Alex, Al Masarani, Bürvenich, Franz, Prangenberg, Trillhaase, Winkler, Zaleski, Assaf, Ali, Cucchi, Deutsch, Fröschen, Gathen, Jaenisch, Kasapovich, Klemeit, Koob, Placzek, Plöger, Bornemann, Seuser, Strauss, Welle, Wimmer, Windemuth

### **Ausgewählte orthopädische Krankheitsbilder**

Diedrich, Wallny, Jacobs, Müller, Schmitz, Kraft, Wagner, Pennekamp, Pflugmacher, Müller, Rößler, Scheidt

## Forschung

Wissenschaftliches Kolloquium: Experimentelle  
Orthopädie und Unfallchirurgie;  
Forschungsseminar  
Schildberg

Anleitung zu selbstständigem wissenschaftlichen  
Arbeiten für Doktoranden und Studierende;  
Praktikum  
Schildberg

Laborpraktikum in der experimentellen  
Orthopädie und Unfallchirurgie; Praktikum  
Schildberg

Aktuelle Trends in der experimentellen Medizin;  
Lektürekreis  
Schildberg

Clinical Immunology and Immunopharmacology II;  
Vorlesung  
Bartok, Baumjohann, Becker, Brossart, Dietrich,  
Einenkel, Feldmann, Heine, Held, Holderried,  
Landsberg, Liedmann, Paeschke, Pandyra,  
Schäfer, Schildberg, Schlaweck, Schmidt, Schmitz,  
Ulrich-Merzenich



# Uni-Medizin für Sie UKB-Patientenkolloquium

Vorträge von



**Prof. Richard Placzek**  
*Sektionsleitung Kinder- und  
Neuroorthopädie, Klinik für  
Orthopädie und Unfallchirurgie*



**Dr. Milena Plöger**  
*Oberärztin der Kinder- und  
Neuroorthopädie, Klinik für  
Orthopädie und Unfallchirurgie*

## Kinderbeine – zu kurz, zu lang, zu krumm

**Donnerstag, 17. August 2023, 18:00 Uhr**



Veranstaltungsort:  
Hörsaal des Biomedizinischen Zentrums  
(BMZ) I, Gebäude B 13.

Nutzen Sie unsere Navi-App. Dazu scannen  
Sie bitte einfach den nebenstehenden QR-Code  
ein und laden sich die Navi-App herunter.

Die Vorträge finden als **Hybrid-Veranstaltung (vor Ort und per Zoom)** statt. Weitere Informationen sowie Zoom-Zugangsdaten finden Sie unter folgendem Link:

**[www.ukbnewsroom.de/  
ukbpatientenkolloquium-2023/](http://www.ukbnewsroom.de/ukbpatientenkolloquium-2023/)**

Ihre Fragen können Sie vorab bereits gerne an [redaktion@ukbonn.de](mailto:redaktion@ukbonn.de) schicken.



In Kooperation mit dem General-Anzeiger Bonn





### HandsOn Zertifikatskurs „Praktische Grundlagen der operativen Orthopädie und Unfallchirurgie“

#### Wissenschaftliche Leitung

Priv.-Doz. Dr. med. Kristian Welle

Von Januar bis September 2023 bieten wir jeden Dienstag für 1,5 Stunden (16:00 – 17:30 Uhr) praktische Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten am Modell mit „echtem“ Material und Instrumenten.

Im Mittelpunkt stehen hierbei das Erlernen und Umsetzen praktischer Fähigkeiten.

Diese Fortbildungsreihe beschäftigt sich intensiv mit Themen wie Wirbelsäulenfraktur LWS/BWS, Beckenchirurgie, Hüftgelenksnahe Fraktur, Handchirurgie und vielen anderen mehr.

Die Veranstaltung ist für Assistenzärzte O&U, PJler und interessierte Studierende konzipiert, genauso wie für die Fach- und Oberärzte mit Wunsch nach Verbreiterung des Spektrums. Die Veranstaltung ist von der Ärztekammer Nordrhein als Fortbildung anerkannt.



