



Stiftung Orthopädische Universitätsklinik **Heidelberg**



Universitätsklinikum Heidelberg



# Qualitätsbericht 2020

für das  
**EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung am  
Universitätsklinikum Heidelberg**

**Berichtszeitraum: 01.01. – 31.12.2019**

**Leiter: Prof. Dr. med. Christian Merle, M.Sc.**

**Koordinator: Prof. Dr. med. Babak Moradi**

**QMB: Dr. med. Moritz Innmann**

**Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg  
Kommissarischer Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Burkhard Lehner**

Schlierbacher Landstrasse 200a  
69118 Heidelberg

## Inhalt

1. Zertifizierung, externe Kooperationspartner und Operateure .....	5
1.1 Interne Kooperationspartner an der Universitätsklinik Heidelberg .....	5
1.2 Externe Kooperationspartner (EndoProthetikZentren).....	5
2. Fallzahlen .....	7
3. Qualitätsergebnisse .....	8
3.1 Qualitätsergebnisse – Hüftendoprothesen .....	8
3.2 Qualitätsergebnisse – Knieendoprothesen .....	9
3.3 Qualitätsergebnisse – Auftreten von Dekubitalulcera .....	10
3.4 Qualitätsergebnisse – Sturzereignisse .....	10
3.5 Qualitätsergebnisse – Transfusionszahlen .....	11
4. Unterstützung durch die internen Kooperationspartner .....	13
5. Patienteninformation und Zufriedenheit .....	14
6. Zuweiserbefragung .....	14
7. Hygiene .....	14
8. Fortbildung und Weiterbildung .....	14
9. Wissenschaftliche Arbeit .....	15
10. Ausblick in die Zukunft.....	15
10. Anhang .....	17

**Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,  
Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,  
Lieber Leser,**

Wir freuen uns sehr über Ihr Interesse an unserem Qualitätsbericht!

Die orthopädische Universitätsklinik Heidelberg hat eine lange Tradition in der endoprothetischen Versorgung. Unser Team beschäftigt sich klinisch und wissenschaftlich sehr intensiv mit dem künstlichen Ersatz des Hüft- und Kniegelenkes. Jährlich werden in unserem hochspezialisierten Endoprothetikzentrum über 1.000 Gelenkersatzoperationen durchgeführt.

Es ist unser Anspruch alle Patienten individuell, mit höchster Qualität und nach den neuesten klinischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen zu behandeln. Bei jedem Eingriff steht das Operationsergebnis für den einzelnen Patienten im Vordergrund, um die individuelle Lebensqualität unter Berücksichtigung von Alter, körperlicher Aktivität und funktionellem Anspruch bestmöglich wiederherzustellen. Hierbei kommt muskelschonenden („minimalinvasiven“) Operationsverfahren und knochensparenden Implantatsystemen in Verbindung mit einer schnellen Rehabilitation nach der Operation eine besondere Bedeutung zu. Aufgrund der hohen Operationszahlen stehen verschiedene etablierte Prothesensysteme und Verankerungsoptionen mit entsprechender Expertise zur Verfügung.

Das Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung am Universitätsklinikum Heidelberg bietet das gesamte Spektrum der konservativen und operativen Therapie von endoprothetischen Fragestellungen an, sowohl bei Patienten, die eine Erstversorgung benötigen als auch bei Patienten, bei denen ein vorhandenes künstliches Gelenk ausgetauscht werden muss. Für die Beratung unserer Patienten steht eine spezialisierte Endoprothesensprechstunde zur Verfügung, die nach Überweisung und Terminvereinbarung besucht werden kann. Zusätzlich wird eine Spezialsprechstunde für Wahlleistungspatienten angeboten. Für die operative Versorgung unserer Patienten im EPZmax stehen 40 Betten auf zwei Station und 7 Operationssäle auf dem aktuellen Stand der Technik zur Verfügung. Zusätzlich verfügt unsere Klinik über eine Überwachungs- und Intensivstation mit 18 Betten. Nach der Operation erfolgt die Betreuung unsere Patienten auf Station durch den Operateur und sein Team, wobei unsere Pflegekräfte und Physiotherapeuten für eine frühzeitige Mobilisierung nach der Operation geschult sind. Die Entlassung unserer Patienten in die ambulante oder stationäre Reha erfolgt an Hand vorher definierter Zielkriterien, die gemeinsam mit den Patienten vor der Operation besprochen werden.

Die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie ist seit 2013 als eine der ersten Universitätskliniken deutschlandweit als Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung (EPZmax). Im Rahmen dieser Zertifizierung werden durch jährliche Auditierungen streng definierte Struktur- und Prozesskriterien überprüft, um den hohen Qualitätsanspruch der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) in der Endoprothetik zu gewährleisten. Diese können Sie dem vorliegenden Qualitätsbericht entnehmen. Alle Gelenkersatzoperationen werden in unserem Zentrum durch erfahrene und hochspezialisierte Operateure durchgeführt, die durch regelmäßige Fort- und Weiterbildungen eine Versorgung auf dem neusten Wissens- und Ausbildungsstand gewährleisten können. Durch eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit vor Ort mit der Inneren Medizin/Kardiologie, der Anästhesie/Intensivmedizin, der Radiologie (digitales Röntgen, CT, MRT, EOS) und der Technischen Orthopädie/Physiotherapie/Physikalischen Therapie können wir eine umfassende

Versorgung mit hoher Patientensicherheit vor, während und nach der Operation anbieten. Es ist hierbei unser Anliegen, die Operation sorgfältig zu planen, das Operationsrisiko zu minimieren und eine schnelle Mobilisation nach der Operation zu ermöglichen.

Das EPZmax arbeitet wissenschaftlich eng mit dem Labor für Biomechanik und Implantatforschung des Universitätsklinikums ([www.implantatforschung.de](http://www.implantatforschung.de)) und verschiedenen internationalen universitären Kooperationspartnern (u.a. Oxford/UK, Ottawa/Canada, Sydney/Australien ) zusammen, um in klinischen Studien den Therapieerfolg der Operation zu messen und durch experimentelle Studien Implantate und Operationstechniken kontinuierlich zu optimieren.

