



2021-09-17

5. Bremer Endoprothetiksymposium

Die Herausforderung einer Spezialklinik

P. Stangenberg
Septische Chirurgie
Oberarzt

ENDO-KLINIK

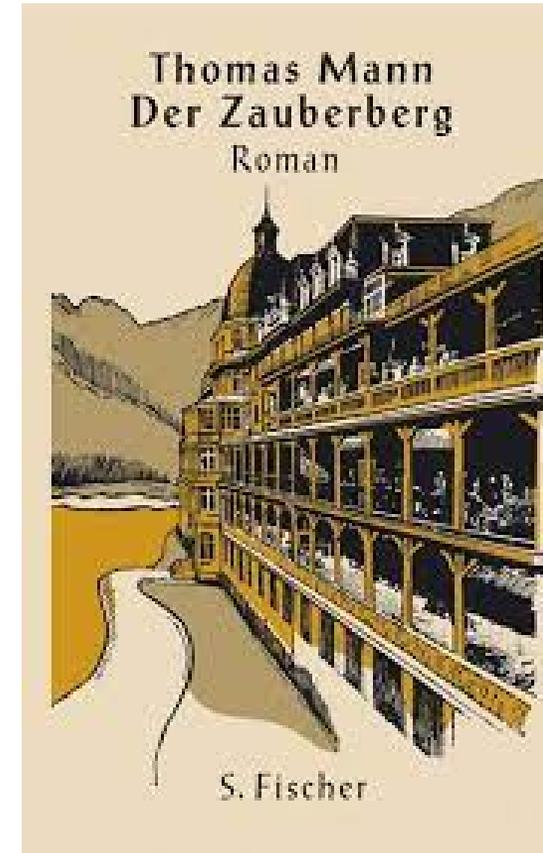
Was ist eine Spezialklinik?

- **Definition Spezialklinik (syn. Fachkrankenhaus):**

„Auf ein bestimmtes Fachgebiet spezialisierte Klinik“

- **Geschichtliches:**

- seit 19. Jahrhundert Gründung von Fachkliniken
- Lungenheilstätten, Psychiatrie/Suchterkrankungen
- Kurkliniken
- seit 70er Jahren oft sekundäre Spezialisierung





**1. Februar
1976**



Vorstellung der Helios-ENDO Klinik



- 7 OP-Säle Endoprothetik
- 3 OP-Säle Sportorthopädie
- 1 OP-Saal Wirbelsäulenchirurgie
- 202 Patienten-Betten
- 19 Intensiv- und IMC-Plätze
- 32 Infektionsbetten
- 32 Betten in Rehasentrum
- Ambulante Reha

- **Endoprothetik:**

- 18 Operateure (1 ÄD, 13 OÄ, 4 FOÄ)
- 20 Assistenzärzte (davon 5 FA)

- **Wirbelsäulenchirurgie:**

- 2 Chefärzte, 1 Oberarzt, 1 Assistent

- **Gelenkerhaltende orthopädische Chirurgie/Sportorthopädie:**

- MVZ ArGon und MVZ Mühlenkamp mit insgesamt 7 Operateuren



Was

Anäst
Intern
Neuro
Radiol
Klinis
Prof.



g?

Was haben wir nicht?

ZNA

Internist/Kardiologe 24/7

Labor/Mikrobiologie

Dialysemöglichkeit

Gefäßchirurg

Plastischer Chirurg

Limitationen bei schwer kranken Patienten

Limitationen bei Notaufnahmen

Limitationen bei intraoperativen Komplikationen

Planung bei komplexen Operationen mühsam

gegründet 1976
45 Jahre ENDO-Klinik 2021



2019

Primäre Hüftprothesen	2909
Hüftwechsel	1190
Primäre Knieprothesen	2221
Kniewechsel	825
septische Wechsel	487
Total Endoprothetik	7632
Total incl. WS+Sport	8757

Hoher Anteil Revisionsendoprothetik

Größte Spezialklinik für Gelenkchirurgie in Europa

Vorstellung der Helios-ENDO Klinik



spezialklinik



Alle Maps Bilder News Shopping Mehr

Suchfilter

Ungefähr 591.000 Ergebnisse (0,68 Sekunden)

Sicherheitsinformationen zu COVID-19

https://www.helios-gesundheit.de > kliniken > hamburg...

ENDO-Klinik Hamburg | Spezialklinik | Endoprothetikzentrum

Die ENDO-Klinik ist Europas größte **Spezialklinik** für Endoprothetik, Sportorthopädie und Wirbelsäulenchirurgie und ausgewiesenes Endoprothetikzentrum.

https://www.schoen-klinik.de > esstoerungen > esstoer...

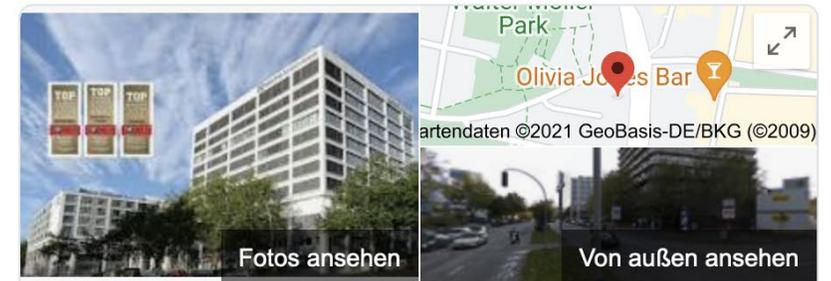
Esstörungen: Neun Kliniken in Deutschland - Schön Klinik

Unsere **Spezialkliniken** für Essstörungen nehmen Patienten aller Krankenkassen oder ...
Zusätzlich zum vollstationären Aufenthalt in unserer **Spezialklinik** für ...

https://www.schoen-klinik.de > kliniken-ruecken

Fachkliniken für Rücken & Wirbelsäule - Schön Klinik

Schön Klinik Bad Aibling Harthausen - **Spezialklinik** für Rücken & Wirbelsäule. Von der Akutbehandlung bis zur Reha nach Rückenproblemen bieten wir in Bad ...



Helios ENDO-Klinik Hamburg

Website Route Speichern

4,5 ★★★★★ 204 Google-Rezensionen

Spezialklinik in Hamburg

Die Helios Endo-Klinik Hamburg ist ein Krankenhaus im Hamburger Stadtteil Altona-Altstadt. Sie gehört zu den Helios Kliniken und ist die größte Spezialklinik für Knochen-, Gelenk- und Wirbelsäulenchirurgie in Europa. Sie zählt im Bereich der Hüft- und Knieoperationen zu den weltweit führenden Häusern. [Wikipedia](#)

What Is Value in Health Care?

Michael E. Porter, PhD; University Professor in Economics; Harvard Business School



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

published on December 8, 2010, at NEJM.org.

„Achieving high value for patients must become the overarching goal of health care delivery, with **value defined as the health outcomes achieved per dollar spent**“

Vorteile von Spezialkliniken

- **Voller Fokus auf eine Abteilung**
 - kaum Konkurrenz zwischen dringlichen/Notfalloperationen und Elektivoperationen
- **Optimierung von Prozessen**
 - Aufnahme, OP, stationärer Verlauf, Physiotherapie, Fast Track, Entlassmanagement
 - => Erhöhung der Patientenzufriedenheit
- **Hohe Ergebnisqualität durch Volume-Outcome-Abhängigkeit**
- **Alle Möglichkeiten der Endoprothetik**
 - z.B. alle notwendigen Implantate und teilweise auch Sonderanfertigungen im Lager
- **Kostenreduktion durch Skaleneffekte**

Abgrenzung Spezialklinik vs. Endoprothetikzentrum

- 1.229 Krankenhäuser mit Hüftendoprothetik. (>50% aller Krankenhäuser)
- ca. 35% der Krankenhäuser mit weniger als 100 Fällen/Jahr
- ENDOCert:

533 zertifizierte Krankenhäuser
(davon 166 EPZ Max)

