Technische Universität Berlin

Bewertungsverfahren zur Qualitätssteigerung im Krankenhaus

Th. Mansky, TU Berlin // BARMER Versorgungs- und Forschungskongress 2018, Berlin, 27.9.18

Bewertungen im Gesundheitswesen

Technische Universität Berlin

- Verschiedene Sichtweisen:

1. Medizinische Qualität, d.h. fachliche Bewertung
   - fachlich komplex, aber für den Patienten letztlich entscheidend
   - vom Patienten nicht immer nachvollziehbar und oft nicht direkt „erfahrbar“ (z.B. 5-Jahres-Überleben bei Krebs); unzureichende medizinische Qualität ist daher für Patienten oft nicht erkennbar
2. Patientenzufriedenheit
   - leichter messbar und auch wichtig, aber hohe Zufriedenheit bedeutet kein gutes Ergebnis
   - Gerade Schwerkranke können sich oft nicht äußern (z.B. Schlaganfall, Tod)
3. Patient reported outcomes
   - in bestimmten Bereichen wichtig, dort wo es auf subjektives Befinden ankommt
   - in anderen Bereichen nicht zielführend

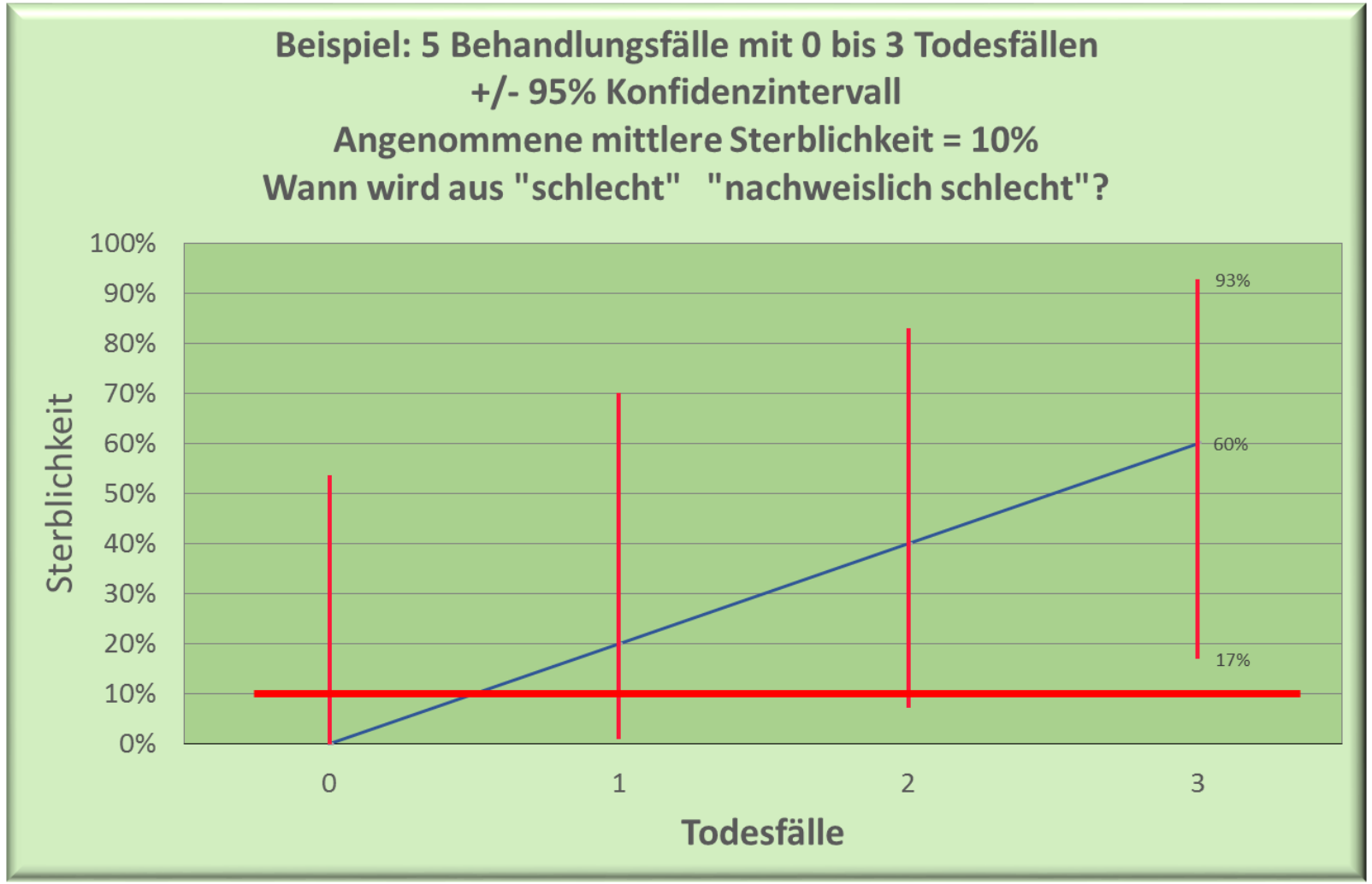
- Hier (aus Zeitgründen) Fokus auf 1.

Bewertungsprobleme: Beschäftigung mit Statistik erforderlich !