Mit diesem Qualitätsbericht möchten wir unsere Patienten, deren Angehörige und medizinische Kollegen über unsere Arbeit im Jahr 2019 informieren und den Vergleich zu den Daten aus dem Vorjahr ziehen. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

## 1. Zertifizierung, externe Kooperationspartner und Operateure

Im Rahmen der EndoCert-Initiative der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie erfolgte die Erstzertifizierung unserer Klinik als EPZmax im Jahr 2013 durch eine externe Gutachterkommission. Der Status wurde in jährlichen Audits erfolgreich bestätigt.

Das Zertifizierungsverfahren ist seit Oktober 2012 bundesweit freigegeben. Seither können sich medizinische Einrichtungen als EndoProthetikZentrum (EPZ) und als EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung (EPZmax) zertifizieren lassen, wenn die Erfüllung der aufgestellten strengen Anforderungen in einem Audit nachgewiesen wird (<http://www.endocert.de/>).

Als EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung nehmen wir unsere Verantwortung als Universitätsklinikum wahr, auch Patienten mit besonders schwierigen, komplexen Krankheitsverläufen oder Begleiterkrankungen zu versorgen. Daher arbeiten wir mit den folgenden internen und externen Kooperationspartnern eng zusammen:

### 1.1 Interne Kooperationspartner an der Universitätsklinik Heidelberg

Anästhesie – Klinik für Anaesthesiologie, Prof. Dr. med. Markus A. Weigand

Innere Medizin – Medizinische Klinik, Innere Medizin, Prof. Dr. med. Hugo A. Katus

Gefäßchirurgie – Klinik für Gefäßchirurgie, Prof. Dr. med. Dittmar Böckler

Strahlentherapie – Radiologische Klinik, RadioOnkologie und Strahlentherapie, Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Jürgen Debus

Nuklearmedizin – Radiologische Klinik, Nuklearmedizin, Prof. Dr. med. Uwe Haberkorn

Mikrobiologie – Department für Infektiologie, Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Prof. Dr. med. Klaus Heeg

Pathologie – Pathologisches Institut, Prof. Dr. med. Peter Schirmacher

Radiologie – Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Sektion Radiologie des Muskuloskel. Systems, Priv.-Doz. Dr. med. Christoph Rehnitz, Prof. Dr.med. H.U. Kauczor

Physiotherapie – Physiotherapie und Physikalische Therapie, Dipl.-Physiotherapeutin (FH) Anne von Reumont

Sozialdienst – Leitung Pflege-/Funktionsdienst und Sozialdienst, PDL Fr. Stahl

Technische Orthopädie – Technische Orthopädie, Dipl.-Ing. (FH) Merkur Alimusaj

ZSVA – KlinikService Gesellschaft am Uniklinikum Heidelberg – Fr. Birgit Hönle

### 1.2 Externe Kooperationspartner (EndoProthetikZentren)

EPZ Neckar-Odenwald-Kliniken gGmbH

EPZ Klinikum Ansbach

EPZ Klinikum am Gesundbrunnen (SLK-Kliniken Heilbronn GmbH)

EPZ Klinikum am Plattenwald (SLK-Kliniken Heilbronn GmbH)

EPZ Mockenmühl (SLK-Kliniken Heilbronn GmbH)

EPZ Diakonissenkrankenhaus Mannheim

EPZ Eberbach (GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH)

EPZ Schwetzingen (GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH)

EPZ Weinheim (GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH)

EPZ Diakonissen Stiftungs-Krankenhaus Speyer

EPZ Kirchberg der Hopitaux Robert-Schuman

Der Leiter des EPZmax am Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie an der Universitätsklinik Heidelberg ist Prof. Dr. med. C. Merle. Prof. Dr. med. B. Moradi, Stellv. Geschäftsführender Ärztlicher Direktor der Klinik, ist als Zentrums-Koordinator benannt. Als QM-Beauftragter und Prüfarzt für klinische Studien ist Dr. med. M. Innmann zuständig (DGQ-Qualitätsbeauftragter und interner Auditor im Gesundheits- und Sozialwesen).

Im Zentrum ist sichergestellt, dass endoprothetische Eingriffe immer von einem Senior-Hauptoperateur oder Hauptoperateur durchgeführt bzw. von diesem zu Weiterbildungszwecken assistiert werden.

Folgende Operateure sind als Senior-Hauptoperateure (SHO) und Hauptoperateure benannt und versorgen unsere Patienten bei geplanten Operationen an künstlichen Knie- und Hüftgelenken.

Prof. Dr. med. C. Merle (SHO)

Prof. Dr. med. B. Moradi (SHO)

Prof. Dr. med. B. Lehner (HO)

Prof. Dr. med. G. Omlor (HO)

Dr. med. T. Reiner (HO)

Dr. med. A. Barié (HO)

Dr. med. T. Walker (HO)

## 2. Fallzahlen

Im Jahr 2019 wurden 1171 endoprothetische Operationen an Hüfte und Knie, inklusive Notfallversorgung am EPZmax durchgeführt. Ausgenommen der Notfallversorgung wurden 1053 endoprothetische Operationen an Hüfte und Knie durchgeführt. Die Zahlen schlüsseln sich wie folgt auf:

Datenjahr		2019	A			
<b>Gesamtfallzahl inklusive:</b> Notfälle (Fälle ohne Beteiligung eines (S-)HO), Osteosynthetische Versorgung nach periproth. Fraktur		1171				
<b>Stammesfallzahl ohne:</b> Notfälle (Fälle ohne Beteiligung eines (S-)HO), Osteosynthetische Versorgung nach periproth. Fraktur		1053				
<b>elektiver Primärendoprotheseneingriff Hüfte</b>	<b>elektiver Primärendoprotheseneingriff Knie</b>	<b>Hüft-EP-Wechsel-OP</b>	<b>Knie-EP-Wechsel-OP</b>			
386	337	145				
zzgl. Fälle ohne S/HO	zzgl. Fälle ohne S/HO	zzgl. Fälle ohne S/HO	zzgl. Fälle ohne S/HO			
0	0	7	4			
davon Homiprathesen	davon bikon.dyläre TEP					
4	156					
<b>Primäre Tumor-endoprothese Hüfte</b>	<b>Primäre Tumor-endoprothese Knie</b>	<b>Wechsel-OP Tumor-endoprothese Hüfte</b>	<b>Wechsel-OP Tumor-endoprothese Knie</b>			
23	12	5	14			
zzgl. Notfälle:	zzgl. Notfälle:	zzgl. Notfälle:	zzgl. Notfälle:			
1	0	0	0			
<b>Frakturoendoprothetik</b>		<b>Wechseleingriff</b>				
<b>Primär-endoprothese bei Hüft-Fraktur</b>	<b>Primär-endoprothese bei Knie-Fraktur</b>	<b>Hüft-EP-Wechsel-OP nach periprothetischer Fraktur</b>	<b>Knie-EP-Wechsel-OP nach periprothetischer Fraktur</b>			
18	1	10	3			
zzgl. Notfälle:	zzgl. Notfälle:	zzgl. Notfälle:	zzgl. Notfälle:			
91	2	1	0			
davon Homiprathesen						
103						
<b>Osteosyntheseneingriffe</b>						
<b>Reine Osteosynthese nach periprothetischer Hüftfraktur</b>			<b>Reine Osteosynthese nach periprothetischer Kniefraktur</b>			
1			0			
zzgl. Notfälle:			zzgl. Notfälle:			
8			3			

Abb. 1A: Tabellarischer Überblick –Anzahl endoprothetische Eingriffe im Jahr 2019

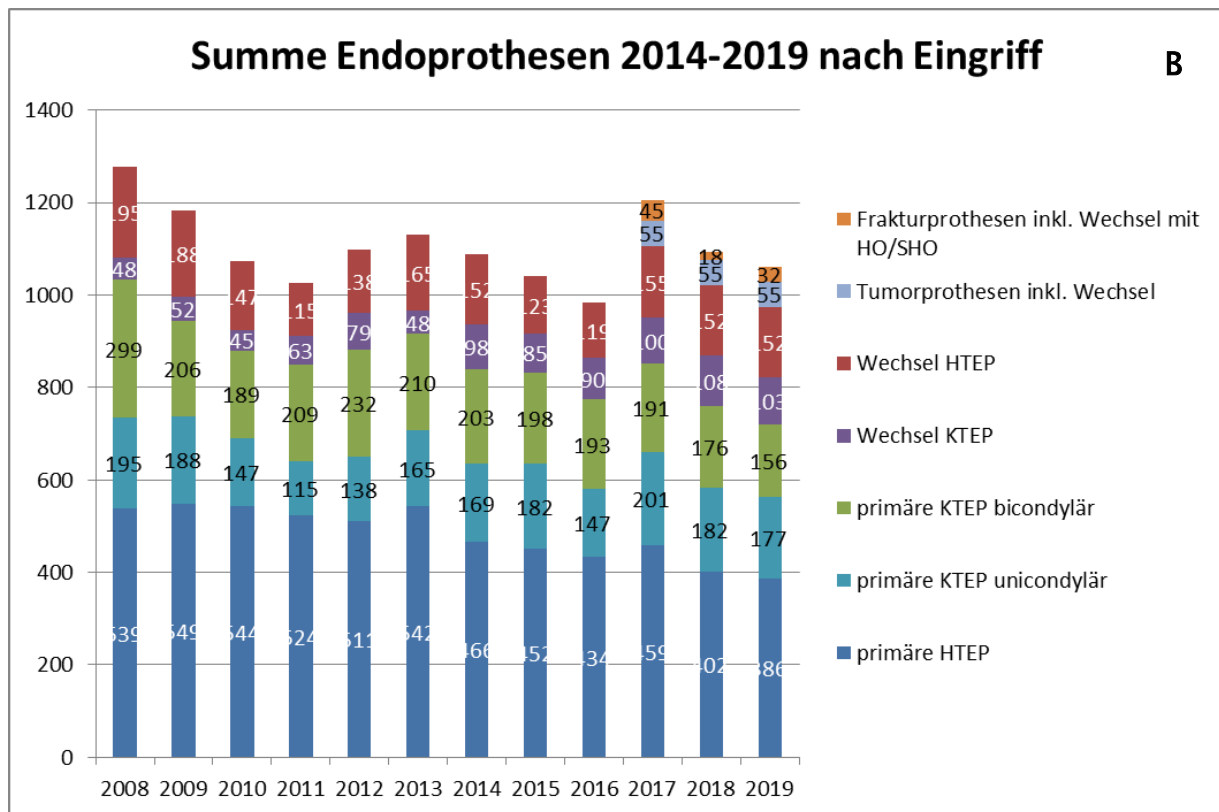


Abb. 1B: Grafischer Überblick –Anzahl endoprothetische Eingriffe im Jahr 2019; ab 2019 erstmals TEP-Ausbauten in Wechsel-OPs miterfasst

### 3. Qualitätsergebnisse

#### 3.1 Qualitätsergebnisse – Hüftendoprothesen

Die Rate an neu aufgetretenen Infektionen während des stationären Aufenthalts lag im Jahr 2019 für neu eingebaute Hüftendoprothesen deutlich unter der geforderten 2%-Grenze (0,3%), für Wechseloperationen am Hüftgelenk bei 0%.

Die Rate an Verletzungen des Oberschenkelknochens lag unter den geforderten Grenzwerten für Trochanterfrakturen (0%, gefordert <3%) und Fissuren oder periprothetischen Frakturen bei neu eingebaute Hüftendoprothese 1,6% (gefordert <2%). Diese waren zurückzuführen auf einen großen Anteil an Patienten mit Deformitäten des Hüftgelenks (Dysplasie), mit entsprechend erhöhtem Risiko für eine periprothetische intraoperative Fraktur.

Bei Wechseloperationen einer Hüftendoprothese betrug die Rate an Trochanterfrakturen 0%, für Fissuren oder periprothetischen Frakturen 1,2%.

Die Rate für ein Auskugeln des neu eingebauten Hüftgelenks (Luxation) während des stationären Aufenthalts lag im Jahr 2019 für neu eingebaute Hüftendoprothesen deutlich unter der geforderten 4%-Grenze (0,3%) und bei 3,1% für Wechseloperationen einer Hüftendoprothese.