#### Termine in der Übersicht

##### Januar

- > 03.01.2023 Sterilität, Siebe, Lagerung, steriles Anziehen, Abdecken und Abwaschen, Spülungen und JetLavage
- > 10.01.2023 Wundversorgung und Naht, VAC-Verband, Möglichkeiten des Wundverschlusses (Haut und tiefe Nähte, knotenlose Nähte, Zundrandzügelung etc.)
- > 17.01.2023 Gipskurs - Gips und Cast an Schulter, Arm, Ellenbogen, Handgelenk und Finger, Antirotationsschlinge der Hüfte, Gipsschalen OS, Cast Knie, US, OSG und Fuß
- > 24.01.2023 Röntgen, CT, Sono und Navigation- Bedienung, Einstellungen, Indikation. Anleitung intraoperatives CT, Anleitung Navigation
- > 31.01.2023 Prinzipien der Osteosynthese (5 Grundprinzipien, Anwendung am Sawbone), korrekte Ausführung der Zuggurtung, Anleitung Schwingstrecke, Kombination der Verfahren

##### Februar

- > 07.02.2023 Hüftgelenk: Primäre Prothetik
- > 14.02.2023 Orthesen und Hilfsmittel in der Wirbelsäulenchirurgie - Möglichkeiten, Verordnung und Anpassung
- > 21.02.2023 Kniegelenk: Primäre Prothetik
- > 28.02.2023 Orthesen und Hilfsmittel an der oberen Extremität - Möglichkeiten, Verordnung und Anpassung

##### März

- > 07.03.2023 Orthesen und Hilfsmittel an der unteren Extremität - Möglichkeiten, Verordnung und Anpassung
- > 14.03.2023 Frakturen UA und distaler Radius: LCP, distale Radiusplatten
- > 21.03.2023 Frakturen große Knochen: Humerusnagel
- > 28.03.2023 Frakturen große Knochen: Femurnagel

## FORTBILDUNGEN - SEMINARE - KONGRESSE

### April

- > 04.04.2023 Frakturen große Knochen: Tibianagel
- > 11.04.2023 Hüftgelenksnahe Frakturen: TFN/PFN
- > 18.04.2023 Hüftgelenksnahe Frakturen: FNS, DHS, Trochanterplatte
- > 25.04.2023 OSG: Drittelrohrplatte, kanülierte Schrauben

### Mai

- > 02.05.2023 Fuß: Calcaneusplatte, Luxation, Frakturen
- > 09.05.2023 Becken: Acetabulumplatte, ISG-Schrauben
- > 16.05.2023 BWS, LWS: Schrauben-Stab-System
- > 23.05.2023 BWS, LWS: Schrauben-Stab-MIS
- > 30.05.2023 BWS, LWS: Dekompression, Nucleotomie

### Juni

- > 06.06.2023 BWS, LWS: Ventraler WK-Ersatz
- > 13.06.2023 HWS: dorsal, ventral, WK-Ersatz
- > 20.06.2023 PE und Zugangswege
- > 27.06.2023 Verbundosteosynthese

### Juli

- > 04.07.2023 Frakturen im Wachstum: K-Drähte, TEN
- > 11.07.2023 Klumpfuß und -gips
- > 18.07.2023 Hüftdysplasie: Sono, Gips, Orthesen
- > 25.07.2023 Wachstumslenkung: RigidTack, FlexTack und Berechnung

### August

- > 01.08.2023 Hüftprothetik: Wechseloperation, Pfannen, Schäfte, Augmente, MRSC, MRSMax, MRP und proximaler Femur
- > 08.08.2023 Knieprothetik: Wechseloperation, Kopplung, Sleeves und Augmente, Durchsteckprothesen
- > 15.08.2023 Fußchirurgie: Hallux valgus, Calcaneuschirurgie
- > 22.08.2023 Arthroskopie-Basics: Knie, Schulter, OSG
- > 29.08.2023 Arthroskopie Handgelenk

