



Versorgungsqualität: Deutschland beharrt auf alten Strukturen

Th. Mansky, ehem. TU Berlin // 11. Tagung der Plattform Qualitätsmedizin Schweiz, Bern, 20.10.2022

Gesundheitsausgaben: Makrovergleich vorab

Gesundheitsausgaben 2019

- Schweiz 11,3 % vom BIP
- Deutschland 11,7 % vom BIP

BIP pro Kopf 2021 (Nenner)

- Schweiz 93.006 \$ Tendenz: ?
- Deutschland 50.795 \$ Tendenz: ↓ ↓

Gesundheitsausgaben pro Kopf (Zähler)

- Schweiz 9.612 CHF / Jahr 2019
- Deutschland 5.298 Euro / Jahr 2020

Handelsblatt

Zahl der Firmenpleiten steigt im August – Verband sieht über eine Million Unternehmen bedroht

Die hohen Energiepreise und anhaltende Probleme bei den Lieferketten machen den Unternehmen zu schaffen. Mittelständler befürchten schon das Schlimmste.

(Mittelstand)

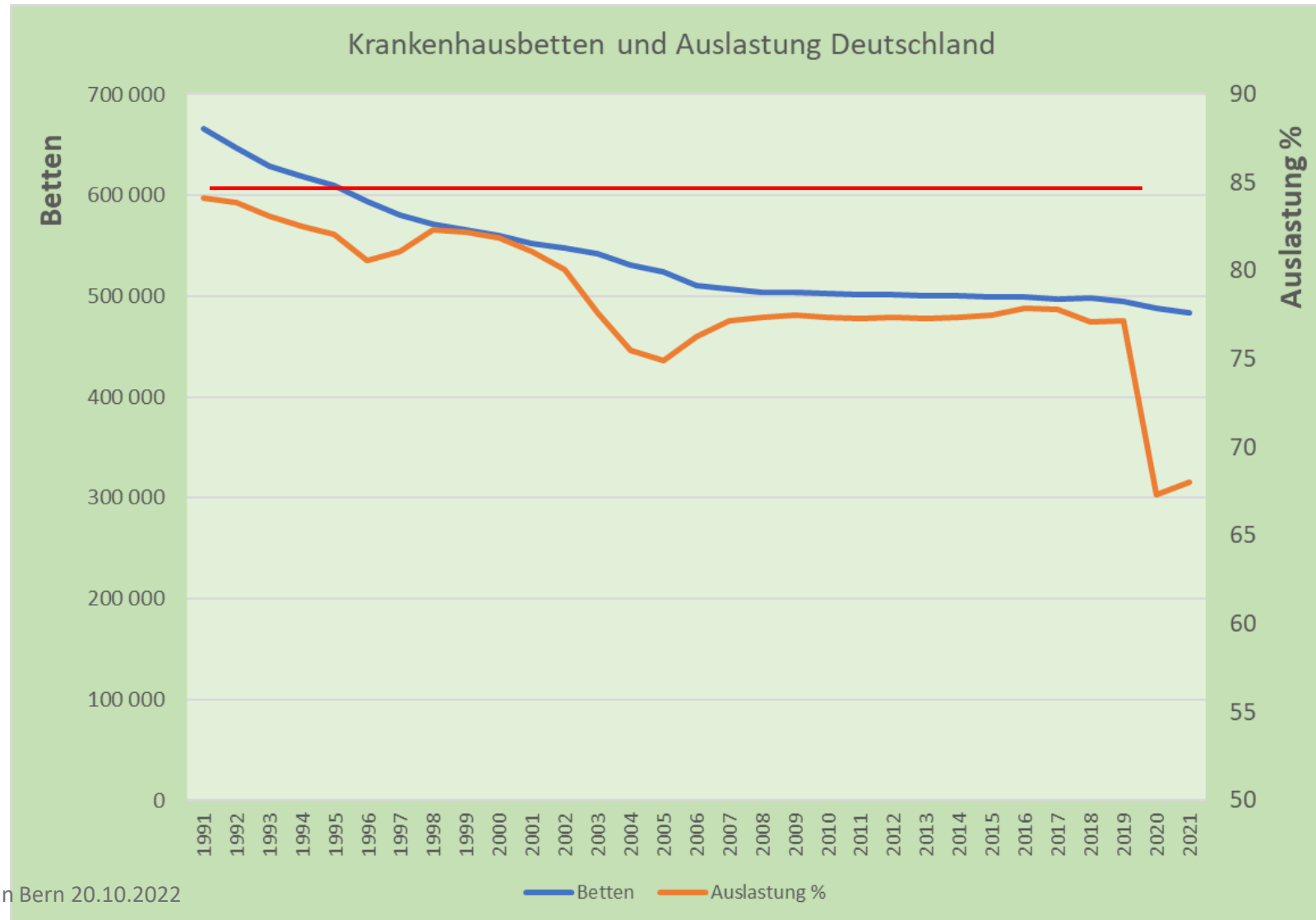
Capital

INTERVIEW WOLFGANG GROSSE ENTRUP

„Der industrielle Kern von Deutschland ist in Gefahr“

(Chemie)

Krankenhausbetten und Auslastung



**Bundesdaten
Elektive Eingriffe**

**Nimptsch/Mansky, 2022
DRG-Statistik
Stat. Bundesamt
in: G-IQI Version 5.4**

<https://depositonce.tu-berlin.de/items/f5bf8c63-0571-47e2-9ae2-ca51c4525778>

	Fälle	Todesfälle	Sterblichkeit	Rückgang bzw. Anteil
Herniotomien ohne Darm-OP				