Die Rate an aufgetretenen Thrombosen/Embolien lag im Jahr 2019 für neu eingebaute Hüftendoprothesen und Wechseloperationen am Hüftgelenk bei 0,4%.



Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, die vor und nach der Operation unternommen werden, verstarben zwei schwer vorerkrankte Patienten nach einer Wechseloperationen am Hüftgelenk, drei nach Implantation einer Frakturprothese und ein Patient nach elektiver Primärimplantation einer Hüftendoprothese (Sterblichkeitsrate 1,2%, 2,8% und 0,3%). Die Krankengeschichten der Patienten wurden systematisch und interdisziplinär aufgearbeitet.

Die Rate an neu aufgetretenen neurologischen Komplikationen lag zusammenfassend für neu eingebaute Hüftendoprothesen und Wechseloperationen am Hüftgelenk bei 0,8% bzw. 0%.

### 3.2 Qualitätsergebnisse – Knieendoprothesen

Die Rate an neu aufgetretenen Infektionen während des stationären Aufenthalts lag im Jahr 2019 für neu eingebaute Knieendoprothesen deutlich unter der geforderten 2%-Grenze (0,6%), für Wechseloperationen am Kniegelenk bei 1,9%.

Auch die Rate an Verletzungen des Ober-/Unterschenkelknochens lag unter den geforderten Grenzwerten (Rate an Fissuren oder periprothetischen Frakturen bei neu eingebaute Knieendoprothese 0%, (gefordert <2%); Rate an Fissuren oder periprothetischen Frakturen bei Wechseloperationen einer Knieendoprothese 0,9%.

Die Rate an aufgetretenen Thrombosen/Embolien lag im Jahr 2019 für neu eingebaute Knieendoprothesen und Wechseloperationen am Kniegelenk bei 0,2%.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, die vor und nach der Operation unternommen werden, verstarben zwei schwer vorerkrankte Patienten nach einer Wechseloperationen am Kniegelenk (Sterblichkeitsrate 1,9%), keiner nach elektiver Implantation einer primären Knieendoprothese. Die Krankengeschichten der Patienten wurden systematisch und interdisziplinär aufgearbeitet.

Die Rate an neu aufgetretenen neurologischen Komplikationen lag zusammenfassend für neu eingebaute Knieendoprothesen und Wechseloperationen am Kniegelenk bei 0% bzw. 0%.

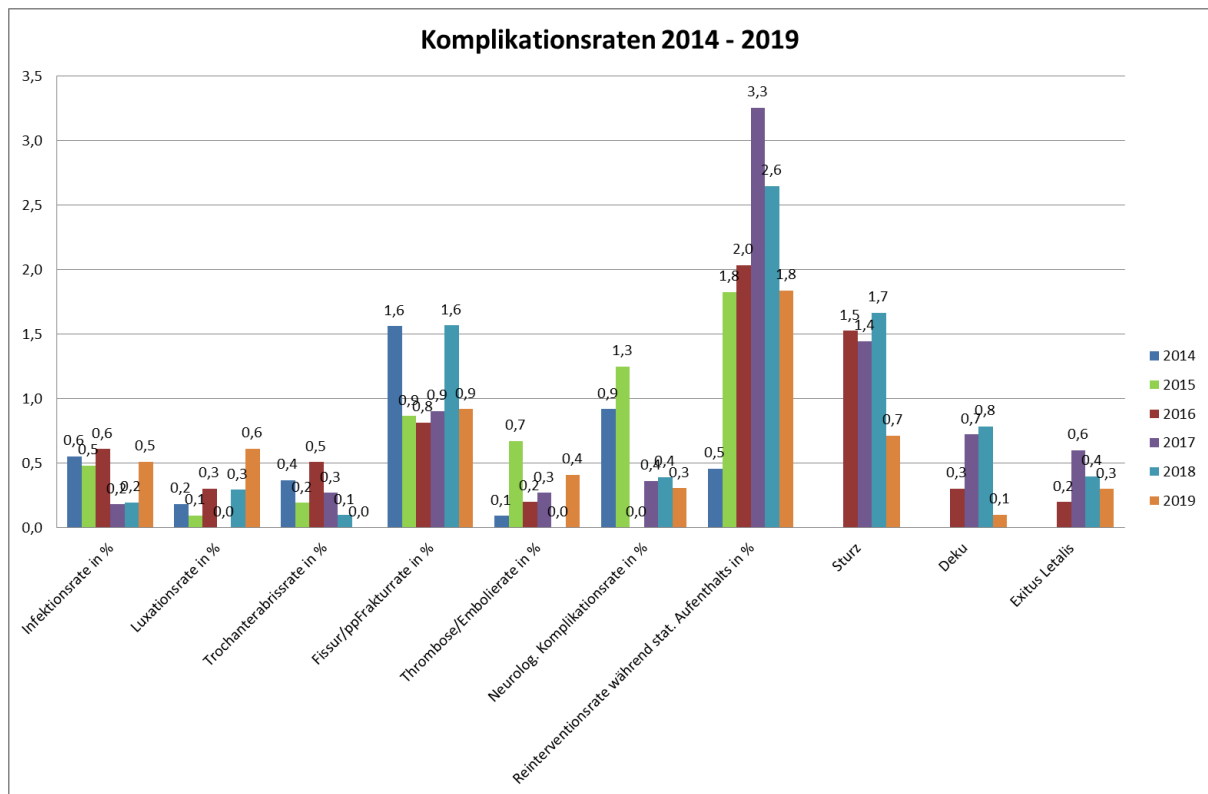


Abb. 2: Komplikationsraten im Jahr 2014–2019 für Wechsel und Primäroperationen am Hüft- und Kniegelenk; ab dem Jahr 2017 wurden erstmalig auch für isolierte Endoprothesen–Ausbau–Operationen (inkl. Septische Ausbauten) die Komplikationen miterfasst. Hierdurch erklärt sich die erhöhte Reinterventionsrate ab dem Jahr 2017.