### September

- > 05.09.2023 Frakturen: Herbertschraube, Scaphoidplatte, TEN
- > 12.09.2023 Frakturen: Finger - K-Drähte, ORIF Synthes VA, Medartis
- > 19.09.2023 Kompartmentspaltung und VAC, Spül-Saug-VAC
- > 26.09.2023 Dermotraktion, Mesh, Hautlappenplastik (+ Theoretische Grundlagen Muskel- und Fernlappen)



### 9. Grund- und Aufbaukurs zur Sonographie der Säuglingshüfte in der Technik nach Graf

08.03.-10.03.2023 - Universitätsklinikum Bonn

#### Kursleitung

Prof. Dr. med. Christian-Dominik Peterlein (Universitätsklinikum für Allgemeine Orthopädie, Auguste-Viktoria-Klinik, Bad Oeynhausen)  
Prof. Dr. med. Richard Placzek (Universitätsklinikum Bonn)

#### Wissenschaftliche Leitung

Dr. med. Milena M. Plöger (Universitätsklinikum Bonn)  
Konstantinos Chlapoutakis (Vioapeikonisi Imaging Lab & Asklepion Crete, General Private Clinic & Diagnostic Center - Heraklion Crete, Greece)

In Deutschland ist die Sonographie der Säuglingshüfte nach Graf fester Bestandteil der U3 im Alter von etwa 6 Wochen.

Bei Neugeborenen mit erhöhtem Risiko zur Hüftdysplasie / -luxation soll sie in den ersten Lebenstagen erfolgen.

Dabei handelt es sich in der Regel um eine finale Untersuchung und bei unzureichender Durchführung oder Fehlinterpretation der Befunde drohen gravierende Spätschäden.

Unser Kursangebot integriert Grund- und Aufbaukurs und wird in enger Kooperation mit dem Zentrum für Geburtshilfe und Frauenheilkunde des Universitätsklinikum Bonn durchgeführt. Es richtet sich an Orthopäden und Unfallchirurgen, Kinderärzte, Radiologen und Allgemeinmediziner, die in ihrer täglichen Routine mit dieser Untersuchungstechnik konfrontiert sind.

In Vorträgen und Kleingruppen werden Grundprinzipien und Abtasttechnik ebenso wie Befundklassifikation, Messtechnik und resultierende Konsequenzen praxisnah und entsprechend den Richtlinien der DEGUM, vermittelt.

#### Referenten und Instruktoren

- > Dana Alex (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)
- > Eva-Maria Regener (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)
- > Rahel Bornemann (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)
- > Rokya Camara (Kinderklinik, St. Marien-Krankenhaus GFO Kliniken, Bonn)
- > Konstantinos Chlapoutakis (Vioapeikonisi Imaging Lab & Asklepion Crete, General Private Clinic & Diagnostic Center - Heraklion Crete, Greece)
- > Melanie Horter (SPZ-Westmünsterland, Christophorus Kliniken, Coesfeld)
- > Mona Houry (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)
- > Angelika Lieb (Orthopädische Praxis München)
- > Christian-Dominik Peterlein (Universitätsklinikum für Allgemeine Orthopädie, Auguste-Viktoria-Klinik, Bad Oeynhausen)
- > Robert Ossendorff (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)
- > Richard Placzek (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)
- > Sonja Placzek (Medizinischer Dienst Nordrhein, Köln)
- > Milena Plöger (Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Bonn)



## FORTBILDUNGEN - SEMINARE - KONGRESSE

### 32. BOTC - Bonner Orthopädie und Traumaclub - Kreuzband aktuell

15.03.2023 - Universitätsclub Bonn

#### Wissenschaftliche Leitung

Univ.-Prof. med. Dieter C. Wirtz (Universitätsklinikum Bonn)