2019 gesamt	228 435	237	0.10%	
				-16.7%
2020 gesamt	190 376	220	0.12%	
2020 ohne Corona	190 283	215	0.11%	
2020 mit Corona	93	5	5.38%	0.05%
Cholezystektomien (ohne Tumor)				
2019 gesamt	163 754	781	0.48%	
				-7.3%
2020 gesamt	151 770	841	0.55%	
2020 ohne Corona	151 547	825	0.54%	
2020 mit Corona	223	16	7.17%	0.15%
Hüft-TEP bei Arthrose				
2019 gesamt	164 713	218	0.13%	
				-9.3%
2020 gesamt	149 411	193	0.13%	
2020 ohne Corona	149 127	182	0.12%	
2020 mit Corona	284	11	3.87%	0.19%

Auswirkungen Corona

**Bundesdaten
Notfalldiagnosen**

**Nimptsch/Mansky, 2022
DRG-Statistik
Stat. Bundesamt
in: G-IQI Version 5.4**

	Fälle	Todesfälle	Sterblichkeit	Rückgang bzw. Anteil
Herzinfarkt				
2019 gesamt	212 609	16 881	7.94%	
				-6.8%
2020 gesamt	198 189	16 283	8.22%	
2020 ohne Corona	197 196	16 059	8.14%	
2020 mit Corona	993	224	22.56%	0.50%
Hirninfarkt (ischämischer Insult)				
2019 gesamt	256 714	16 642	6.48%	
				-5.8%
2020 gesamt	241 945	16 281	6.73%	
2020 ohne Corona	240 362	15 968	6.64%	
2020 mit Corona	1 583	313	19.77%	0.65%

<https://depositonce.tu-berlin.de/items/f5bf8c63-0571-47e2-9ae2-ca51c4525778>

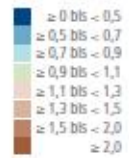
Fallzahlentwicklung (+ Indikationsqualität ?)