Zu viele „Zentren“
Zu geringe Anforderungen in ENDOCert

<small>https://www.paracelsus-kliniken.de/fileadmin/Kliniken/Bremen/PDF-Dateien/Download_PDFs/Flyer_Symposium_2019_mit_Liste_Referenten.pdf</small>	Kapitel Erhebungsbogen	EPZ	EPZmax
Spez. Orthopädische Chirurgie	Kap. 2.1.1	mindestens einer der Hauptoperateure, "alte" Sonderregelung ist möglich	mindestens einer der (Senior-)Hauptoperateure
Leitung des Zentrums	Kap. 2.2.1	soll HO sein	soll SHO sein
Fallzahlen des Zentrums	Kap. 2.1.1	100	200
davon Mindestfallzahlen Hüftendoprothese (= elektive H-EP (inkl. Hemi) + primäre H-Frakturen (inkl. Hemi))		50	50
davon Mindestfallzahlen elektive bikondyläre Knieendoprothese		50	50
davon Wechsel		----	50
Fallzahlen der Operateure	Kap. 2.2.3		
je Seniorhauptoperateur		----	100, davon mind. 50 % am Zentrum
je Hauptoperateur		50 am Zentrum	50 am Zentrum

Spezialklinik kein geschützter Begriff
⇒ Garant für Qualität durch höhere Fallzahl



- **Volle Abhängigkeit von wenigen DRGs**

Keine Kompensationsmöglichkeiten durch andere Fachabteilungen

DRG-Absenkung Hüfte 2017 um 600 € /Fall

Für die **zementierte** Versorgung gelten folgende Abrechnungsmöglichkeiten:

ICD-10-GM 2021	OPS 2021	DRG	Relativgewicht	Erlös* €
M16.1 Sonstige primäre Koxarthrose	5-820.01 Implantation einer Endo- prothese am Hüftgelenk: Totalendoprothese: Zementiert	I47C (PCCL 0-3)	1,533 BWR aDRG 0,7458 BWR Pflege *9 =6,7122	6.882,21
		I05A (PCCL 4)	3,370 BWR a DRG 1,913 BWR Pflege *21= 40,173	19.274.54

*berechnet mit dem fiktiven Bundesbasisfallwert 3.775,29 € und einem Pflegeentgeltwert in Höhe von 163,09 €

1,44 Mio. € Erlöseinbruch 2017
2021 immer noch 1,2 Mio. € weniger Erlös als 2016

Wirtschaftliche Herausforderungen

- Volle Abhängigkeit von wenigen DRGs

Keine Kompensationsmöglichkeiten durch andere Fachabteilungen

- **Steigende Kosten bei stagnierender Erlössituation**

DRGs seit 2017 kaum gestiegen

erheblich gestiegene Personalkosten

Wirtschaftliche Herausforderungen

- Volle Abhängigkeit von wenigen DRGs

Keine Kompensationsmöglichkeiten durch andere Fachabteilungen

- Steigende Kosten bei stagnierender Erlössituation

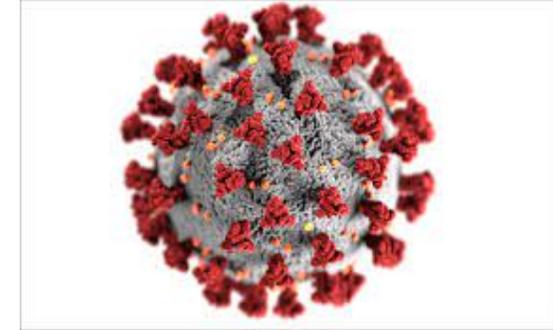
DRGs seit 2017 kaum gestiegen

erheblich gestiegene Personalkosten

- **COVID 19-Pandemie**

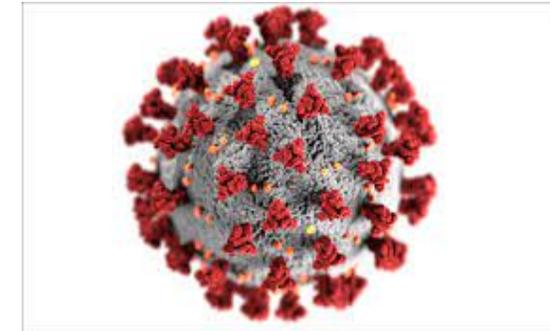
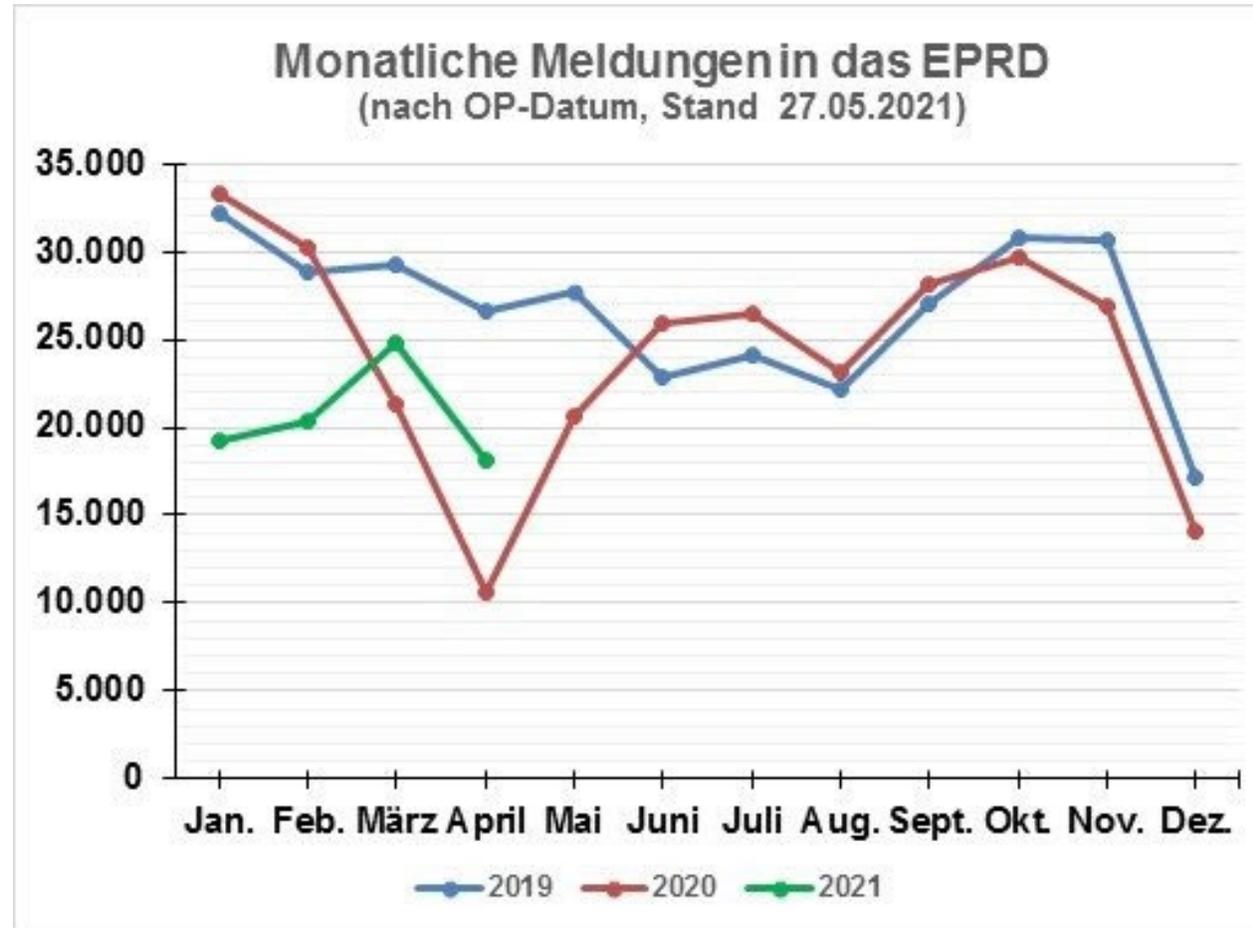
COVID-19-Krankenhausentlastungsgesetz

16. März – 30. Juni 2020	560 € pro Patient und Tag
1. Juli – 30. September 2020	360 – 760 € abhängig von CMI
seit 1. Oktober 2020	keine Kompensationszahlung



Beispiel Hüft-TEP: DRG 6.882 € vs. 3.360 € Kompensationszahlung

Elektivkliniken mit hohem CMI als Verlierer der Coronakrise



Jan-April 2021: 30 % weniger Fälle ans EPRD übermittelt als 2019
ENDO-Klinik 10% weniger Fälle 2021

Wirtschaftliche Herausforderungen Was kann man dagegen tun?



Reduktion der Kosten

Reduktion Stellen, Physician Assistants

Verdichtung der Arbeit (z.B. Abschaffung Schreibdienst)

Implantatkosten: gebündelter Einkauf durch Helios

Liegezeit: Fast Track



Diversifizierung der Leistung

Zukauf von MVZs und Aufbau Sportorthopädie



Wachstum => Steigerung der Fallzahl

Wirtschaftliche Herausforderungen

Die Marke ENDO-Klinik



Werbung: Patientenvorträge, Tageszeitungen etc.