### 3.3 Qualitätsergebnisse – Auftreten von Dekubitalulcera

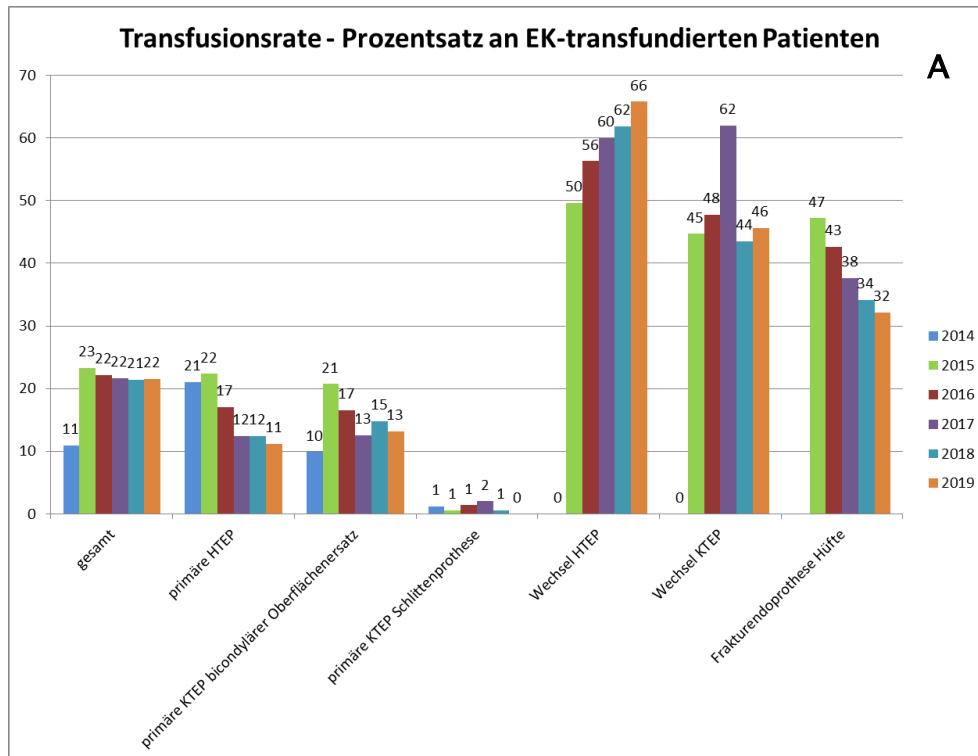
Die Rate an gemeldeten neu aufgetretenen Dekubitalulcera lag im Jahr 2019 für alle Patienten mit endoprothetischer Versorgung an Hüfte oder Knie bei 0,4% (5 von 1171 Patienten). Diese Rate schloss Patienten mit akuter Frakturversorgung und septischen Wechseloperationen oder Prothesenausbauten mit ein.

### 3.4 Qualitätsergebnisse – Sturzereignisse

Ab dem Jahr 2017 wurde die Rate an Stürzen für Patienten nach Endoprothesenimplantation /–Wechseloperation erfasst. Im EPZ waren keine Patienten nach Implantation einer Knie- oder Hüftendoprothese gestürzt. 3 von 109 Patienten (2,8%) waren nach Implantation einer Fraktur-Hüftendoprothese gestürzt. 3 von 152 Patienten (2,0%) waren nach einem Wechseleingriff einer Hüftendoprothese gestürzt und 4 von 103 Patienten (3,9%) nach einem Wechseleingriff einer Knieendoprothese gestürzt. Kein Patient war nach primärer Implantation einer Tumor-Endoprothese gestürzt.

### 3.5 Qualitätsergebnisse – Transfusionszahlen

Die Transfusionszahlen (Erythrozytenkonzentrate und Cellsaver) werden systematisch seit dem Jahr 2015 für Wechsel und Primäroperationen in der Hüft- und Knieendoprothetik erfasst und können den Abbildungen 3–5 entnommen werden. Über ein etabliertes Programm zur Erkennung von Anämie (Blutarmut) vor der Operation und zum Transfusionsmanagement (Patient Blood Management, PBM) wurden in Kooperation mit der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin die Transfusionsraten bei Ersteingriffen an Hüfte und Knie substantiell gesenkt. Der Anstieg der Transfusionsrate bei Wechseloperationen ist durch die Zunahme der Komplexität einzelner Fälle mit mehrfachen Operationen und schweren Begleiterkrankungen zu erklären.



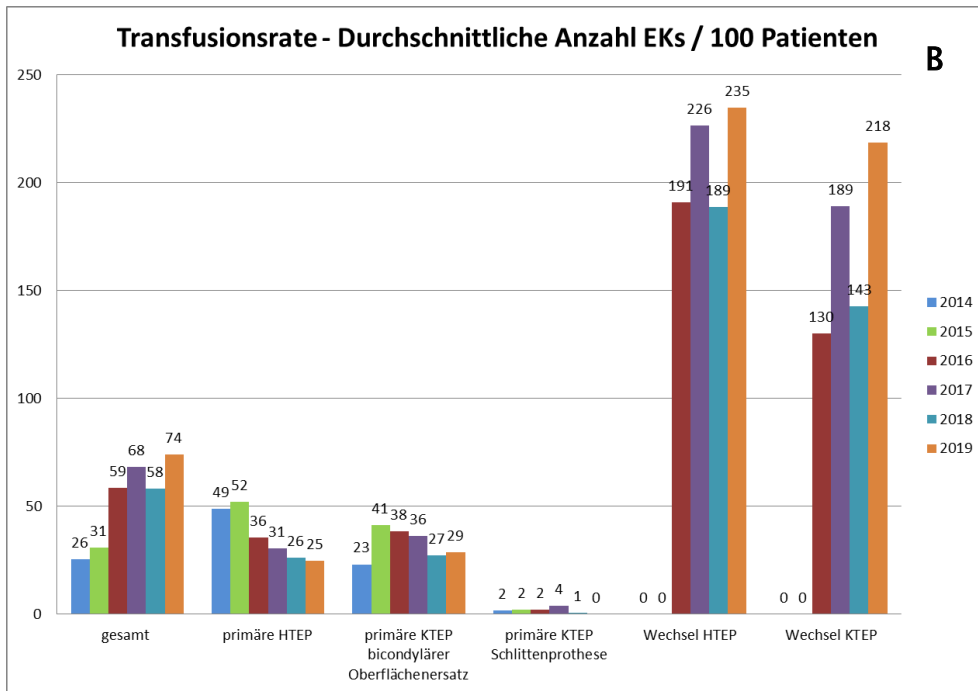


Abb. 3 A) Rate an transfundierten Patienten mit Erythrozytenkonzentraten im Jahr 2014–19 für Wechsel und Primäroperationen am Hüft- und Kniegelenk B) Rate an transfundierten Erythrozytenkonzentraten im Jahr 2014–19 für Wechsel und Primäroperationen am Hüft- und Kniegelenk pro 100 Patienten.