- Es ist unklar, inwieweit es zu einem Rebound der Fallzahlrückgänge kommen wird
- Die Rückgänge waren unterschiedlich ausgeprägt.
- Bei einigen Eingriffen mit fraglicher Indikationsqualität erreichten sie mehr als 20%
- Beispiele: Nasenscheidewand-Operationen, Tonsillektomien
- Es wird daher diskutiert, ob die Rückgänge bei einigen Eingriffen auch als Ausdruck einer verbesserten Indikationsqualität gesehen werden können

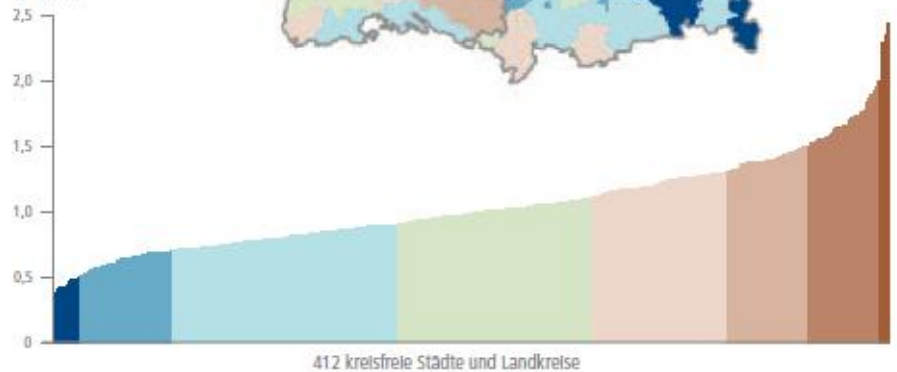
Tonsillektomie

4.3 Entfernung der Gaumenmandeln

Kreisspezifischer Operations-Index (Ist-OP-Anzahl / erwartete OP-Anzahl) für Kinder- und Jugendliche im Alter bis 19 Jahre; OPS-Code 5-281: Tonsillektomie (ohne Adenotomie), OPS-Code 5-282: Tonsillektomie mit Adenotomie; indirekt standardisiert nach Altersgruppen und Geschlecht; Jahre 2007 bis 2009; Deutschland = 1



Indexwert



Quellen: IGES, Statistisches Bundesamt (DRG, OPS-Stat, Stat_Bav_SA)

Berlin InnovationsStiftung

Incidence of Tonsillectomy

Tonsillectomy is the second-most common ambulatory surgical procedure performed on children in the United States.¹² In the most recent report, 289,000 ambulatory tonsillectomy procedures were performed in 2010 in children <15 years of age.¹ The only procedure with greater frequency was **myringotomy** with insertion of tubes, for which 699,000 procedures were reported the same year.¹

Remembering the Tonsillectomy Riots | The Doctor Weighs In

<http://www.thedoctorweighsin.com/remembering-the-tonsillectomy-riots/>

July 20, 2011

By Michael L. Millenson

The humble tonsillectomy has been at the center of controversies over practice variation, inappropriate surgery and avoidable harm for decades; indeed, well before the terms to describe those problems were formally articulated. Now, thanks to the recently unearthed Tonsillectomy Riots of 1906, you can add “patient empowerment” and “informed consent” to that list.

Tablet, an online magazine of Jewish news and culture, rescued the [Tonsillectomy Riots](#) from historical obscurity. Piecing together old newspaper accounts in English and Yiddish, the magazine told what happened on New York’s heavily Jewish Lower East Side on a steamy day in June when “50,000 immigrant mothers descended on their local public schools demanding to see their children, having heard that there was a Board of Health-sanctioned child slaughter taking place.”

- Problem Deutschland: Schon jetzt erhebliche Überkapazitäten!
- Durchschnittsbelegung aktuell 68 % bei rund 500.000 Betten
- Durchschnittliche Sollbelegung laut Krankenhausplan Nordrhein-Westfalen: 85 %
- Um von 68 % auf 85 % zu kommen, müssten 20 % der Betten abgebaut werden
- Bezogen auf Krankenhäuser mit bis zu 300 Betten (Durchschnitt 200) ergibt das ungefähr 500 Krankenhäuser dieser Größe. Das ist etwa die Hälfte dieser Häuser.
- Diese liegen in städtischen Bereichen und sind für die Versorgung nicht erforderlich.
- Eine Bereinigung würde medizinische Qualität und Wirtschaftlichkeit verbessern.