Technische Universität Berlin

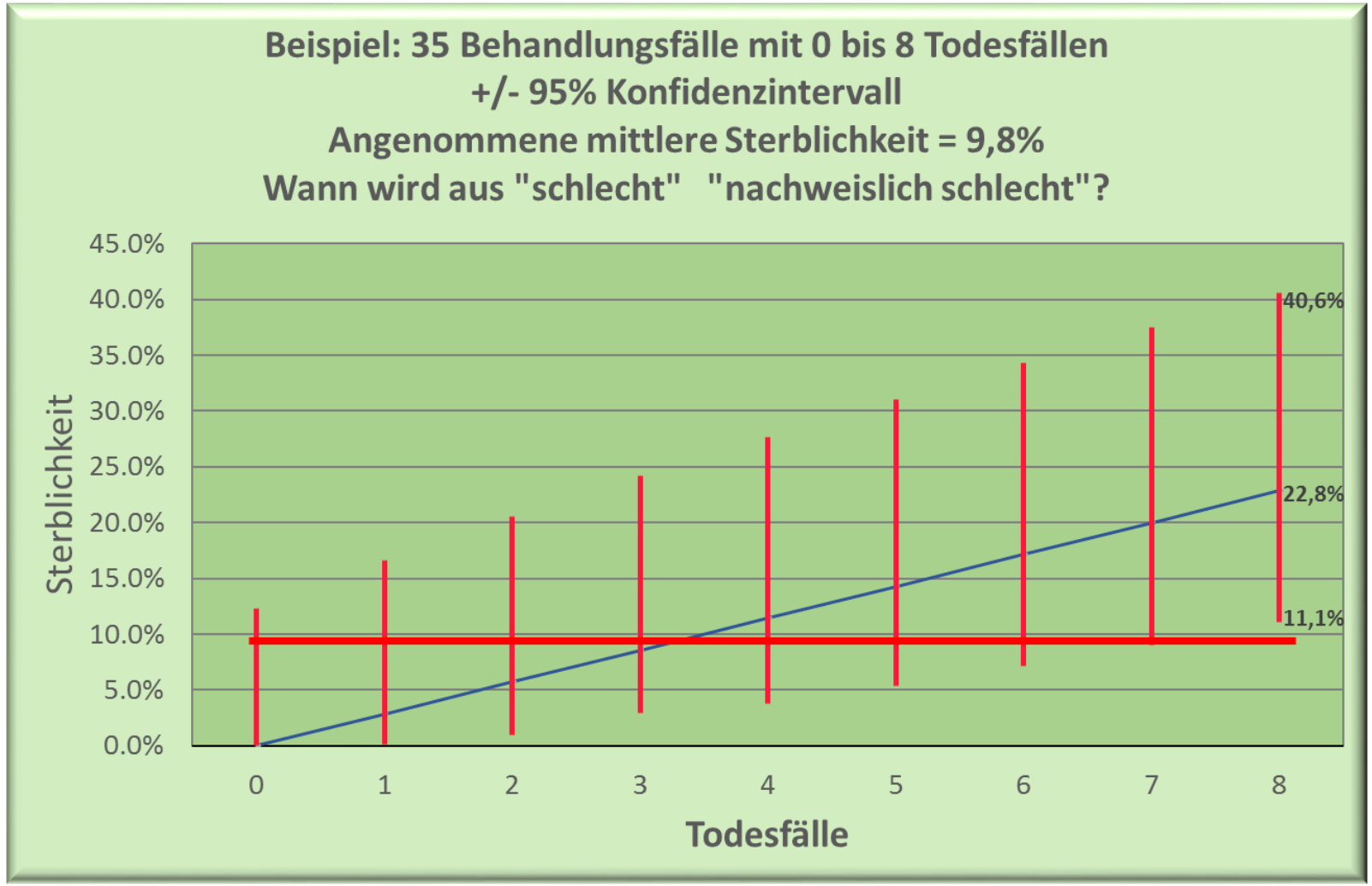
- Wer von Bewertungen reden will, muss die Limitationen kennen
- Bei niedrigen Fallzahlen sind statistisch zuverlässige Qualitätsmessungen nicht möglich
- Dies ist ein gravierendes Problem, da gerade Anbieter mit kleiner Fallzahl bei komplexeren Leistungen im Mittel schlechtere Ergebnisse haben
- Hier zwei Beispiele zur Illustration:
- 5 Behandlungsfälle, 0 bis 3 Todesfälle
  - Hintergrund: Pankreasresektionen, Sterblichkeit 8,8%
  - Mindestmenge 10, ¼ unter 3, ½ unter 11
- 35 Behandlungsfälle, 0 bis 8 Todesfälle
  - Hintergrund: Herzinfarkt, Sterblichkeit 9,8%
  - ¼ unter 38, ½ unter 91

Statistische Nachweisgrenzen, 5 Behandlungsfälle



95% confidence interval: including continuity correction

Statistische Nachweisgrenzen, 5 Behandlungsfälle



95% confidence interval: including continuity correction

Identifikation „gut“ „schlecht“

Technische Universität Berlin

- Die statistischen Gesetzmäßigkeiten führen dazu, dass man Kliniken mit guter Qualität statistisch sicher identifizieren kann
- Diese müssen, um signifikant besser zu sein, ein gutes Ergebnis sowie auch eine hinreichend hohe Fallzahl haben
- Schlechte Kliniken sind aber nur schwer identifizierbar
- Kliniken mit mittlerer bis hoher Fallzahl können signifikant schlechter sein als der Durchschnitt
- Kliniken mit kleiner Fallzahl entgehen der Bewertung (Ergebnis weder besser noch schlechter), obwohl sie möglicherweise schlechter sein könnten als die signifikant schlechteren Kliniken
- Im Grunde genommen sind nur Exzellenzzentren identifizierbar
- Für den Abschluss von Selektivverträgen ist dies ausreichend, für komplette Rankings nicht

Ranking in America‘s Best Hospitals in US News & World Report

Technische Universität Berlin

What are the specialties in which hospitals are ranked?

There are 16 specialty areas. In 12, ranking is determined mostly by data: cancer, cardiology & heart surgery, diabetes & endocrinology, ear, nose & throat, gastroenterology & GI surgery, geriatrics, gynecology, nephrology, neurology & neurosurgery, orthopedics, pulmonology, and urology.

In the remaining four specialties (ophthalmology, psychiatry, rehabilitation and rheumatology), ranking is determined entirely by reputation, based on responses from three years of surveys of physician specialists.

The rankings name the top 50 hospitals for complex care in each of the 12 data-driven specialties and roughly a dozen in the four reputation-determined specialties.

Statistik und Patientenzufriedenheit

- Sofern man die Patientenzufriedenheit misst und dies nicht krankheitsbezogen tut, reduziert sich die statistische Nachweisproblematik
- Für die Beurteilung des gesamten Krankenhauses sind hierfür bei hinreichender Rücklaufquote ausreichende Fallzahlen erzielbar
- Es bleibt das Problem, dass gerade besonders bedürftige, schwerkranke Patienten oft nicht antworten können

- Für die medizinische Bewertung sind solche Aggregate nicht sinnvoll
- Die mittlere Qualität einer guten Kardiologie und einer schlechten Viszeralchirurgie (oder umgekehrt) hilft niemandem

Interne vs. externe Qualitätsbewertung

- In der **internen Bewertung** (Beispiel Helios, IQM) kommt es auf die statistische Signifikanz nicht an
- Hier dient die erhöhte Sterblichkeit als **Aufgreifkriterium**, um gezielte Managementaktionen auszulösen
- In der Regel **Peer Review** Verfahren in Bereichen mit erhöhter Sterblichkeit
- Wenn dabei anhand der Akten Fehler in Diagnostik und/oder Therapie gefunden werden, sind diese zu korrigieren, unabhängig davon, ob die Abweichung signifikant war
- Dies führt in den meisten Fällen zu deutlichen Verbesserungen

Externe Bewertung

- In der externen Bewertung kommt es auf die Justiziabilität an
- Die Bewertung ist bereits der Endpunkt, ein Audit / Peer Review ist in der Regel nicht vorgesehen
- Daher sehr hohe Anforderungen an Risikoadjustierung und Signifikanz
  - Cave: In der Risikoadjustierung passiert viel Unsinn!
  - Und die Risikoadjustierung wird gerne als Totschlagargument verwendet

- Merke aber: Wenn (fallzahl-)kleinere Anbieter schlechtere Ergebnisse haben, hilft auch die Risikoadjustierung nicht
- Sofern hier die Werte bei elektiven Eingriffen aufgrund höherer Patientenrisiken schlechter sind, stellt sich die Frage, warum die höheren Risiken ausgerechnet bei kleineren Anbietern behandelt werden?