Werbung: Patientenvorträge, Tageszeitungen etc.

Zuweiser: Kongressteilnahme; direkter Kontakt nur sehr eingeschränkt möglich



Werbung: Patientenvorträge, Tageszeitungen etc.

Zuweiser: Kongressteilnahme; direkter Kontakt nur sehr eingeschränkt möglich

Fachwelt:

Wissenschaft

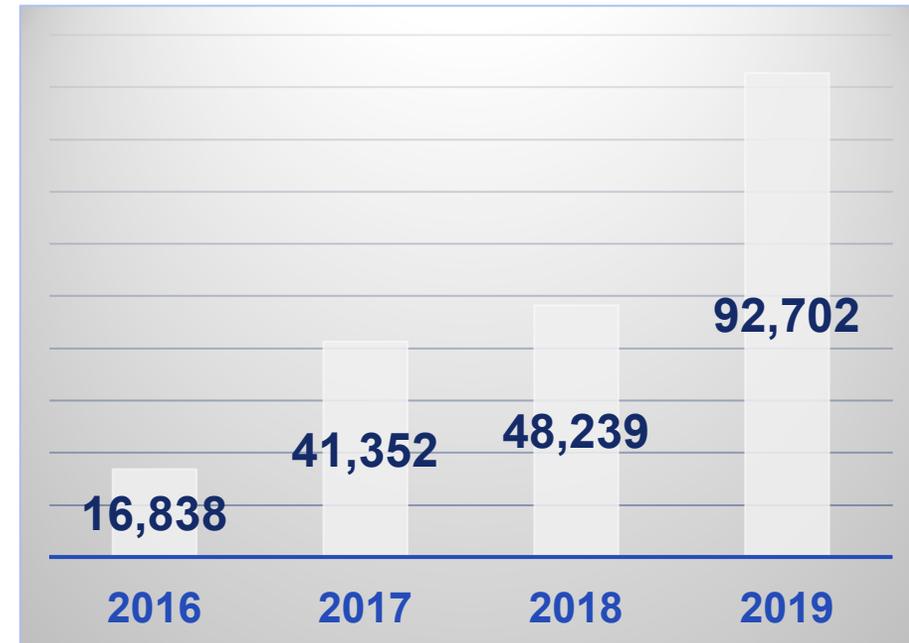
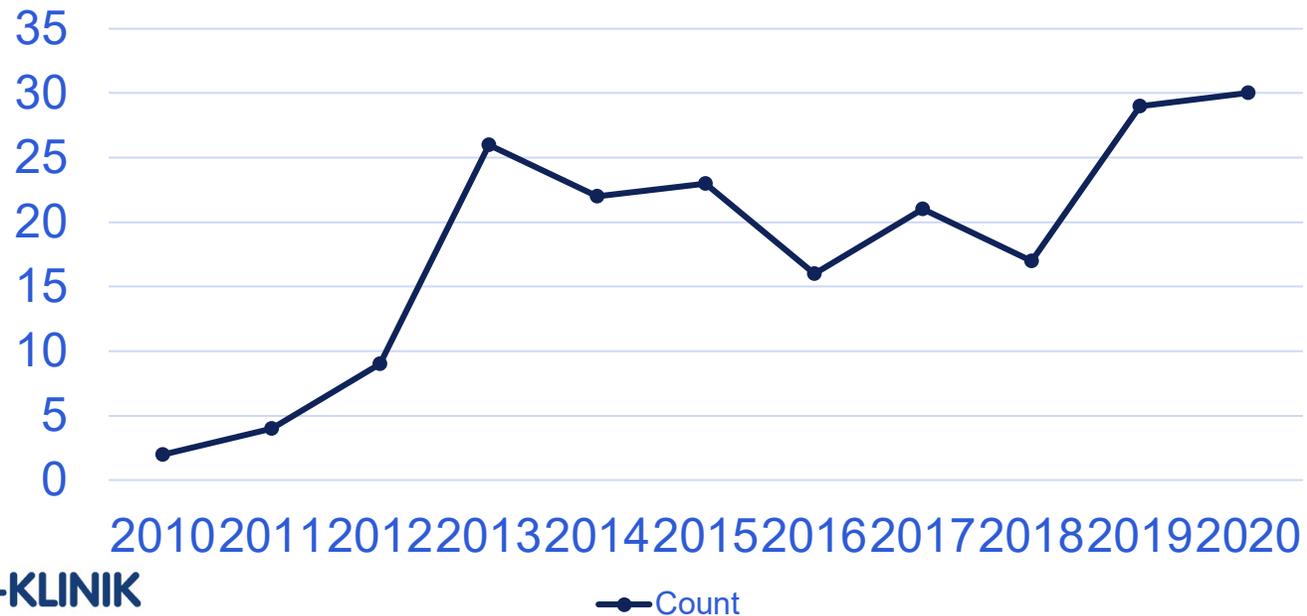
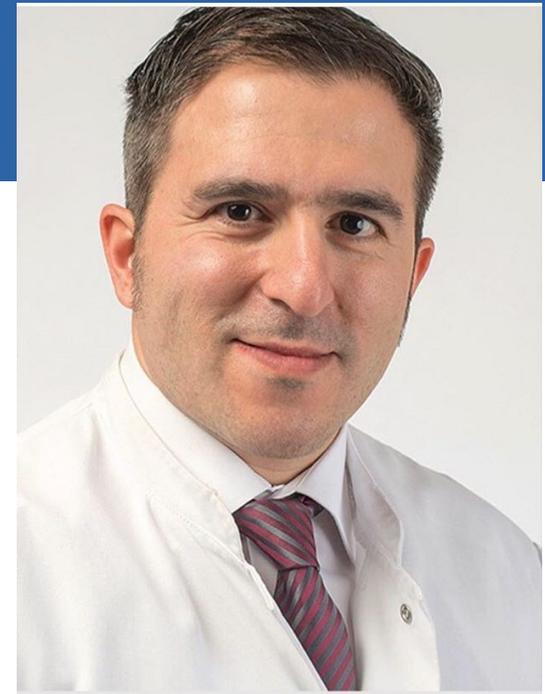
Fachgesellschaften

Die Marke ENDO-Klinik Wissenschaft

1 wissenschaftlicher Leiter, 2 FOÄ, 2 Study-Nurses, diverse AÄ

Doktoranden: 17

Publikationen: 30 in 2019 (6 JBJS Am, 19 JOA)



Die Marke ENDO-Klinik Wissenschaft



Mayo Clinic, Minnesota USA

Dr. E. Berbarie, Dr. Osmond Infectious Disease: Propective evaluation of one- vs. twostaged revision in infected total joint arthroplasty

Hospital for Special Surgery, Cornell University, New York USA

Dr. T. Wright: Retrieval Analyse : Backside wear pattern of various rotating platform total knee designs at time of explantation

Rothman Institute , Philadelphia USA

Dr. J. Parvizi, Dr. P. Sharkey: Two staged versus one staged arthroplasty

Schulthess Klinik Zürich, Schweiz

Dr. Preiss, M. Spielmann: Optimierung Patientenbehandlungspfade

Rizzoli Institut Bologna, Italien

Prof. Marcacci: Neuentwicklung und Evaluation eines Navigationsmodul für eine Rotations-Knie TEP sowie Schlittenprothese

Unfallchirurgischen Klinik, Medizinische Hochschule Hannover

Prof. C. Krettek: Analyse der Versorgungskonzepte periprothetischer Frakturen. Erstellung einheitlicher unfallchirurgisch-orthopädischer Behandlungsstrategien.

International Society of Orthopaedic Centers (ISOC)

Wissenschaftsbeirat Koordination aller wissenschaftlichen Tätigkeiten innerhalb der weltweit 15 größten orthopädischen Krankenhäuser.

Dermatologie und Allergologie, Universität München LMU

Prof. P. Thomas: Hypersensitivitätsreaktionen im Gewebe von Endoprothesenträgern

Ortho Carolina, Charlotte, USA

Dr. T. Fehring: Wechseloperation am Hüftgelenk. Analyse europäischer vs. US amerikanischer Versorgungsstrukturen.

Orthopädische Klinik, Charité Berlin

Prof. C. Perka: Effektivität und Sicherheit neuer oraler Antithrombotika



ROTHMAN
INSTITUTE



San Michele in Bosco
Area Monumentale I.R.C.C.S.