Ändert die Corona-Epidemie etwas an der Sichtweise?

- Fakten:
- Derzeit (17.10.22) 25.134 Patienten wegen/mit Corona im Krankenhaus (5% der Betten)
- 1.739 auf Intensivstation (8,4% der Intensivbetten ohne Notfallreserve)
- Anmerkung: In der Corona-Krise wurden nahezu 10.000 Intensivbetten abgebaut (von rund 30.000 auf rund 20.000 Intensivbetten) !!

- In den letzten 2 Jahren kein „Überlaufen“ der Kliniken, allerdings zeitweise Verschiebung von größeren Eingriffen wg. Intensivbelegung

Änderung durch Ambulantisierung

- Deutschland will mehr operative und konservative Behandlungen ambulant durchführen
- Ursprünglich war geplant, diese Behandlungen sowohl im Krankenhaus als auch im Bereich der niedergelassenen Ärzte durchzuführen
- Ein Gutachten des IGES hat zusätzlich zu den 2.879 OPS-Codes, die im bisherigen AOP-Katalog enthalten sind, 2.476 weitere Eingriffe identifiziert, die für eine Ambulantisierung in Frage kommen (bei insgesamt 29.866 OPS-Codes in D) + diverse konservative Behandlungen
- Um sicherzustellen, dass die Kassen bei komplexen Eingriffen oder komplizierenden Vorerkrankungen nicht auf Ambulantisierung bestehen, wurden 9 Gruppen von Kontextfaktoren definiert, bei deren Zutreffen eine stationäre Behandlung erforderlich ist
- Beispiele: Linksherzkatheter bei Herzinfarkt, Gastroskopie vor Colektomie, Sepsis, Demenz etc.

Auswirkungen der Ambulantisierung

- Eine konsequente Umsetzung der vorgeschlagenen Ambulantisierung hätte einen weiteren Rückgang der stationären Fallzahlen um ca. 10-20% zur Folge mit teilweiser Verlagerung aus dem Krankenhaus heraus
- Dies würde die gegenwärtigen Strukturprobleme weiter verschärfen
- Belegung könnte potenziell unter 60% fallen, d.h. Deutschland würde fast zur Hälfte leere Krankenhausbetten finanzieren

Ursprüngliche Gesetzesvorgabe: §115 b SGB V, Abs. 1

- 1) Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen, die Deutsche Krankenhausgesellschaft und die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen vereinbaren auf der Grundlage des Gutachtens nach Absatz 1a bis zum 31. Januar 2022
 1. einen Katalog ambulant durchführbarer Operationen, **sonstiger stationersetzender Eingriffe und stationersetzender Behandlungen**,
 2. **einheitliche** Vergütungen für Krankenhäuser und Vertragsärzte.

Auftragnehmer: IGES Institut Berlin (Auftrag umfasste nur Punkt 1)

Gutachten des IGES und Materialien verfügbar unter:

https://www.iges.com/kunden/gesundheit/forschungsergebnisse/2022/erweiterter-aop-katalog/index_ger.html

Neue Planung des BMG (noch kein Gesetz!)

- Die Ambulantisierung soll, abweichend von der bisherigen Gesetzesintention, zunächst nur innerhalb des Krankenhauses stattfinden, ggf. auch über mehrere (ambulante) Tage
- Dazu soll es Tages-DRGs geben
- Zunächst vermutlich in Form der jeweils aufgrund der Behandlung zutreffenden DRG mit Abschlag pro entfallender Übernachtung (ausgehend von der Durchschnittsverweildauer???)
- Diskutierter Abschlag: 0,04 BWR (ca. 150 Euro) pro Tag, entspricht ungefähr Hotelkosten
- Eventuell werden die bisher extrabudgetären ambulanten Behandlungen im Gegenzug in das Krankenhausbudget integriert (noch offen)
- Das BMG diskutiert 25% Ambulantisierungspotenzial