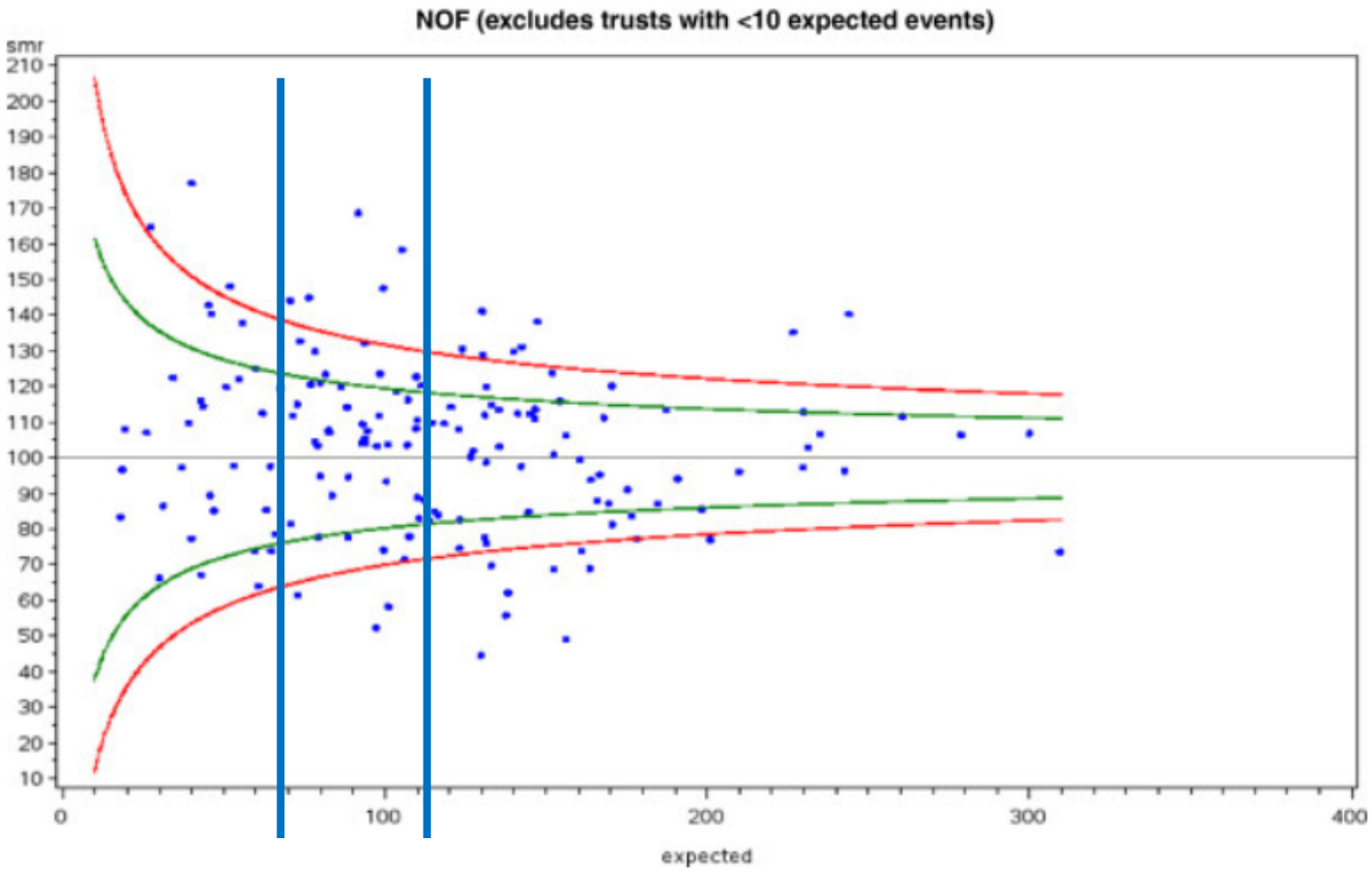
Eine Verbesserung der systemweiten Qualität erfordert den kombinierten Einsatz sich ergänzender Instrumente

Technische Universität Berlin

- Mindestmengen und Strukturvorgaben zur Absicherung in niedrigen Fallzahlbereichen
- Aber Vorsicht: Strukturvorgaben allein können kontraproduktive Folgewirkungen haben
  - ➢ „Vorwärtsverteidigung“ der Krankenhäuser; Aufbau nicht benötigter Überschusskapazitäten

- Qualitätsindikatoren zur Messung und Verbesserung der Qualität in höheren Fallzahlbereichen
  - ➢ Auch Anbieter mit hoher Fallzahl sind nicht „automatisch besser“