Univ.-Prof. med. Christof Burger (Universitätsklinikum Bonn)

#### Referenten

PD Dr. med. Sebastian Scheid (Universitätsklinikum Bonn)

Dr. med. Max Jaenisch (Universitätsklinikum Bonn)

Dieses Mal steht die Behandlung der Kreuzbandverletzungen des Kniegelenks im Mittelpunkt der Veranstaltung. Beleuchtet wird hierbei Bewährtes in der konservativen und operativen Therapie. Neue Trends und Stand der Evidenz und aktueller Literatur werden vorgestellt, alltagsrelevante Therapiekonzepte und praxisbezogenen Therapiealgorithmen der Kniegelenkschirurgie demonstriert und themenbezogenen Patientenfälle der Teilnehmenden, sowie Indikationen und diskutiert.

- > Kreuzbandverletzungen beim Erwachsenen – Von der Indikation zur Transplantatwahl
- > Kreuzbandverletzungen beim Kind – Konservativ vs. Operativ und welche Rolle spielt die Wachstumsfuge?
- > Rehabilitation und return to sports – Gängige Konzepte und was sagt die Evidenz?

Auch die Teilnehmenden haben wieder die Möglichkeit, hierzu eigene Patientenfälle sowie Indikationen und Strategien aus Ihrer Praxis vorzustellen.



### 2. Handchirurgisches Netzwerktreffen Bonn: Hand in Hand

11.08.2023 – Dorint Hotel Bonn

#### Wissenschaftliche Leitung

Univ.-Prof. Dr. med. C. Burger (Universitätsklinikum Bonn)

PD Dr. med. Kristian Welle (Universitätsklinikum Bonn)

Dr. med. Christian Prangenberg (Universitätsklinikum Bonn)

#### Referenten

Katharina Rogowski (rahm)

Andreas Stommel (Physiotherapie)

Dr. med. Martin Richter (Helios Klinikum Bonn/Rhein-Sieg)

PD Dr. med. Kristian Welle (Universitätsklinikum Bonn)

Dr. med. Holger Wienss (Chirurgische Tagesklinik Bad Honnef)

Nach der großartigen Resonanz im Vorjahr steht auch an diesem Abend wieder die Vernetzung von ambulanter und klinischer Handchirurgie in Bonn im Mittelpunkt unserer Vorträge.

- > Bericht aus der Radiologie
- > Welche Operationen lässt die neue DRG stationär noch zu
- > Ambulantisierung der HCH und Weiterbildung - wo geht's hin?
- > Die interdisziplinäre Rehabilitation der Hand nach anspruchsvollen Verletzungen und Operationen
- > Orthesenversorgung an der Hand

Hierbei stellt die Handchirurgie ein besonders facettenreiches Gebiet in der Orthopädie und Unfallchirurgie dar, welches seinen Stellenwert sowohl in der Praxis wie auch der Klinik hat. Nicht nur die Rolle behandelnder Ärzte, sondern auch die der Physio- und Ergotherapeuten und Hilfsmittelversorgenden stehen hier im besonderen Fokus. Für eine optimale Behandlung der Patienten „Hand in Hand“ ist ein Netzwerk aus Praxis, Klinik, Radiologie, Physio- und Ergotherapie sowie Hilfsmittelversorgung notwendig.

Dieses Netzwerk möchten wir bei interessanten Vorträgen und Falldiskussionen sowie einem Get together weiter etablieren.