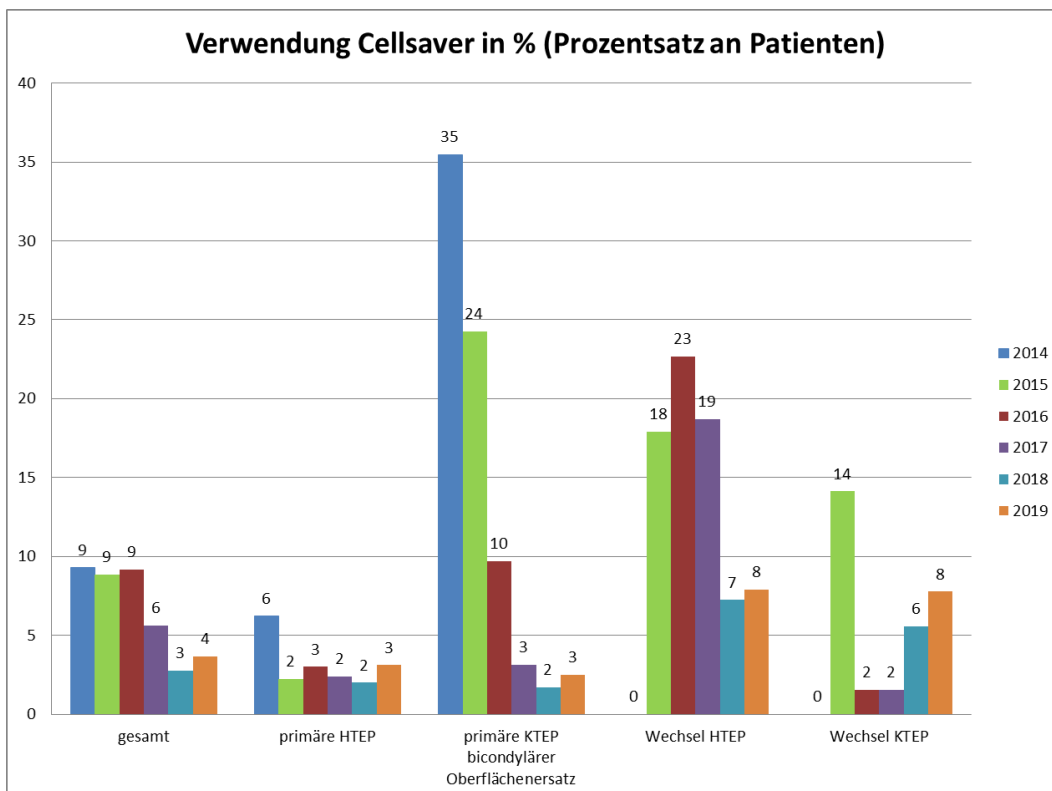


Abb. 4: Rate an transfundierten Patienten mit Cellsaver im Jahr 2014–18 für Wechsel und Primäroperationen am Hüft- und Kniegelenk

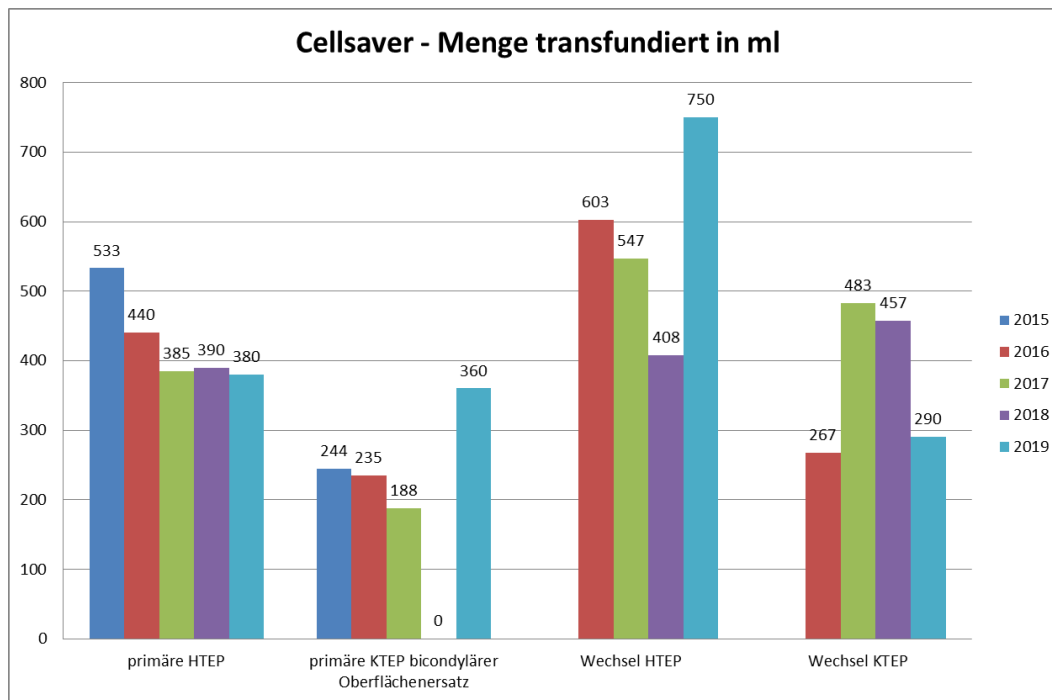


Abb. 5: Menge an transfundiertem Blut bei dem Gebrauch des Cellsavers im Jahr 2015–19 für Primäroperationen am Hüft- und Kniegelenk

#### 4. Unterstützung durch die internen Kooperationspartner

Um die Versorgung unserer Patienten, die zum Teil schwer vorerkrankt sind, optimal zu gewährleisten sind wir für die äußerst kollegiale und hochprofessionelle Unterstützung durch unsere internen Kooperationspartner dankbar.