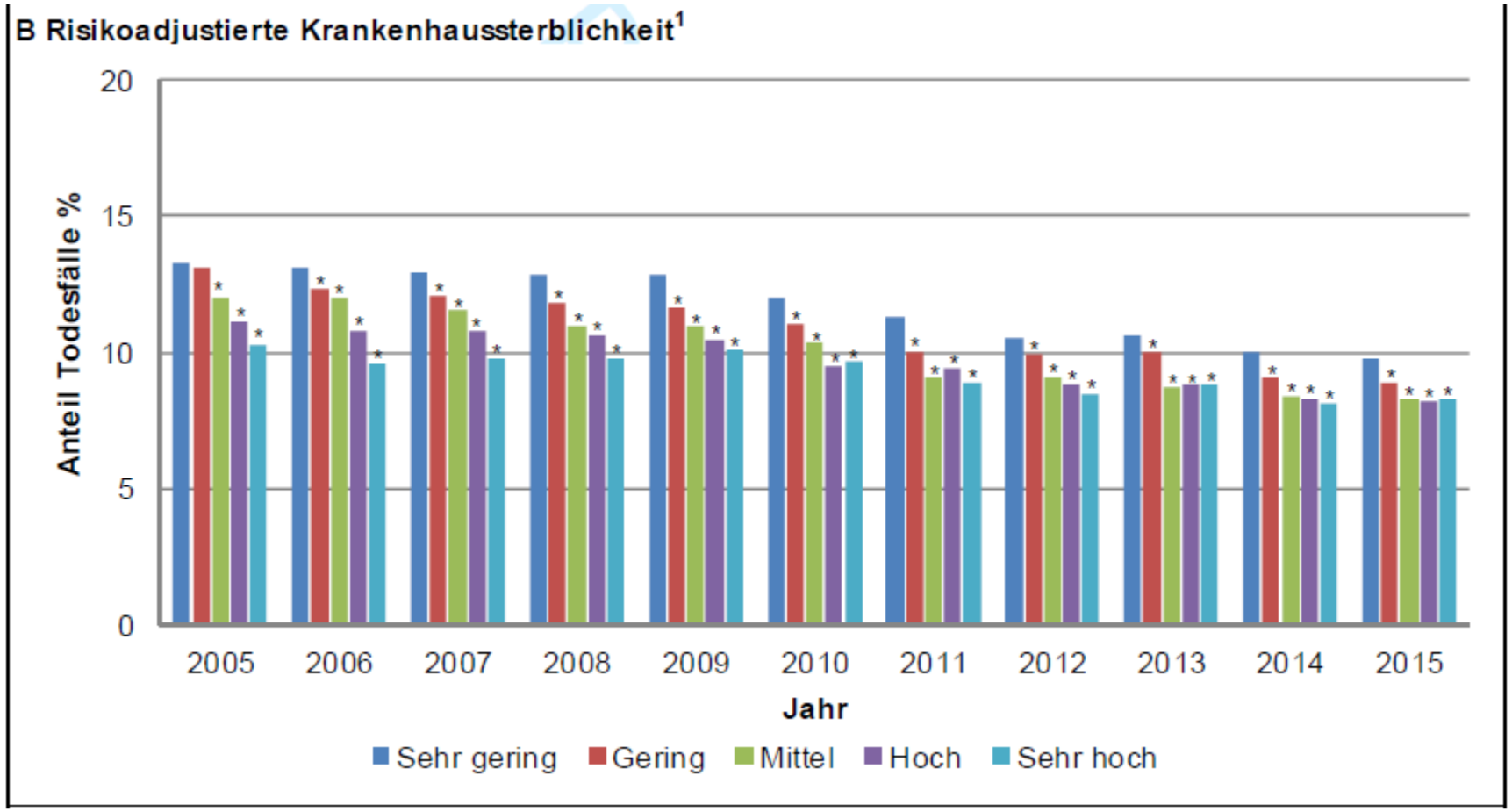
Komplementärer Ansatz, Illustration des Prinzips anhand eines Funnel Plots



QS durch Mindestmengen

QS über Qualitätsindikatoren

Die gute Nachricht: Die Herzinfarktsterblichkeit sinkt, insbesondere bei Anbietern mit kleiner Fallzahl

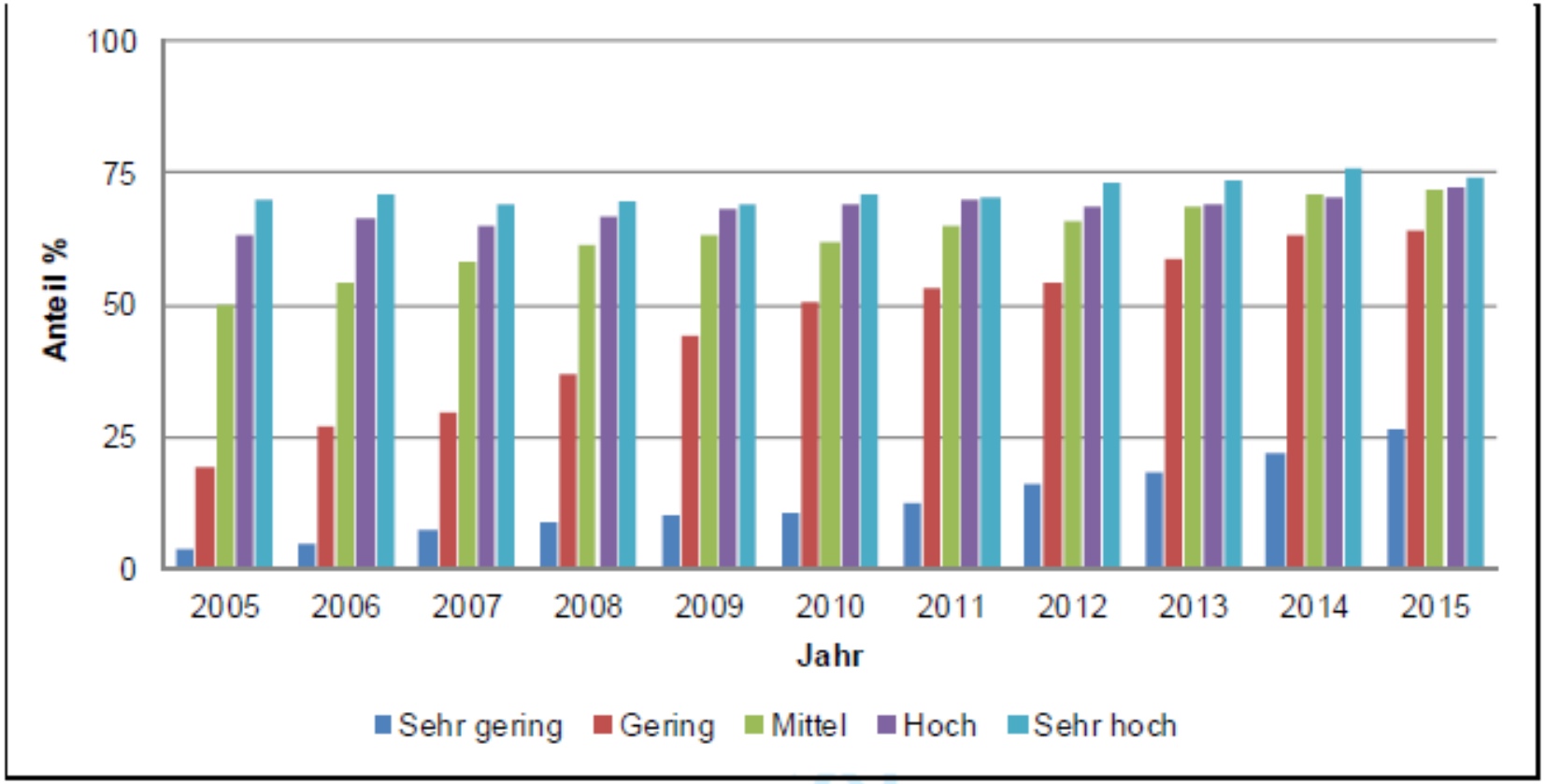


Nimptsch et al.
Das Gesundheitswesen im Druck

Die schlechte Nachricht: Immer mehr Kliniken, auch mit (zu) kleiner Fallzahl, richten Linksherzkatheterplätze ein, die nicht benötigt werden