### Ellenbogenverletzungen realitätsnah versorgen - Operative Frakturversorgung humaner Spenderpräparate mit intaktem Weichteilmantel

07.09.2023 - Anatomie der Uni Bonn

#### Wissenschaftliche Leitung

Univ.-Prof. Dr. med. Christof Burger (Universitätsklinikum Bonn)

Univ.-Prof. Dr. med. Lars Peter Müller (Universitätsklinikum Köln)

In der letzten Dekade wurden eine Vielzahl von „neuen“ potenziellen OP-Indikationen zu Pathologien am Ellenbogengelenk entwickelt. Dazu zählen insbesondere die arthroskopischen und prothetischen Versorgungstechniken. Aufgrund der kurzfristigen Ergebnisse der teil- und vollprothetischen Versorgung von Ellenbogenpathologien wird klar, dass unser höchstes Ziel die anatomische und biologisch optimale Rekonstruktion der knöchernen und ligamentären Verletzung sein sollte und künstliche Gelenkelemente möglichst vermieden werden sollten.

Neben den neuen Entwicklungen im Bereich der Osteosynthesetechniken spielen die Rekonstruktionen der Weichteilverletzungen, insbesondere der ligamentären Verletzungen am Ellenbogengelenk eine übergeordnete Rolle. Im Rahmen des hier präsentierten Kurskonzeptes können diese chirurgischen Techniken optimal geübt und gelehrt werden, da der Kurs an Leichenpräparaten mit realistischen Frakturen und Verletzungsmustern erfolgen wird.



**Programm**

**ELLENBOGENVERLETZUNGEN  
REALITÄTSNAH  
VERSORGEN**

---

**07. September 2023**

Universität Bonn  
Anatomisches Institut  
Nussallee 10  
53115 Bonn

## FORTBILDUNGEN - SEMINARE - KONGRESSE

### BEWEGUNG AM RHEIN

#### Köln-Bonner Forum Orthopädie und Unfallchirurgie

08.09.2023 - 09.09.2023 – Universitätsklinikum Bonn

##### Veranstalter und Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Holger Bächis (Kliniken der Stadt Köln)  
Prof. Dr. Bertil Bouillon (Kliniken der Stadt Köln)  
Univ.-Prof. Christof Burger (Universitätsklinikum Bonn)  
Univ.-Prof. Dr. Peer Eysel (Uniklinik Köln)  
Prof. Dr. Tim Lögters (St. Vinzenz-Hospital Köln)  
Univ.-Prof. Dr. Lars Peter Müller (Uniklinik Köln)  
Univ.-Prof. Dr. Dieter C. Wirtz (Universitätsklinikum Bonn)

##### Kongressorganisation

Priv.-Doz. Dr. med. Sebastian Scheidt (Universitätsklinikum Bonn)

##### Veranstaltungsmanagement

Alexia Ploetz (Universitätsklinikum Bonn)

Am 08. und 09. September 2023 veranstalten die Universitätsklinika in Köln und Bonn mit dem Klinikum Köln-Merheim und dem St. Vinzenz-Hospital in Köln erstmalig ein neues Kongressformat.

Das „Köln-Bonner Forum Orthopädie und Unfallchirurgie“ ist die Zusammenlegung der „bonner orthopädie- und unfalltage“ und dem „Kölner Unfallsymposium“. Die Veranstaltung steht in 2023 unter dem Motto „Evidenz trifft Erfahrung“. Vorträge, Diskussionen und Workshops werden interaktiver, Live-Abstimmungen sorgen für einen lebhaften Meinungsaustausch.

- > Prothetik
- > Osteosynthese
- > Wirbelsäule
- > Sport
- > Konservative Therapie

Auf einer parallel laufenden Industrieausstellung können sich die Besucher über die neuesten Produkte rund um den Fachbereich der Orthopädie und Unfallchirurgie informieren.

Am Abend des ersten Kongresstages treffen sich die Teilnehmer im Restaurant NEES in den Botanischen Gärten der Universität Bonn.