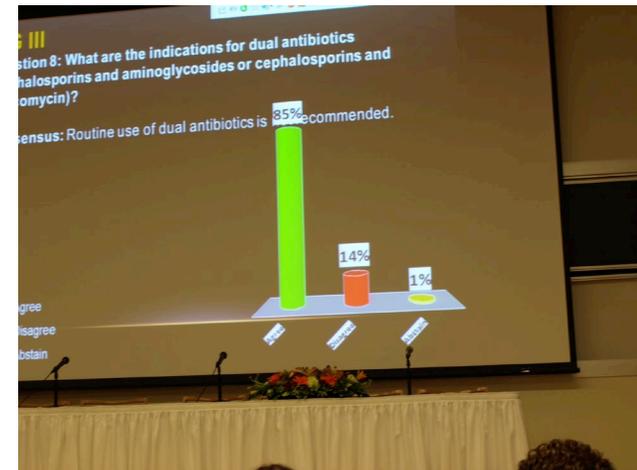
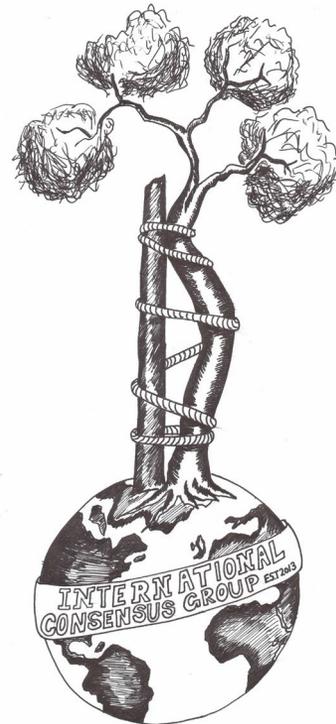




International Group on Periprosthetic Infections



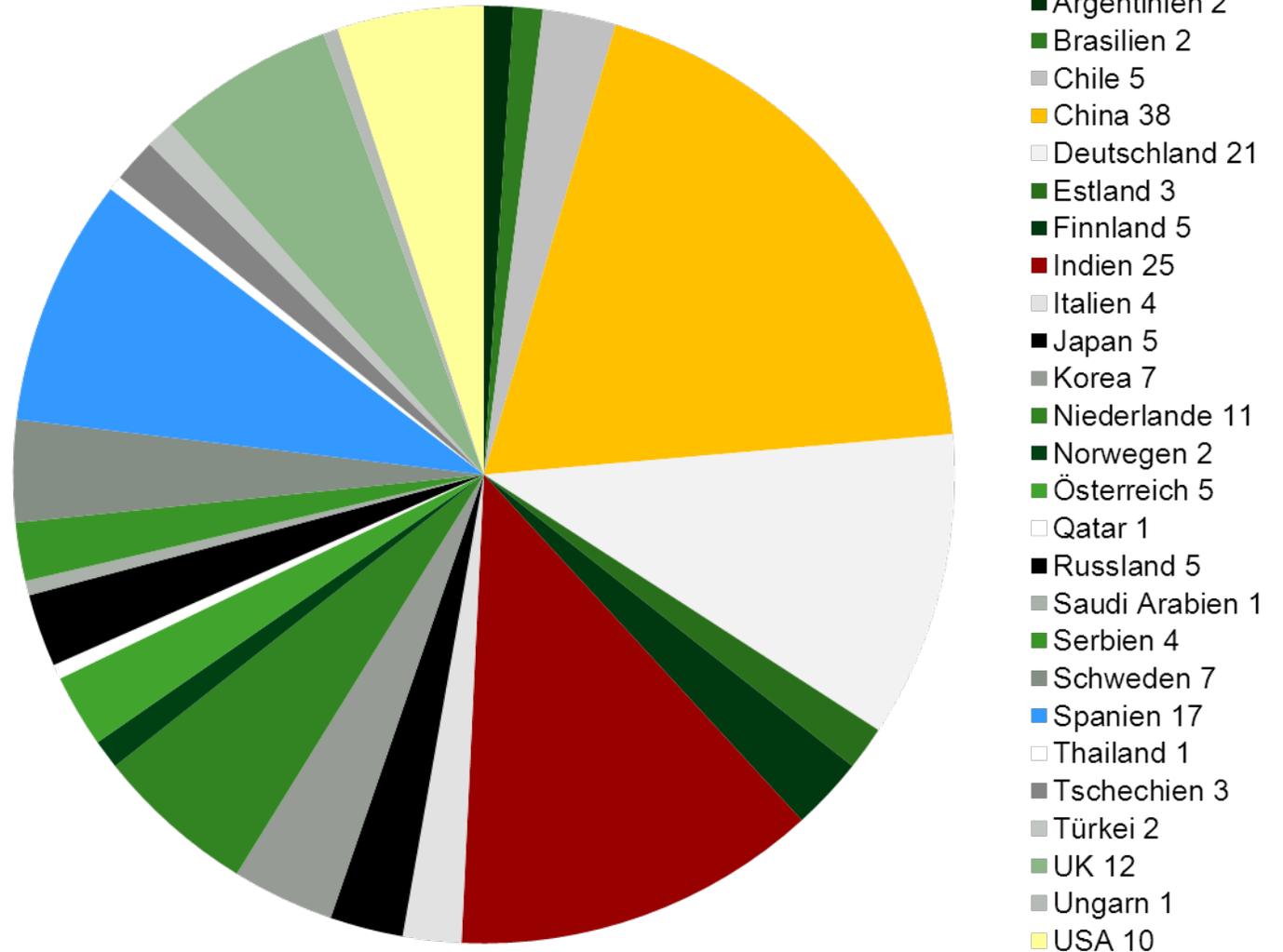
ICM Meeting 2013



ICM Meeting 2018

2019

199 Gastärzte aus 26 Ländern





DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ENDOPROTHETIK



SICOT

Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et de
Traumatologie
International Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology



The European Bone & Joint Infection Society



IHS

etc.



Werbung: Patientenvorträge, Tageszeitungen etc.

Zuweiser: Kongressteilnahme, direkt nur sehr eingeschränkt möglich

Fachwelt:

Wissenschaft

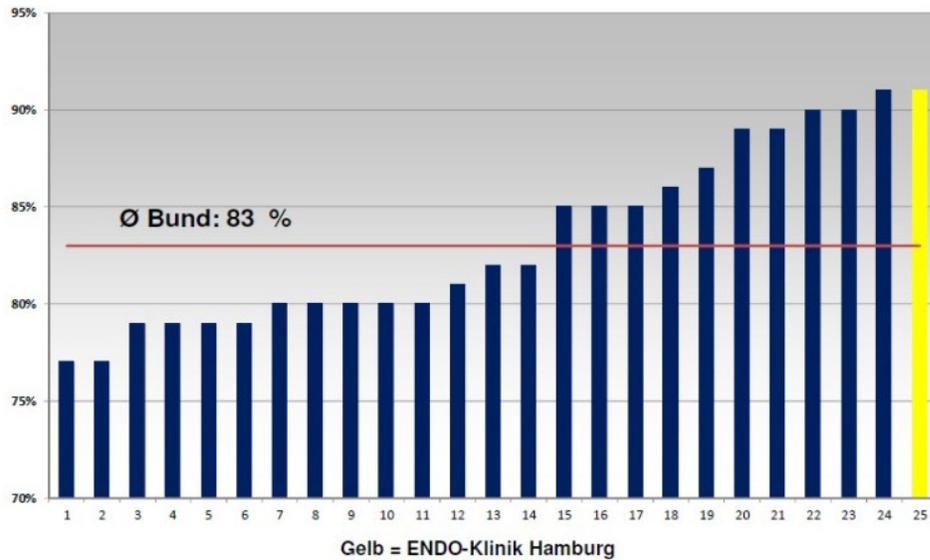
Fachgesellschaften

Qualität

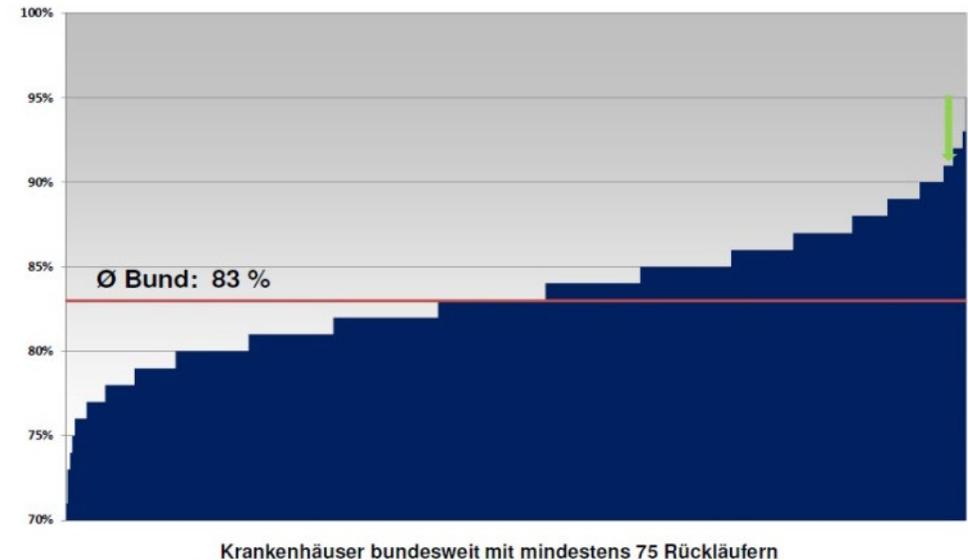
Patientenzufriedenheit

EPRD, AOK-Krankenhausnavigator, Fokus-Ärzteliste, Newsweek

Sehr Hohe Patientenzufriedenheit regional und überregional



Hamburg



Deutschland



Helios ENDO-Klinik Hamburg

🏠 Holstenstraße 2, 22767 Hamburg

📍 1.12 km

Behandlungsfälle (2019) i

1907 (hoch) i

Qualität nach QSR i



Überdurchschnittliche Qualität für
"Kniegelenkersatz bei Gelenkverschleiß
(Arthrose)".

Helios ENDO-Klinik Hamburg

🏠 Holstenstraße 2, 22767 Hamburg

📍 0.89 km

Behandlungsfälle (2019) i

2259 (hoch) i

Qualität nach QSR i



Überdurchschnittliche Qualität für
"Hüftgelenkersatz bei Gelenkverschleiß
(Arthrose)".

Qualität nach QSR i

Operation bei hüftgelenknahem
Oberschenkelbruch: Fallzahl für Berichterstattung
zu gering

Qualität nach IQTiG i

100%

Weiterempfehlung i

 **94 %** bei 401 Patienten-
bewertungen



Helios ENDO-Klinik Hamburg

🏠 Holstenstraße 2, 22767 Hamburg

📍 0.89 km

Behandlungsfälle (2019) i

456 (hoch) i

Qualität nach QSR i



Überdurchschnittliche Qualität für
"Knieprothesenwechsel (nicht bei Knochenbruch
oder Infektion)".

Helios ENDO-Klinik Hamburg

🏠 Holstenstraße 2, 22767 Hamburg

📍 0.89 km

Behandlungsfälle (2019) i

657 (hoch) i

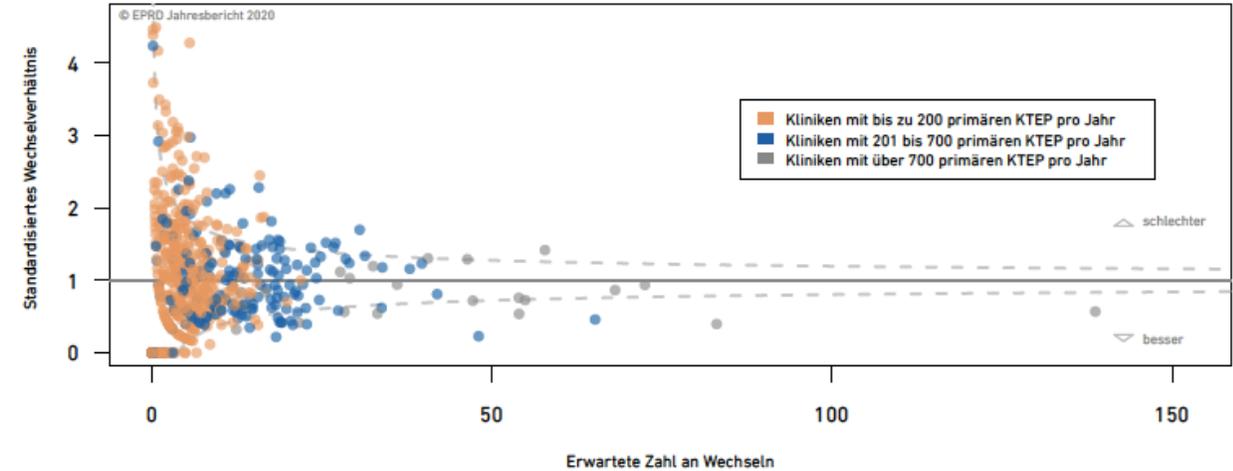
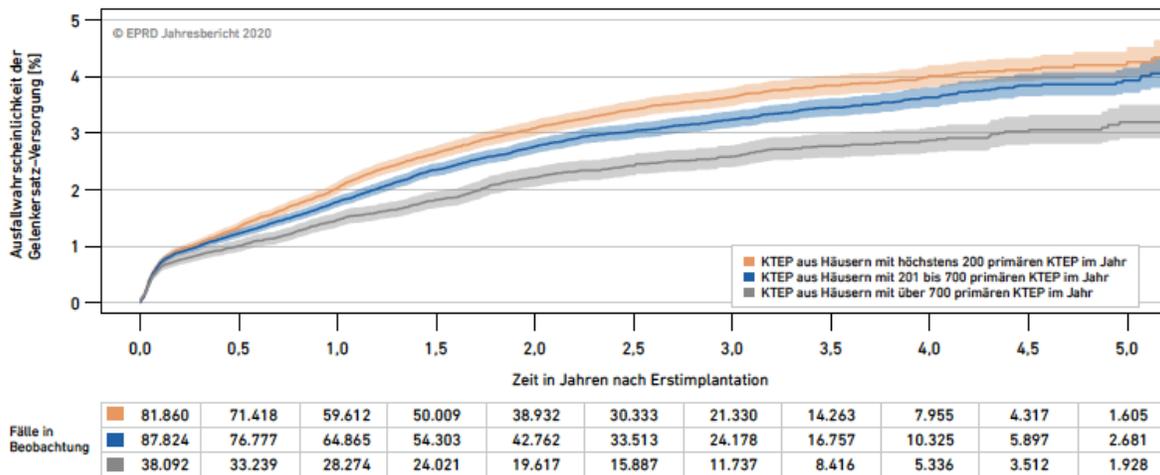
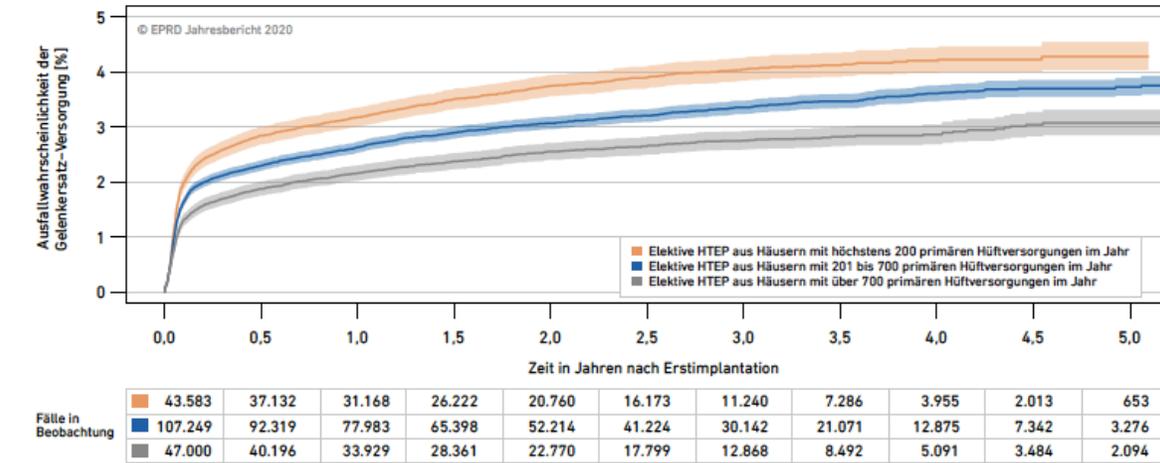
Qualität nach QSR i



Überdurchschnittliche Qualität für
"Hüftprothesenwechsel (nicht bei Knochenbruch
oder Infektion)".