Technische Universität Berlin

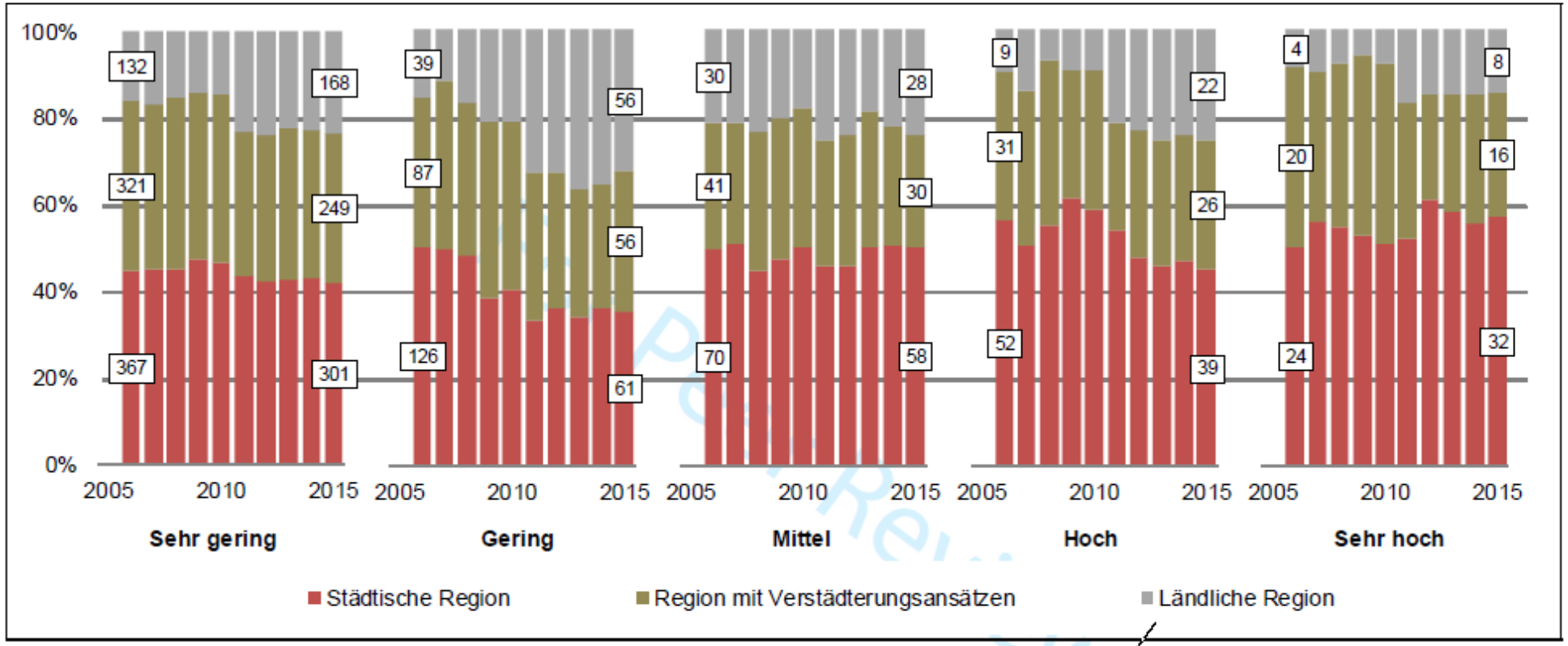
Abbildung 1 Anteil der Behandlungsfälle mit therapeutischem Linksherzkatheter oder Koronargefäßoperation, nach Fallzahlquintil



Die zweite schlechte Nachricht: Die Versorger mit kleiner Fallzahl finden sich überwiegend in städtischen und stadtnahen Bereichen

Technische Universität Berlin

Appendix Abbildung 1 Anteil Krankenhäuser nach Regionstyp des Krankenhausstandortes, nach Fallzahlquintil



Krankenhäuser mit mindestens einem Behandlungsfall mit Hauptdiagnose akuter Herzinfarkt (Alter >19, ohne Zuverlegungen). Das Fallzahlquintil kategorisiert die relative Leistungsmenge des behandelnden Krankenhauses im Behandlungsjahr. Absolute Krankenhauszahlen sind jeweils für den Beginn und das Ende des Beobachtungszeitraums in Kästchen dargestellt. Für das Jahr 2005 ist der Regionaltyp des Krankenhausstandortes in den Daten nicht verfügbar.

Strukturvorgaben und Steuerung

- Strukturvorgaben allein können kontraproduktive Effekte haben
- Eine Leistungssteuerung im Sinne einer Zentralisierung wäre sinnvoll
- Beispiel Schweiz: Vorgabe abrechenbarer Leistungsblöcke pro Klinik durch die Kantone – dies ist wesentlich umfassender als eine Mindestmengenregelung
  - Fallzahl pro 1000 Einwohner: Deutschland rund 240, Schweiz rund 170

Switzerland – Zürich: Allocation of service blocks

Kanton Zürich
Regierungsrat

Zürcher Spitalliste 2012 Akutsomatik (Version 2018.2; ab 1. Januar 2018)