### VKO-Zertifikat Kinderorthopädie – Modulkurs 3 Obere Extremität

15.-16.09.2023 – Universitätsklinikum Bonn

##### Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. med. Richard Placzek (Universitätsklinikum Bonn)

Das Modul 3 der 8 Module zum Zertifikat Kinderorthopädie hat die kinderorthopädischen Belange der oberen Extremität sowie die gesamte Traumatologie des Kindes- und Jugendalters zum Gegenstand. Angeborene und erworbene Fehlbildungen an den oberen Extremitäten gehören zu den selteneren, aber oft sehr komplexen Krankheitsbildern. Ihre Therapie muss auf einer frühen und weitschauenden Weichenstellung im Sinne einer langfristigen Therapiestrategie beruhen.

Die Traumatologie stellt zwar eher das „Tagesgeschäft“ in der Kindernotversorgung dar, braucht aber dennoch den besonderen Blick des kindert traumatologisch Erfahrenen, um dem weiteren Wachstum als oft schwer zu kalkulierendem Faktor gerecht zu werden. Es freut uns, das Modul wieder mit ausgewiesenen Experten und bewährten Referenten am Universitätsklinikum Bonn auszurichten.





## FORTBILDUNGEN - SEMINARE - KONGRESSE

### 33. BOTC - Bonner Orthopädie und Traumaclub - Schulterinstabilität

15.11.2023 - Universitätsclub Bonn

#### Wissenschaftliche Leitung

Univ.-Prof. med. Dieter C. Wirtz (Universitätsklinikum Bonn)

Univ.-Prof. med. Christof Burger (Universitätsklinikum Bonn)

#### Referenten

PD Dr. med. Davide Cucchi (Universitätsklinikum Bonn)

Richard Freytag, BPT (NI.), MSc. (rahm)

Dr. med. Elio Assaf (Universitätsklinikum Bonn)

Bei dieser Veranstaltung behandeln wir das Thema Schulterinstabilität, angefangen bei jungen Athleten bis hin zu Fällen von Instabilität nach Schulterprothesen bei älteren Patienten.

- > Schulterinstabilität: die Perspektive des Chirurgen
- > Schulterinstabilität: die Perspektive des Physiotherapeuten
- > Instabilität nach Schulterprothesenimplantation

Wir werden lernen, diese Pathologie zu erkennen und zu klassifizieren und uns mit ihren zahlreichen und komplexen Facetten auseinanderzusetzen, wobei wir sowohl die Sichtweise des Orthopäden als auch des Physiotherapeuten hören werden. Die Veranstaltung bietet auch Gelegenheit, Erfahrungen und Tricks bei der Behandlung der Schulterinstabilität auszutauschen.

Selbstverständlich möchten wir Ihnen auch die Möglichkeit geben, themenbezogen eigene Patientenfälle, sowie Indikationen und Strategien aus Ihrer Praxis zu diskutieren.

Einladung  
33. BOTC -  
Schulterinstabilität  
Mittwoch,  
15. November 2023,  
18:30 Uhr  
Universitätsclub Bonn

### Der Rettungsring Damage Control: Jeder Handgriff muss sitzen

18.11.2023 - Universitätsclub Bonn

#### Wissenschaftliche Leitung

Univ.-Prof. med. Christof Burger (Universitätsklinikum Bonn)

PD Dr. med. Kristian Welle (Universitätsklinikum Bonn)

Dr. med. Christian Prangenberg (Universitätsklinikum Bonn)

#### Referenten

Dr. med. Christoph Deborre (Bethlehem Gesundheitszentrum Stolberg)

PD Dr. med. Hans Goost (Krankenhaus Wermelskirchen)

Dr. Gerhard Mörsfeld (Baxter Deutschland GmbH)

Dr. med. Christian Prangenberg (Universitätsklinikum Bonn)

Jonas Roos (Universitätsklinikum Bonn)

PD Dr. med. Kristian Welle (Universitätsklinikum Bonn)

In diesem Jahr beschäftigen wir uns mit ersten und notwendigsten lebenserhaltenden operativen Maßnahmen- der Damage Control Chirurgie.