Im folgenden Teil wird stichpunktartig die Inanspruchnahme aufgelistet:

**Anästhesie** – Klinik für Anaesthesiologie, Prof. Dr. med. Markus A. Weigand: Voll- oder Spinalnarkose bei allen endoprothetischen Operationen, Betreuung der Intensivstation und des Aufwachraums, sowie postoperative Schmerztherapie mittels kathetergestützter Verfahren. Eine individuelle und differenzierte Schmerztherapie während und nach der Operation kommt in unserem Zentrum eine besondere Bedeutung zu. In Zusammenarbeit mit der Klinik für Anaesthesiologie wird das Schmerzkonzept des Zentrums kontinuierlich weiterentwickelt. Als Neuerungen wurden patientenkontrollierte Verfahren (PCA) zur postoperativen Therapie mit Schmerzkathetern und systemischer Schmerztherapie eingeführt.

**Innere Medizin** – Medizinische Klinik, Innere Medizin, Prof. Dr. med. Hugo A. Katus: Präoperative internistische/kardiologische Mitbeurteilung von allen Patienten ab dem Alter von 60 Jahren, bei relevanten Begleiterkrankungen auch bei jüngeren Patienten

**Gefäßchirurgie** – Klinik für Gefäßchirurgie, Prof. Dr. med. Dittmar Böckler: Im Jahr 2019 wurde bei endoprothetischen Operationen musste keine Unterstützung durch die Gefäßchirurgie geleistet werden.

Physiotherapie – Physiotherapie und Physikalische Therapie, Dipl.–Physiotherapeutin (FH) Anne von Reumont: Behandlung von allen endoprothetisch versorgten Patienten während des stationären Aufenthalts

## 5. Patienteninformation und Zufriedenheit

Jährlich wird eine Befragung zur Patientenzufriedenheit und Erhebung von Verbesserungsvorschlägen durchgeführt über einen Zeitraum von 4 Wochen durchgeführt. Die stichprobenartige Befragung erfolgte von November–Dezember mit einer Stichprobengröße von n=100 (Rücklaufquote der Fragebögen 55%).

Zusammenfassend waren unsere Patienten mit der Behandlung und Betreuung sehr zufrieden. Die Details der Befragung lassen sich der separaten Auswertung der Patientenfragebögen entnehmen.

Die Erfassung der durchschnittlichen Wartezeiten in unserer Endoprothesensprechstunde und der Privatsprechstunde lag unter der geforderten Dauer von durchschnittlich einer Stunde (durchschnittliche Wartezeit Endoprothesensprechstunde 33 Minuten, Stichprobe 2019).

Als Informationsveranstaltung fanden im Jahr 2019 zwei Patientenveranstaltungen im Rahmen der Reihe „Medizin am Abend“ des Universitätsklinikums Heidelberg statt (Arthrose – Neue Sichtweise einer alten Erkrankung“). Diese wurden mit sehr hohem Besucheraufkommen sehr positiv aufgenommen.

## 6. Zuweiserbefragung

Im Abstand von drei Jahren wird eine Befragung zur Zufriedenheit der Zuweiser und Erhebung von Verbesserungsvorschlägen durchgeführt. Die letzte Zuweiserbefragung erfolgte im Jahr 2016. Die Ergebnisse wurden im QM-Bericht aus dem Jahr 2017 dargestellt. Die nächste Zuweiserbefragung erfolgt turnusgemäß im Frühjahr 2020.

## 7. Hygiene

Die Aufrechterhaltung unserer hohen Hygienestandards ist uns ein großes Anliegen.

Die Behandlung unserer Patienten die an einer Infektion eines Kunstgelenks leiden erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Infektiologie, Medizinische Mikrobiologie und Hygiene an der Uniklinik Heidelberg sowie dem Institut für klinische Pharmakologie.

Regelmäßig wurde eine Begehung jeder Fachabteilung durch eine speziell geschulte Hygienefachkraft durchgeführt. Die Ergebnisse werden in entsprechenden Hygienebegehungsprotokollen dokumentiert.

Die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie verfügt über eine eigene Zentralsterilisation, die die strengen Vorgaben des Regierungspräsidiums regelmäßig erfüllt.

## 8. Fortbildung und Weiterbildung

Wir möchten unsere besondere Verantwortung als Universitätsklinik wahrnehmen als Aus- und Weiterbildungsstätte zu fungieren. Die wissenschaftlich fundierte Schulung und Weiterbildung unserer

Mitarbeiter ist uns daher ein großes Anliegen, auch um die Patientenversorgung weiter zu verbessern. Für alle Personalgruppen (Ärzte, Pflege, Physiotherapeuten) wird ein jährlich aktualisierter Fortbildungsplan umgesetzt, wobei sowohl interne als auch externe Referenten die Weiterbildung durchführen.

Prof. Dr. C. Merle und Prof. Dr. B. Moradi sind mehrfach jährlich als Instruktoren und Referenten für die Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik aktiv.

Des Weiteren ist es unser Ziel neue Haupt- und Senioroperateure auszubilden. Hierfür bestehen im Rahmen des strukturierten ärztlichen Weiterbildungskonzepts zwei Facharztstellen, die für das Erlernen von Operationen an künstlichen Knie- und Hüftgelenken unter Anleitung durch erfahrene Operateure bestimmt sind (12 monatiges Fellowship).

## 9. Wissenschaftliche Arbeit

In der wissenschaftlichen Arbeit sehen wir eine Kernkompetenz der Unikliniken. Die lange Tradition der wissenschaftlichen Arbeit am Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie wird engagiert fortgeführt. Im Jahr 2014 konnte ein neues Studienzentrum (KSOU) mit eigenem Personal aufgebaut werden, welches den Betrieb im Jahr 2015 erfolgreich weiterführte. Eine zunehmende Zahl an Studien wurde in den letzten 2 Jahren, seit Aufbau des KSOU mit Genehmigung der Ethikkommission der Universität Heidelberg durchgeführt (Studienanzahl 2014: 0, Studienanzahl 2015: 2, Studienanzahl 2016: 7, Studienanzahl 2017: 17, Studienanzahl 2018: 24, Studienanzahl 2019: 28).