Leistungsbereich	Leistungsgruppe (SPLG) / Leistungsauftrag (LA)	Universitätsspital Zürich[a] (Kanton Zürich)	Kantonsspital Winterthur (Kanton Zürich)	Stadtspital Triemli (Stadt Zürich)	Klinik Hirslanden[f] (Hirslanden AG)	See-Spital Standort Horgen (Stiftung See-Spital)	See-Spital Standort Kilchberg[c] (Stiftung See-Spital)	Spital Uster[h] (Zweckverband Spital Uster)	GZO AG Spital Wetzikon[m] (GZO AG)	Spital Limmattal (Zweckverband Spital Limmattal)	Spital Bülach (Spital Bülach AG)	Spital Zollikerberg[b] (Stiftung Diakoniewerk Neumünster)	Stadtspital Waid[k] (Stadt Zürich)	Schulthess-Klinik[d] (Wilhelm Schulthess - Stiftung)	Spital Männedorf[f] (Spital Männedorf AG)	Kinderspital Zürich[l] (Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung)	Universitätsklinik Balgrist[e] (Schweizerischer Verein Balgrist)	Spital Affoltern (Zweckverband Spital Affoltern)	Paracelsus-Spital Richterswil[f] (Paracelsus-Spital Richterswil AG)	Klinik Lengg[g] (Klinik Lengg AG, Zürich)	Uroviva Klinik für Urologie[c] (Uroviva Klinik AG)	Adus Medica[c] (Adus Medica AG)	Klinik Susenberg (Stiftung Klinik Susenberg)	Limmatklinik[c] (Limmatklinik AG)	Sune-Egge (Stiftung Sozialwerke Pfarrer E. Sieber)	Geburtshaus Zürcher Oberland[l] (Geburtshaus Zürcher Oberland AG)	Geburtshaus Delphys[l] (Verein Geburtshaus Delphys)	Kantonsspital Schaffhausen (Kanton Schaffhausen)
Basispaket	BP Basispaket Chirurgie und Innere Medizin	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■		■	■			■						■
	BPE Basispaket für elektive Leistungserbringer						■							■			■						■		■				
Dermatologie	DER1 Dermatologie (inkl. Geschlechtskrankheiten)	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■		■										■
	DER1.1 Dermatologische Onkologie	■	■	▒												■												
	DER1.2 Schwere Hauterkrankungen	■		■												■												
	DER2 Wundpatienten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									■
Hals-Nasen-Ohren	HNO1 Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■			■		■				■
	HNO1.1 Hals- und Gesichtschirurgie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■			■		■				■
	HNO1.1.1 Komplexe Halseingriffe (Interdisziplinäre Tumorchirurgie)	■	■		■	■										■												
	HNO1.2 Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■			■		■				■
	HNO1.2.1 Erweiterte Nasenchirurgie, Nebenhöhlen mit Duraeröffnung	■			■											■												
	HNO1.3 Mittelohrchirurgie	■	■		■	■	■	■		■		■			■	■		■										■
	HNO1.3.1 Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/oder Duraeröffnung	■			■																							
	HNO1.3.2 Cochlea Implantate (IVHSM)	■														■												
	HNO2 Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒		▒	▒		▒	▒			▒						▒
	KIE1 Kieferchirurgie	■	■		■	■	■									■		■	■					■				
Neurochirurgie	NCH1 Kraniale Neurochirurgie	■	■		■											■												
	NCH1.1 Spezialisierte Neurochirurgie	■			■											■												
	NCH1.1.1 Behandlungen von vaskulären Erkrankungen des ZNS (IVHSM)	■			■											■												
	NCH1.1.1.1 Behandlungen von komplexen vaskulären Anomalien ZNS (IVHSM)	■			■											■												
	NCH1.1.2 Stereotaktische funktionelle Neurochirurgie (IVHSM)	■			■											■												
	NCH1.1.3 Epilepsiechirurgie (IVHSM)	■			■											■												
	NCH2 Spinale Neurochirurgie	■	■	■	■	■	■							■		■	■											
	NCH2.1 Primäre und sekundäre intramedulläre Raumforderungen (IVHSM)	■			■											■												
	NCH3 Periphere Neurochirurgie	■	■	■	■	■	■							■		■	■											
Neurologie	NEU1 Neurologie	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■		■										■
	NEU2 Sekundäre bösartige Neubildung des Nervensystems	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■		■										■
	NEU2.1 Primäre Neubildung des ZNS (ohne Palliativpatienten)	■	■		■											■												
	NEU3 Zerebrovaskuläre Störungen	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■		■										■

Qualitätsbewertung über Indikatoren

Technische Universität Berlin

- Es kommt auch auf die Art der Indikatoren an
- Atomare technische Indikatoren (z.B. Reizschwelle bei Schrittmacherimplantation) werden intern benötigt, sind aber extern nicht sonderlich hilfreich
- Die Entwicklung geht, insbesondere in den USA, hin zu möglichst aussagekräftigen Ergebnisindikatoren (z.B. Herzinfarktsterblichkeit)
- Deutschland hinkt hinterher

- Die Manipulationsresistenz ist ein Problem, daher Fokus auf Sterblichkeit

- US Programme werden dennoch fortgeführt und weiterentwickelt
  - VBP, HAC, Readmission reduction

CMS Abschläge bei nosokomialen Infektionen (HAC)

Technische Universität Berlin

- Conclusions
- Part of the reason the HAC policy did not have its intended impact is that billing codes for CLABSI and CAUTI were rarely used, were commonly listed as POA in the postpolicy period, and infrequently impacted hospital reimbursement.

- Centers for medicare and medicaid services hospital-acquired conditions policy for central line-associated bloodstream infection (CLABSI) and cather-associated urinary tract infection (CAUTI) shows minimal impact on hospital reimbursement MS Calderwood et al. 2017, Infection Control & Hospital Epidemiology, https://doi.org/10.1017/ice.2018.137

Mindestmengen
und Ursachen der Volume / Outcome Unterschiede

Mindestmengen: Ein öffentliches Controlling findet nicht statt

Technische Universität Berlin

- Es gibt erhebliche Probleme bei der Umsetzung der Mindestmengen
- Es wäre sinnvoll und möglich, einen Bericht zur Einhaltung der Mindestmengen in den jährlichen Qualitätsreport des IQTIG zu integrieren
- Das IQTIG könnte dazu sowohl die Qualitätsberichte (vorhanden) auswerten als auch die DRG-Daten (anforderbar)
- Beides geschieht bisher nicht

- Am Besten und am Einfachsten wäre es aber, wenn das InEK auf Basis der jährlichen DRG-Datenlieferung für jedes Krankenhaus ein Zertifikat über die erreichten (=abgerechneten) Fallzahlen in den MM-relevanten Bereichen erstellt (automatischer Serienbrief, technisch sehr einfach zu realisieren!)

Vorhandene Mindestmengen sind zu niedrig, weitere fehlen

Technische Universität Berlin

- Die vorhandenen Mindestmengen sind sowohl im internationalen Vergleich als auch nach neueren Untersuchungen aus Deutschland zu niedrig
- MM für Ösophagus und Pankreas sind zu niedrig
- MM fehlen z.B. für
  - Lungenresektionen bei bösartiger Neubildung
  - Mammaresektionen bei bösartiger Neubildung
  - Kolonchirurgie
  - Herzinfarkt
  - TAVI
  - u.a.