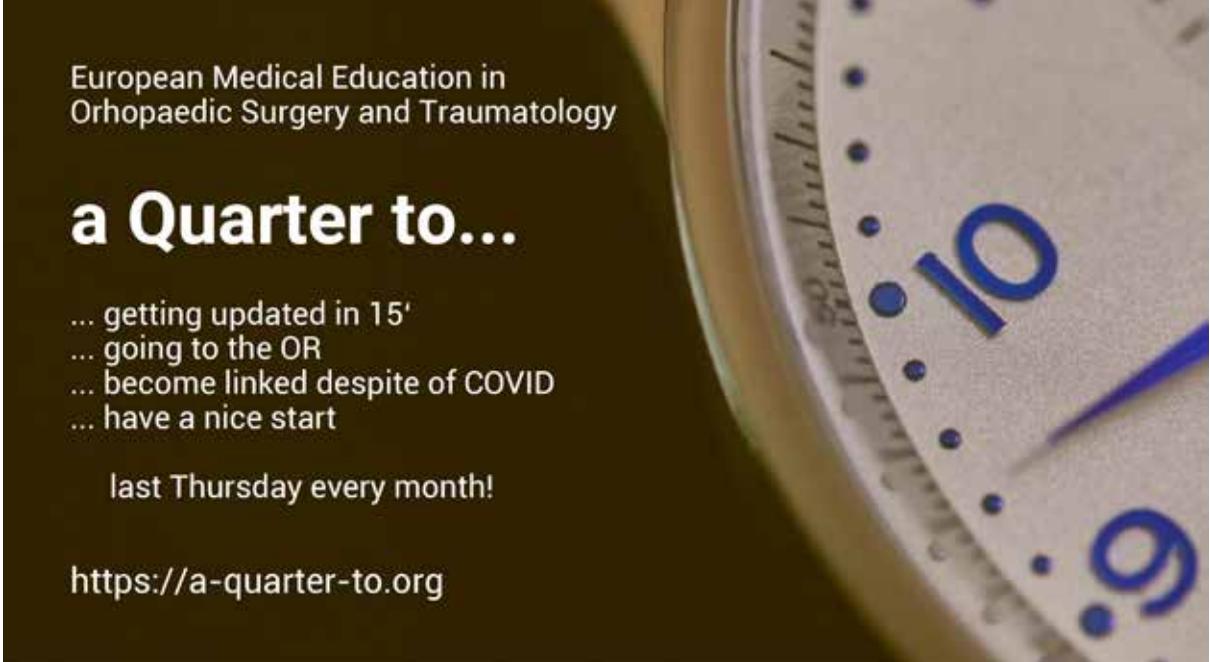
- > Damage Control im Schockraum
- > Anlage von Beckenfixateuren
- > Anlage von Fixateuren an den Extremitäten
- > Blood Management

Dazu haben wir neben Vertretern der Fachdisziplinen Unfallchirurgie sowie Gefäßchirurgie eingeladen. Sie erwarten wieder spannende und lehrreiche Vorträge und interessante Diskussion zur Versorgung unserer Patienten bei Naturkatastrophen.

Nach dem Vortragsprogramm haben die Teilnehmenden in Workshops die Möglichkeit Ihr praktisches Know-how zu trainieren.

Der Rettungsring  
Damage Control:  
Jeder Handgriff muss sitzen  
18. November 2023  
Hörsaal im Biomedizinischen Zentrum  
Universitätsklinikum Bonn  
Gebäude 8.13  
Venusberg-Campus 1  
53127 Bonn





European Medical Education in  
Orhopaedic Surgery and Traumatology

## a Quarter to...

- ... getting updated in 15'
- ... going to the OR
- ... become linked despite of COVID
- ... have a nice start

last Thursday every month!

<https://a-quarter-to.org>

## a Quarter to

### European Medical Education Sessions in Orthopaedic Surgery and Traumatology

„a Quarter to...“ is a 15-minute-talk held by the specialists from one of the joining European centers followed by a discussion.