Aus dem Arbeitsbereich Hüft-/Knieendoprothetik & Biomechanik wurden im Jahr 2019 35 Studien mit der Summe von 100,528 Impact-Punkten publiziert (2018: 15 Studien, 40,637 Impact-Punkten).

## 10. Ausblick in die Zukunft

Unser Ziel ist es im Rahmen des u.g. Leitbilds der Universitätsmedizin Heidelberg unsere Abteilung weiterzuentwickeln, die bisher erzielten Qualitätsstandards zu erhalten und weiter zu verbessern.

Leitbild der Universitätsmedizin Heidelberg

Präambel

Das Universitätsklinikum Heidelberg und die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg sind ihrer Tradition und dem medizinischen Fortschritt verpflichtet. Sie gehören zu den ältesten Institutionen ihrer Art in Europa. Intensiver gedanklicher Austausch und Verbundenheit in gemeinsamen Aufgaben und Zielen kennzeichnen ihre erfolgreiche Zusammenarbeit in der Universitätsmedizin Heidelberg.

Patientenversorgung, Forschung und Lehre sind die gemeinsamen Aufgaben von Universitätsklinikum und Medizinischer Fakultät Heidelberg. Sie stellen sich den damit verbundenen vielfältigen Erwartungen und Herausforderungen und bekennen sich zu ihrem Leitbild:

Unsere Patientinnen und Patienten

Das Wohl unserer Patientinnen und Patienten steht für uns im Mittelpunkt: Krankheiten zu heilen, Beschwerden zu lindern und ihrer Entstehung vorzubeugen, ist unser wichtigstes Ziel. Dafür setzen wir unser medizinisches Wissen auf höchstem Niveau ein und bieten unseren Patienten die bestmögliche Behandlung und Pflege, die ihre individuellen Bedürfnisse berücksichtigt.

#### Exzellenz in Forschung und Lehre

Fortschritte in Prävention, Diagnostik und Therapie basieren auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, die in der Grundlagenforschung und in der klinischen Forschung gewonnen werden. Die enge Verzahnung von Patientenversorgung, Forschung und Lehre trägt zum Erfolg der Behandlung unserer Patientinnen und Patienten bei. Die Weitergabe unseres Wissens ist uns ein Anliegen: Unsere Studentinnen und Studenten finden optimale Ausbildungsbedingungen vor.

#### Verantwortung für Ausbildung und Qualifizierung

Gute Ausbildung und ständige Weiterqualifizierung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sichern die höchste Qualität in der Patientenversorgung, Forschung und Lehre. Unsere Ziele sind Fachkompetenz und soziale Kompetenz, hohe Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein.

Jungen Menschen bieten wir sehr gute Ausbildungsmöglichkeiten, in denen sie Talente und Engagement entfalten können.

#### Respektvolles Miteinander

Wir bekennen uns zu unserer sozialen Verantwortung und pflegen einen respektvollen Umgang miteinander. Bei Entscheidungsfindungen achten wir auf Transparenz und Fairness.

#### Effizienter Einsatz von Ressourcen

Wir verpflichten uns zum verantwortungsvollen Umgang mit den uns zur Verfügung gestellten Ressourcen und arbeiten gemeinsam daran, den Erfolg in Patientenversorgung, Forschung und Lehre auch langfristig zu sichern.



## 10. Anhang

### Publikationserfassung 2019 – Arbeitsbereich Hüft-/Knieendoprothetik & Biomechanik

Erstautor (Nachname)	Letztautor (Nachname)	Journal	Impactfactor
Almansour	Akbar	Materials	2,972
Beckmann	Jaeger	Materials	2,972
Bischel	Seeger	Archives of orthopaedic and trauma surgery	1,973
Bollmann	Merle	International orthopaedics	2,384
Braun	Kretzer	Acta biomaterialia	6,638
Braun	Kretzer	Acta biomaterialia	6,638
Bruttel	Maier	Gait & Posture	2,414
Bülhoff	Zeifang	Acta orthopaedica et traumatologica turcica	0,896
Innmann	Maier	BMC musculoskeletal disorders	2,002
Loew	Akbar	PloS one	2,776
Maier	Bitsch	International orthopaedics	2,384
Meng	Kretzer	Expert review of medical devices	2,212
Nees	Moradi	Schmerz	1,267
Nees	Moradi	Journal of clinical medicine	5,688
Omlor	Lehner	BMC musculoskeletal disorders	2,002
Paulus	Utzschneider	BioMed research international	2,197
Reiner	Zeifang	Journal of shoulder and elbow surgery	2,865
Rosshirt	Zeifang	Clinical and experimental immunology	3,711
Sonntag	Kretzer	The Journal of bone and joint surgery American Volume	4,716
Spranz	Maier	Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research	1,572
Trieb	Kretzer	Zeitschrift fur Orthopädie und Unfallchirurgie	0,631
Tsitlakidis/Horsch	Klotz	Journal of clinical medicine	5,688
Tsitlakidis	Klotz	Journal of engineering in medicine	1,317
Walker	Moradi	Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy	3,149
Walker	Merle	The bone & joint journal	4,301
Wuennemann	Rehnitz	BMC musculoskeletal disorders	2,002
Wuennemann	Rehnitz	BMC musculoskeletal disorders	2,002
Walker	Moradi	The Knee	1,762
Tsitlakidis	Klotz	Orthopedic Reviews	0
Peitgen/Innmann	Streit	J Arthroplasty	3,524
Innmann	Streit	J Bone Joint Surg Am.	4,716
Innmann	Grammatopoulos	Bone Joint J.	4,301
Innmann	Merle	Clin Radiol	2,082
Merle	Grammatopoulos	J Arthroplasty	3,524
Ferbert	Merle	Hip International	1,250
<b>Summe</b>			100,528