Rechnerische Mindestmengen und deren Wirkung

Technische Universität Berlin

Krankheit / OP	Sterblichkeit Ist	Rechnerische Mindestmenge (Ziel: Sterbl. unter akt. Mittelwert)	PIN	Relative Verbesserung	Saved lifes pro Jahr
Ösophagusresektion	8.5%	22	1 : 47	-25.4%	65
Pankreasresektion	8.8%	29	1 : 46	-24.5%	124
Kolorektale Resektion bei CA	6.0%	82	1 : 197	-8.6%	280
Kolorektale Resektion bei Divertikulose	3.5%	44	1 : 364	-7.8%	82
Herzinfarkt	9.8%	309	1 : 137	-7.4%	1334

Population impact number (PIN): Statistisch vermeidbare Todesfälle pro x Operierte bei angenommener Zentralisierung

Verkehrstote Deutschland 2016: 3214

Nimptsch U, Mansky T (2017), Volume-Outcome-Zusammenhänge in Deutschland. in: Qualitätsmonitor 2018, Seite 55-69
https://www.wido.de/qualitaetsmonitor_2018.html

Fehlanreize durch Mindestmengen

- Argument: MM führen zur Ausweitung der Indikationsstellung

- Gegenargument: Mindestmengen erhöhen!
- Dadurch Doppeleffekt:

1. Verbleibende Kliniken erreichen ohnehin höhere Fallzahlen
2. Es verbleiben wesentlich weniger Kliniken im Grenzbereich, die noch „Fälle brauchen“

Mindestmengen: Volume / Outcome

- Volume / Outcome Beziehungen sind mittlerweile hinreichend untersucht und für eine Reihe komplexer Krankheitsbilder zweifelsfrei nachweisbar

Ursachen der Volume / Outcome Beziehung
Der „missing link“ zwischen MM und Strukturen

Technische Universität Berlin

- In jüngster Zeit sind Arbeiten erschienen, die die Ursachen der Volume-Outcome Beziehungen für konkrete Eingriffe besser verdeutlichen
- Es dreht sich nicht nur um die Übung seitens des Operateurs
- Einen wesentlichen Einfluss hat die sogenannte „failure to rescue“ – Problematik:
  - *Kann der Patient gerettet werden, wenn Komplikationen auftreten?*
- Hintergrund: Zur Beherrschung komplexer Verfahren muss das gesamte Team Erfahrung haben und es müssen adäquate Versorgungsstrukturen für Diagnostik, Therapie und Nachsorge zur Verfügung stehen (z.B. spezialisierte Intensiveinheit)

- Systematische, globalere Untersuchung dazu z.B. von Ghaferi et al., Med Care 2011
- Ein globaler Indikator dazu wird von Medicare als Teil von Hospital Compare gemessen (public reporting, nicht VBP)

Failure to rescue konkret: In der Pankreaschirurgie

1. Auftreten **Peritonitis oder Sepsis**:
   - Auftreten im untersten Fallzahlquintil bei 20,1%, im obersten bei 17,1% der Patienten
   - Wenn diese Komplikation auftrat, betrug die Sterblichkeit im untersten Quintil 36,7%, im obersten 24,9%.
2. Mehr als 5 Blutkonserven (TE) als Zeichen für eine **größere Blutung**:
   - wurden im untersten Quintil bei 20,3%, im obersten bei 15,5% der Patienten benötigt
   - Wenn diese Komplikation auftrat, betrug die Sterblichkeit im untersten Quintil 36,5%, im obersten 27,1%.

Quelle: Krautz, Nimptsch et al., Annals of Surgery 2017: http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000002248

C. Krautz, U. Nimptsch, G.F. Weber, T. Mansky, Thomas, R. Grützmann. Effect of Hospital Volume on In-hospital Morbidity and Mortality Following Pancreatic Surgery in Germany. Annals of Surgery: March 2018 - Volume 267 - Issue 3 - p 411–417
https://journals.lww.com/annalsofsurgery/Abstract/2018/03000/Effect_of_Hospital_Volume_on_In_hospital_Morbidity.3.aspx

Failure to rescue in der Ösophaguschirurgie (angenommen zur Publikation im Dt. Ärzteblatt)

Technische Universität Berlin

- Alle Behandlungsfälle in Deutschland 2010 bis 2015 (22.700 Fälle)
- Untersucht u.a.: Übersterblichkeit bei 14 Komplikationsarten (chirurgisch + internistisch)

- Würde man die Sterblichkeit über alle untersuchten Komplikationen aus dem oberen Quintil auf das untere anwenden (d.h. Annahme gleicher failure-to-rescue Rate), so würde dies rund 80% der zusätzlichen Todesfälle erklären
- Die Unterschiede in den Komplikationsraten selbst erklären dagegen „nur“ rund 7% der zusätzlichen Todesfälle

- Beachte: Die Messung der Komplikationsraten alleine reicht daher nicht für eine Qualitätsbeurteilung; die Sterblichkeit muss mit betrachtet werden !

Failure to rescue für Laien

- Wenn die Operation klappt, sind auch Kliniken mit kleiner Fallzahl erfolgreich
- Wenn es Komplikationen gibt, was bei komplexen Eingriffen regelhaft bei einem größeren Teil der Patienten vorkommt, hat der Patient in den Zentren deutlich bessere Überlebenschancen
- Ob es Komplikationen gibt, ist vorher meist nicht vorhersehbar (schon gar nicht für den Patienten)
- Frage: Wo sollte er hingehen?

Was steckt hinter „failure to rescue“ ?
Beispiel Intensivmedizin

Technische Universität Berlin

- Intensivstationen kleiner, nicht spezialisierter Versorger (in Deutschland) können die komplexen Fälle nicht bewältigen
- Bei beispielsweise 1 bis 5 Pankreasoperationen pro Jahr ist bei Auftreten einer Komplikation die Wahrscheinlichkeit hoch, dass weder die diensthabende Pflegekraft noch der diensthabende Assistenzarzt Erfahrung mit dem Problem haben
- Folgen: Nichterkennen, Zeitverzögerungen, unzureichende Therapie

- Beispiel Sepsis (Prof. Reinhart, Jena): Jeder Zeitverzug hinsichtlich Beginn der Antiobiose oder der chirurgischen Herdsanierung erhöht die Sterblichkeit erheblich

Ergebnisse DIVI

(DIVI = Deutschen Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin)

Technische Universität Berlin

Strukturqualität in deutschen Intensivstationen:

Reevaluation der Strukturdatensätze des DIVI-Registers

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Humanmedizin

dem Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Nele Verena Kofahl geb. Pfarr

aus Bochum

Ergebnisse Kofahl / DIVI

Von den 349 evaluierten Kliniken gaben 257 Intensiveinheiten an (entspricht 73,6%), dass mindestens ein Facharzt auf Station während der Regeldienstes anwesend sei. 254 Kliniken (entspricht 72,8%) gaben die Präsenz wenigstens eines Arztes an.