Qualität EPRD: Primärendoprothetik

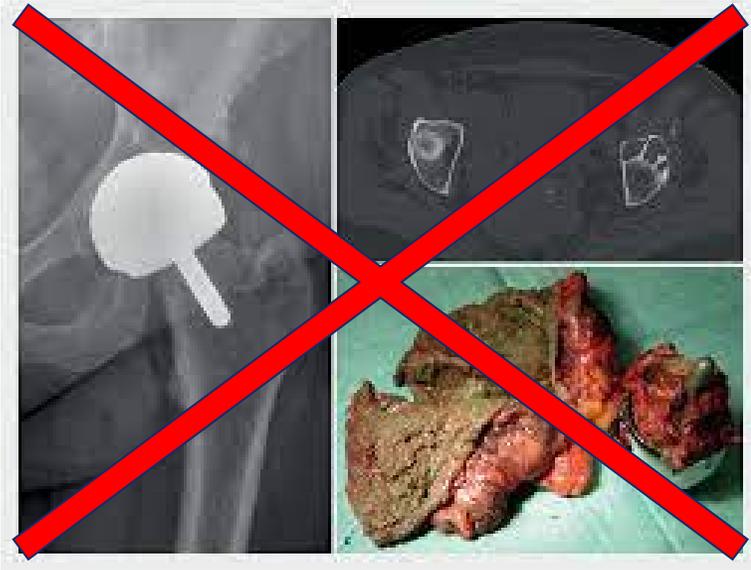


Zusätzlich mehr Reoperationen
bei Krhs. mit niedriger Fallzahl

Erhöhter Schwierigkeitsgrad
der Eingriffe in Spezialkliniken
nicht abgebildet



Viertbeste Orthopädie weltweit!



**Widerspruch:
Innovativ sein, aber Risiken für Patienten minimieren**

Orientierung an Wissenschaft wichtig



OP-Personal

9 offene Stellen
5 Leiharbeiter*innen
viele Stellen mit MFAs besetzt
keine Bewerbungen

Assistenzärzte

noch alle Stellen besetzt
teilweise durch PAs ersetzt
Generation Y
Work-Life Balance
Probleme mit Betriebsrat
weniger Zeit im OP

**Schlechterer Ausbildungsstand
Unattraktiverer Arbeitgeber**

Schlechtere Qualität

Medizinische Herausforderungen Adipositas

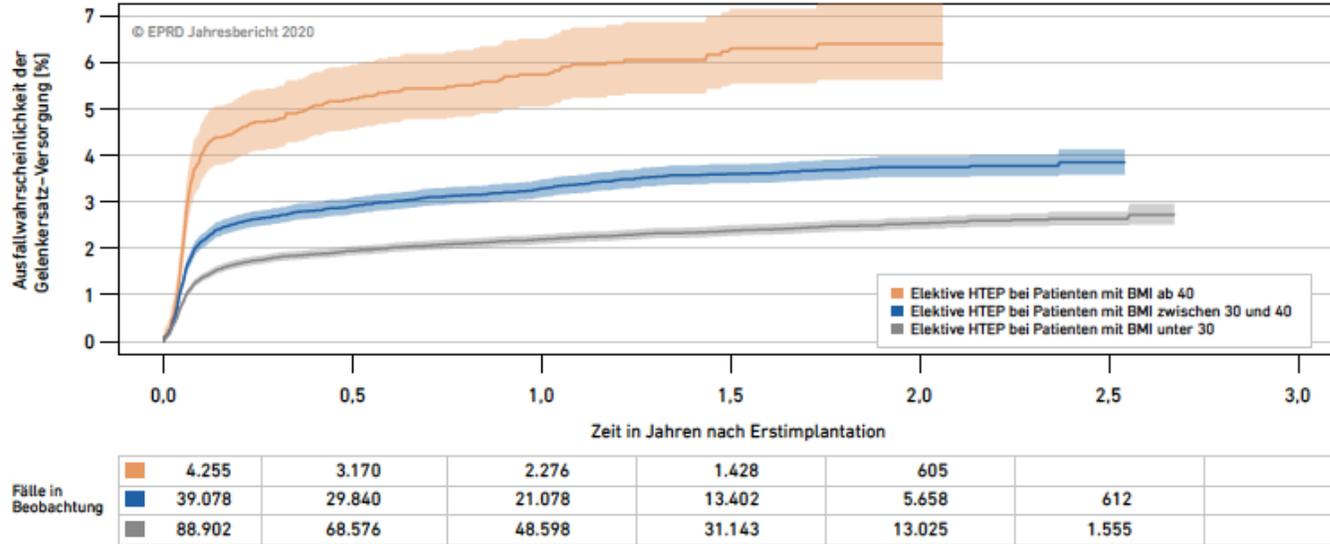


Abbildung 9: Ausfallwahrscheinlichkeiten von elektiven Hüfttotalendoprothesen in Abhängigkeit vom Body-Mass-Index der Patienten ($p < 0,0001$)

ENDO-Klinik
Primäroperation bei BMI >40
nur in Ausnahmefällen



BMI 46
Fistelnde PJI mit S.capitis
Ventraler Zugang

Medizinische Herausforderungen Notaufnahmen/Verlegungen



- Keine ZNA
- Keine Internisten
- Kein Labor/Mibi
- Keine Blutbank nach 17h
- Kein OP-Team nach 17h

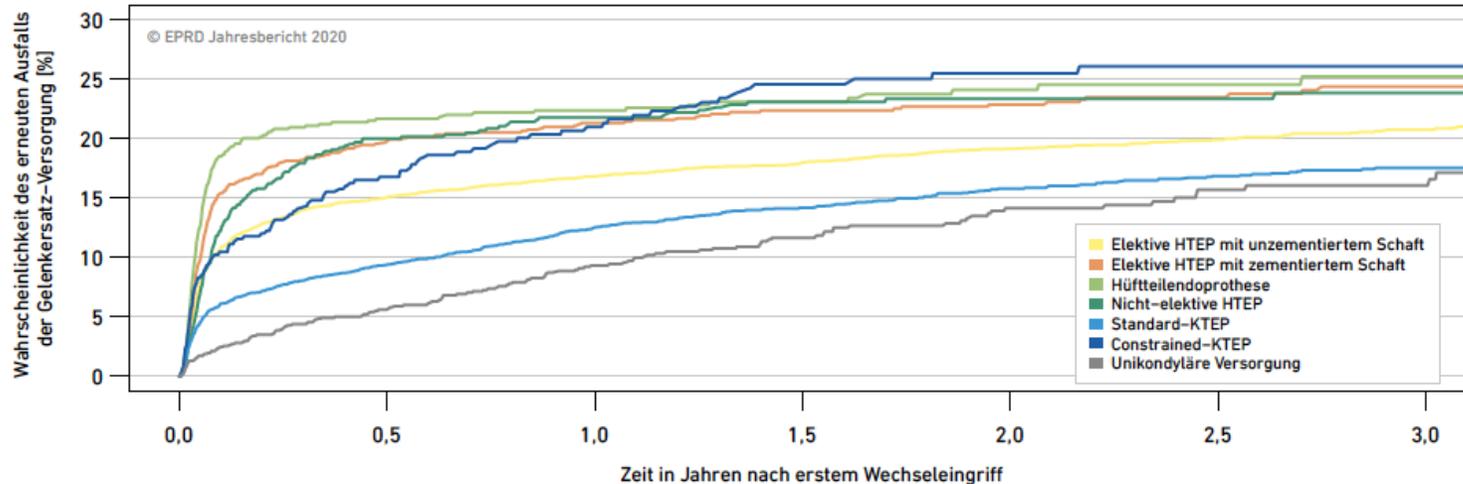
⇒ Staging vor Verlegung
mittels Fragebogen

⇒ Zeitverlust

⇒ **Gefahr für Patienten**



Mischinfekt mit *E. faecalis*, Streptokokken u.v.m
Dialysepflichtiges ANV (GFR 11)
⇒ direkte Weiterverlegung



Fälle in Beobachtung	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Elektive HTEP mit unzementiertem Schaft	5.868	4.199	3.391	2.676	2.085	1.512	1.032
Elektive HTEP mit zementiertem Schaft	1.298	841	670	526	400	298	214
Hüftteilerendoprothese	1.057	504	374	269	192	129	77
Nicht-elektive HTEP	843	516	399	313	234	172	110
Standard-KTEP	4.840	3.618	2.840	2.164	1.582	1.136	735
Constrained-KTEP	479	325	244	188	141	95	63
Unikondyläre Versorgung	1.233	956	744	547	392	246	157