The sessions take place every last Thursday of the month at 07:45 a.m. (CET) as part of the morning meeting.

.It's a perfect chance to stay up to date and to join up with colleagues from around Europe. Centers from Madrid, Paris, Rome, Leeds, Rotterdam, Istanbul and Bonn are already participating.

Previous sessions have covered various areas, such as arthroplasty and infections, traumatology of the knee, pelvis and upper extremities.

We invite you and your team to get an update from Europe's specialists in orthopedics and trauma surgery.

Prof. Christof Burger

University of Bonn Medical Centers (Germany)

Prof. Francisco Forriol

Universidad CEU San Pablo (Spain)

Prof. Dieter C. Wirtz

University of Bonn Medical Centers (Germany)

## FORTBILDUNGEN - SEMINARE - KONGRESSE

Session 21 – 26 January 2023

### **KYPHOPLASTY. STATE OF THE ART UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

Rafael Luque Pérez Universidad Complutense Hospital Clínico San Carlos  
Madrid (Spain)

Session 22 – 23 February 2023

### **HIP - SPINE RELATIONSHIP: A QUICK UP - DATE FOR THE HIP SURGEON**

Alberto DiMartino

Department of Biomedical and Neuromotor Sciences University of Bologna (Italy)

Session 23 – 30 March 2023

### **ENDOSCOPIC APPROACHES IN PELVIC RING- AND ACETABULAR FRACTURE**

Koroush Kabir (MBA, FACS, FEBS)

Helios Universitätsklinikum Wuppertal Witten/Herdecke University (Germany)

Session 24– 27 April 2023

### **THE STATUS OF AUTOLOGOUS CHONDROCYTE IMPLANTATION IN 2023**

Mats Brittberg

University of Gothenburg

Department of Orthopaedics, Region Halland Orthopaedics, Kungsbacka hospital, Kungsbacka  
(Sweden)

Session 25 – 25 May 2023

### **MENISCUS SCAFFOLDS: WHAT, HOW AND WHEN**

René Verdonk

Gent University (Belgium)

Session 26 – 29 June 2023

### **RECONSTRUCTIONS AFTER PELVIC SARCOMA RESECTION**

Lee Jeys

The Royal Orthopaedic Hospital Birmingham (UK)

Session 27 – 20 July 2023

### **PEDIATRIC ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION**

Moises Cohen

Universidade Federal des São Paulo/Hospital Albert Einstein São Paulo (Brazil)

Session 28 – 19 October 2023

### **ICUC: A NEW METHODOLOGY FOR FRACTURE ANALYSIS**

Dr. Alejandro Lasa

Department of Traumatology, The British Hospital, Montevideo (Uruguay)

Session 29 – 30 November 2023

### **MINI METAL IMPLANTS**

Christian Kothny

MOC - München Ortho Center, Munich (Germany)



## Herausgeber

Klinik und Poliklinik für Orthopädie  
und Unfallchirurgie  
Universitätsklinikum Bonn (AÖR)  
Univ.-Prof. Dr. med. D. C. Wirtz  
Venusberg-Campus 1  
Gebäude 22/23  
53127 Bonn  
Sekretariat  
Tel. +49 228 287 - 14 170  
Fax +49 228 287 - 14 175  
[www.ortho-unfall-bonn.de](http://www.ortho-unfall-bonn.de)

## Layout

Kommunikation und Medien, UKB

## Projektsteuerung

Sonja Jaschke  
Hannah Nücken  
Jessika Vergeest

Klinik und Poliklinik für

**Orthopädie und Unfallchirurgie**

Universitätsklinikum Bonn

Venusberg-Campus 1

Gebäude 22/23

D-53127 Bonn

Direktor: Univ.-Professor Dr. med. Dieter C. Wirtz

**[www.ortho-unfall-bonn.de](http://www.ortho-unfall-bonn.de)**