Während des Bereitschaftsdienstes ist das Bild deutlich verändert: lediglich noch 70 der 349 Kliniken (entspricht 20,0%) verfügen in diesem Zeitraum über mindesten einen Facharzt auf Station und nur 194 Kliniken (entspricht 55,6%) gaben an, mindestens einen Arzt während des Bereitschaftsdienstes auf Station zu haben. Demzufolge ist eine kontinuierliche Betreuung durch Fachärzte bzw. Ärzte auf Intensivstationen nicht gewährleistet.

Mindestmengen und Versorgungsstrukturen

- Deutschland hat zu viele kleine, nicht spezialisierte Krankenhäuser
- Diese erbringen zum Teil Leistungen, die sie auf ihrer Versorgungsstufe nicht mehr sachgerecht erbringen können und für die sie die benötigten Strukturen nicht mehr in wirtschaftlich sinnvoller Weise vorhalten können

➢ Medizin des 21. Jahrhunderts in den Strukturen des mittleren 20. Jhdt.

- Bei Bereinigung der Krankhausstrukturen müssten wir über Mindestmengen und adäquate Versorgungsstrukturen in Kliniken nicht mehr reden (siehe u.a. Dänemark, Finnland)

Boland et al. (MD Anderson Cancer Center, Texas)
Überlebenskurven bei Darmkrebs abhängig von Leitlinieneinhaltung

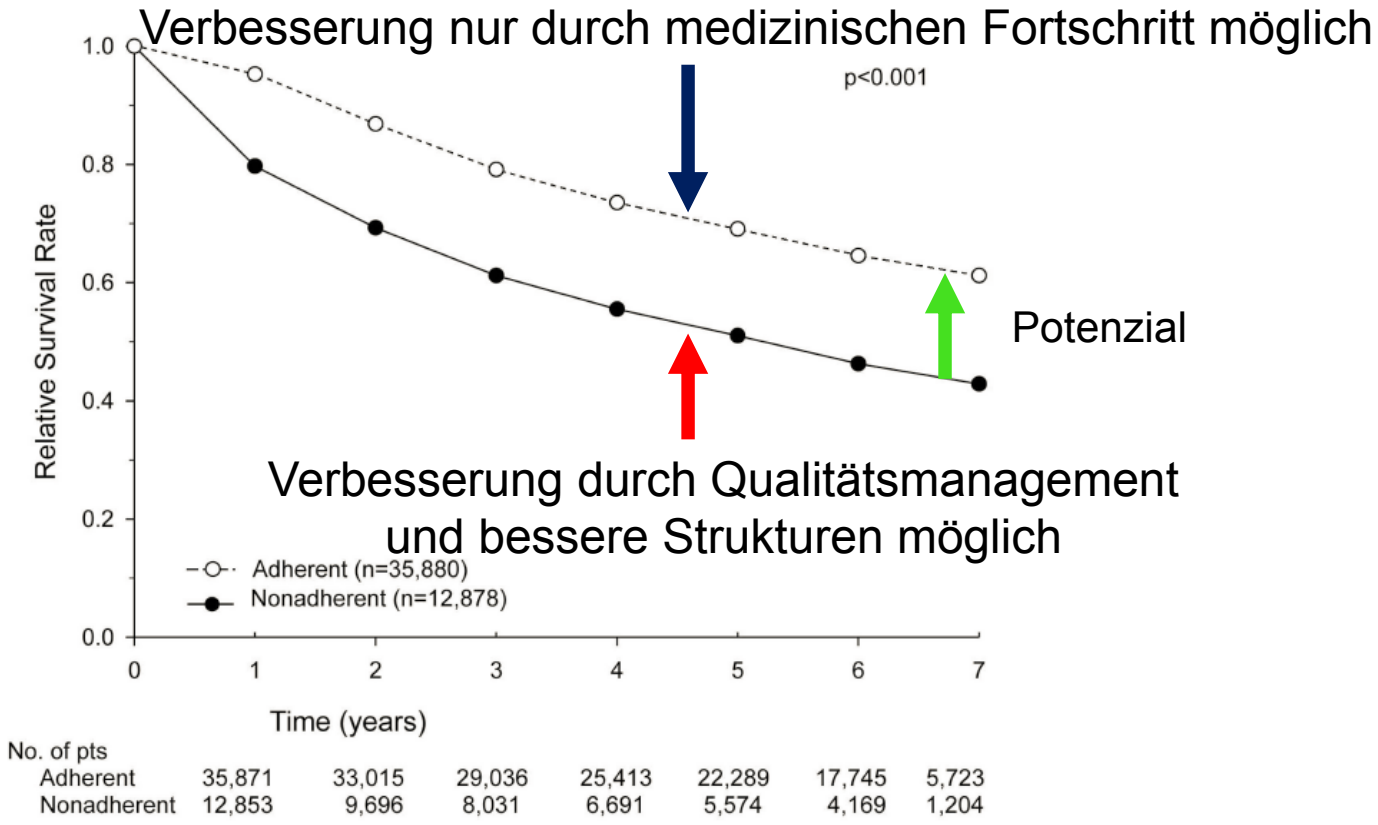


Figure 3.
Relative survival of patients with colon cancer treated in accordance with (adherent) or not in accordance with (nonadherent) National Comprehensive Cancer Network guidelines, by stage. (A) Patients with high-risk stage II disease. (B) Patients with stage III disease.

Registerdaten
1500 Krankenhäuser
70% vollständig
National Cancer Database (NCDB)

Fazit Krankenhausbewertung

- Die Qualitätsbewertung medizinischer Leistungen ist möglich
- Die Qualitätsverbesserung erfordert vor allem interne Managementverfahren
- Die Identifikation guter Zentren ist bei Wahl geeigneter Indikatoren möglich
- Die Bewertung stößt aber insbesondere bei kleineren Fallzahlen auf statistische Grenzen
- Für eine systemweite Verbesserung der Qualität sind daher weitere, komplementäre Instrumente erforderlich
- Dazu gehören Mindestmengen, Strukturvorgaben und gesteuerte Zentralisierung komplexerer Leistungen
- Ferner ist ein (durchaus kritischer) Blick über den Teich (P4P Programme der CMS) dringend zu empfehlen, da Deutschland hier zu sehr im eigenen, althergebrachten Saft schmort