In Kürze

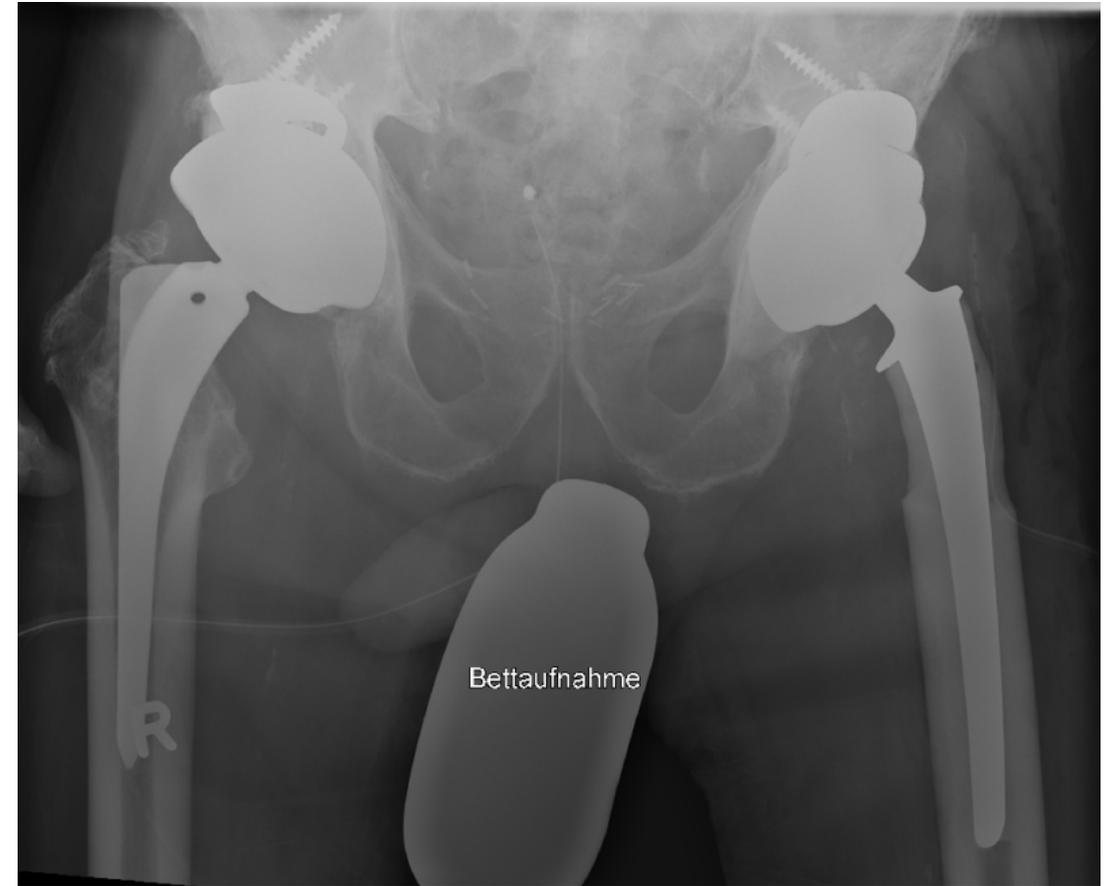
Wahrscheinlichkeiten für erneuten Wechselseingriff innerhalb von zwei Jahren nach erstem Wechsel ...

- ... betragen 24,8 % bis 37,9 % nach peri-prothetischer Infektion
- ... betragen 11,3 % bis 17,8 % bei nicht-infektionsbedingter Ursache

- Häufung komplexer Fälle
 - Zunahme des Schweregrades
- => vermehrt teure Implantate
=> längere OP-Zeit, längere Verweildauer
=> höhere Komplikationsrate
- in Registern nicht abgebildet
 - keine ausreichende finanzielle
Kompensation



Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



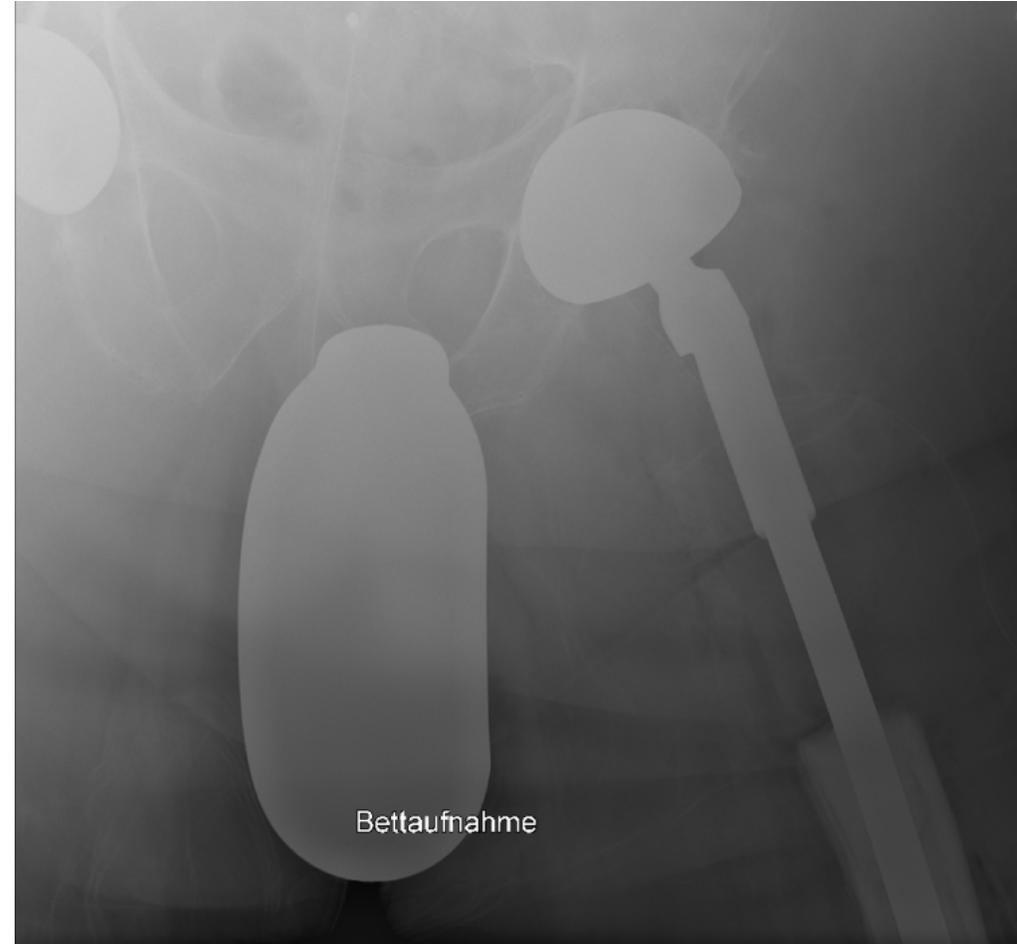
PJI mit *S. aureus* und *Candida albicans*
3000 € / 40g PMMA

Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



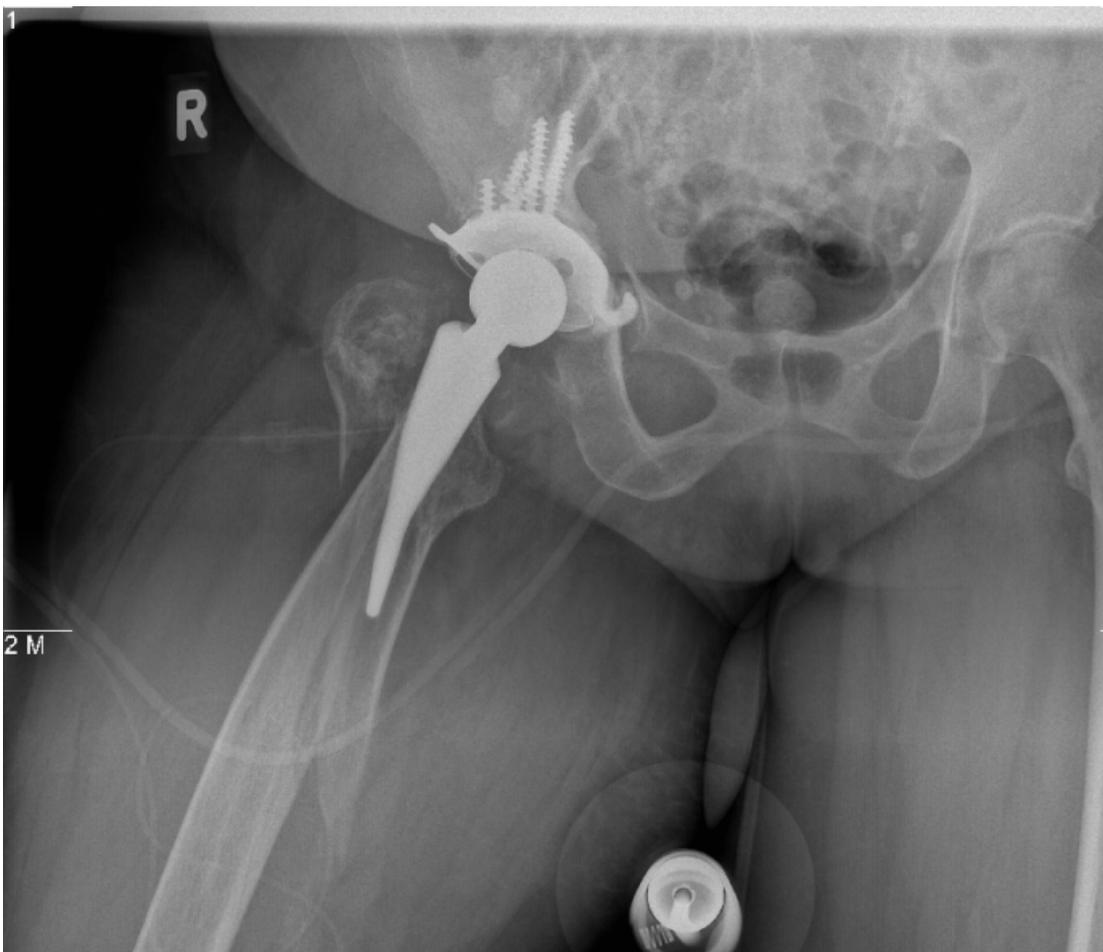
Fistelnde PJI mit *S. aureus* und *Klebsiella Pneumoniae*

Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



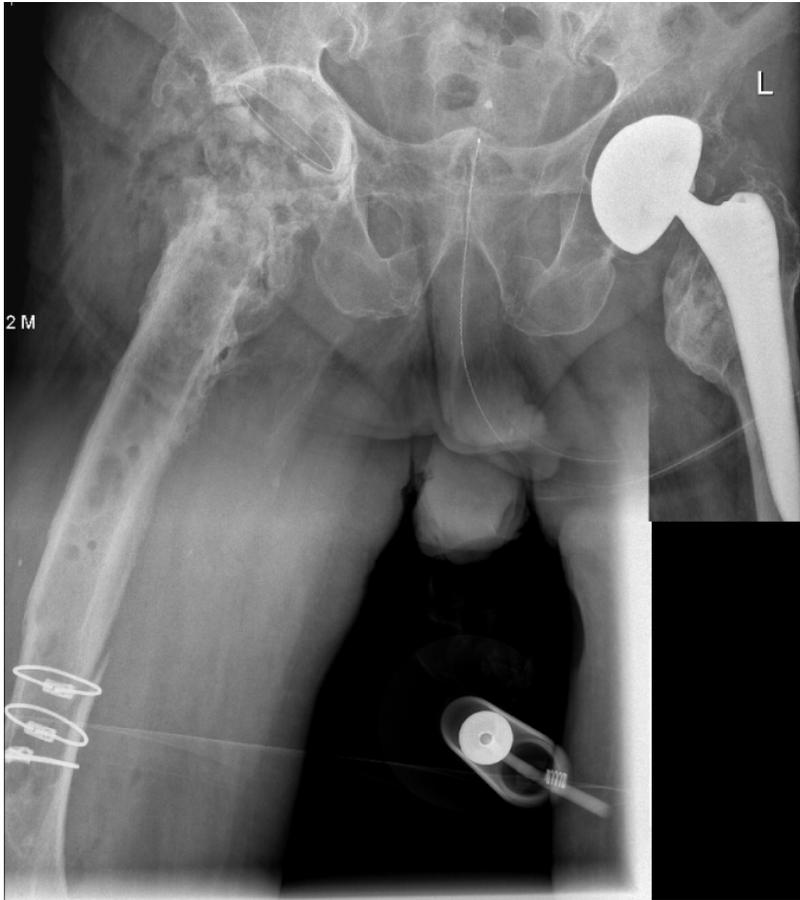
Aseptische Lockerung und periartikuläre Ossifikationen

Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



UCS E Fraktur nach Fahrradsturz

Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



90 Jahre

Infektpersistenz und Fx nach Explantation H-TEP und multiplen Folge-OPs

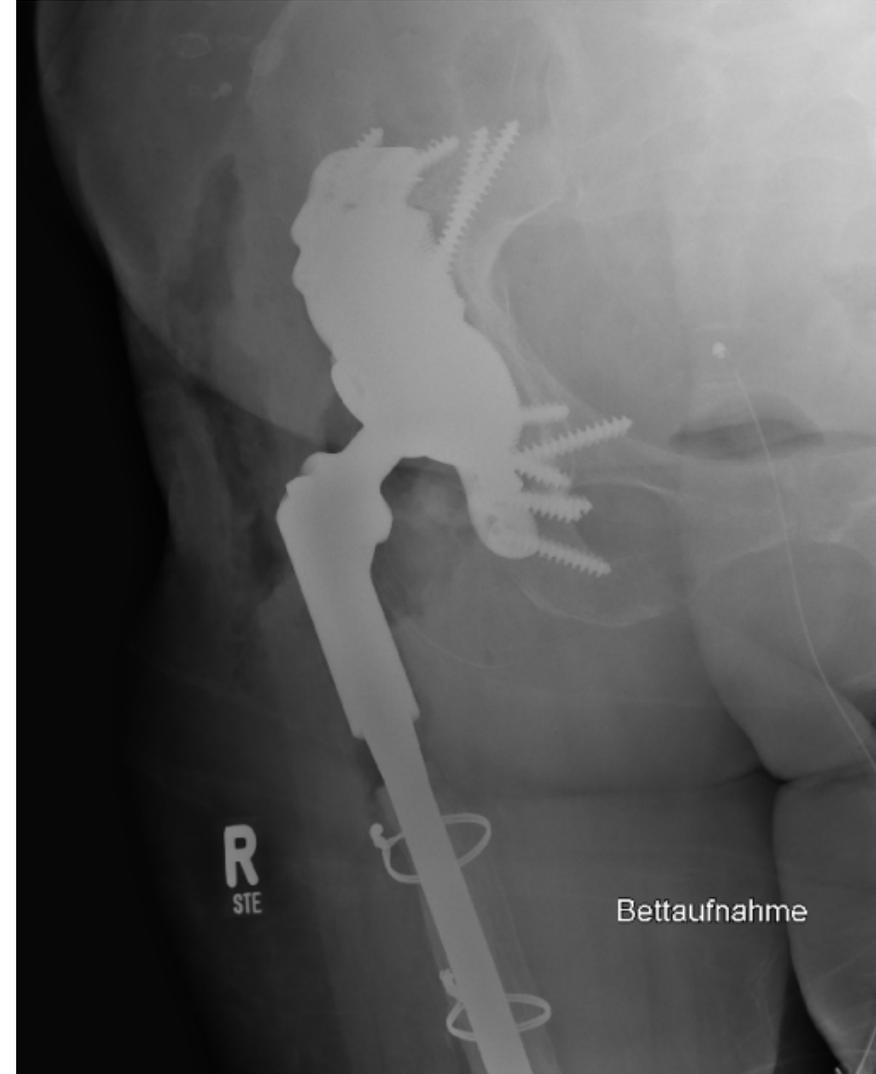
Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



Fistelnde PJI
bei Nachweis
von
S.aureus



Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen



Medizinische Herausforderungen Aufwändige Revisionsoperationen





Fazit

- Seit 45 Jahren größte Spezialklinik für Endoprothetik in Europa
- Spezialkliniken mit besserer Ergebnisqualität bei geringeren Kosten
- Limitationen bei schwer kranken Patienten und nötiger Interdisziplinarität
- Herausforderungen durch Verschlechterung der Erlössituation
- Herausforderungen durch immer komplexere Revisionsoperationen

- ENDO-Klinik zur Qualität verdammt!
- Übernahmeanfragen eher zu früh als zu spät stellen!

Vielen Dank