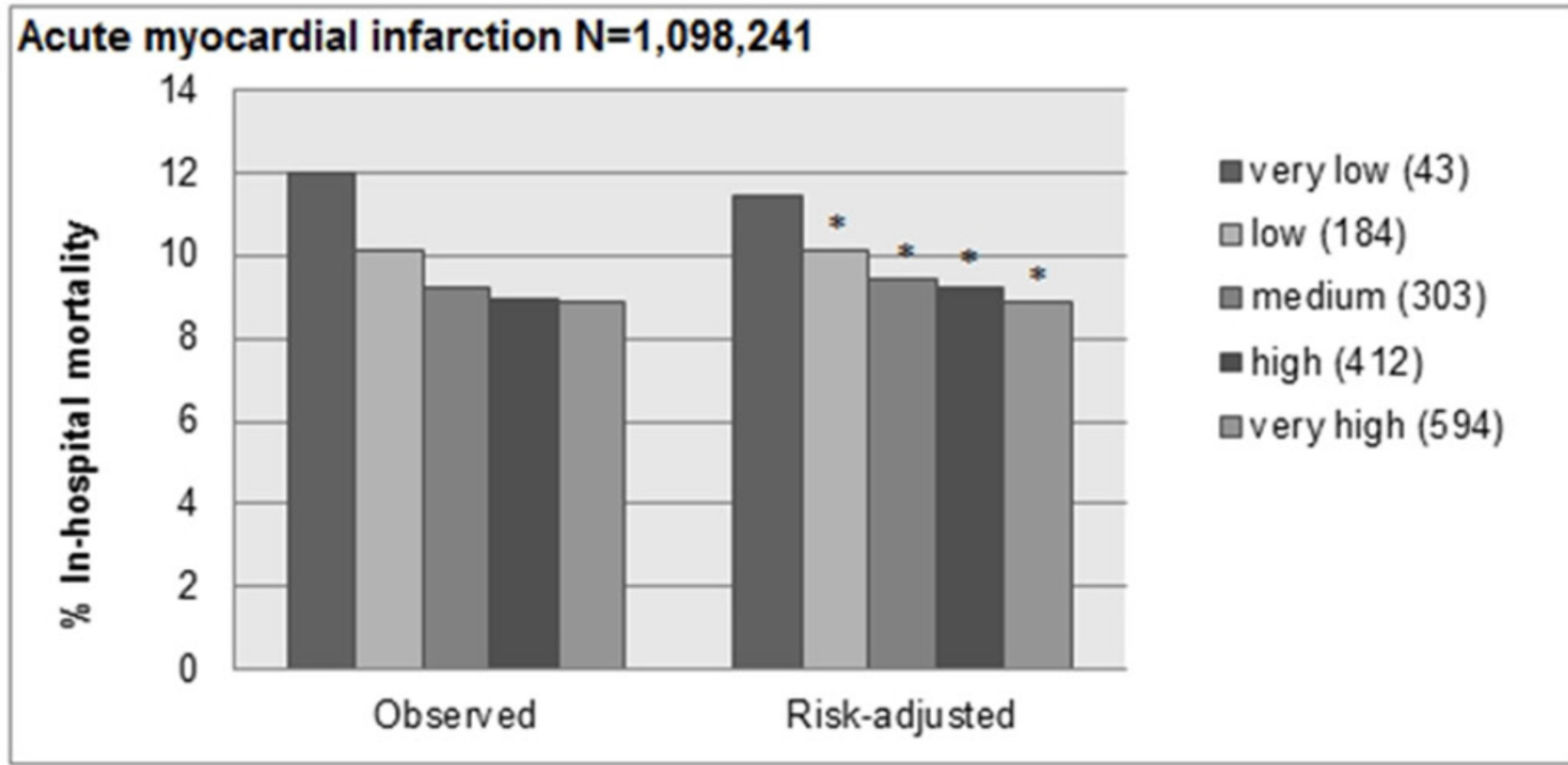
Interpretation

- Der neue Ansatz des BMG zeigt, dass die Erhaltung der Krankenhausstrukturen das politische Denken beherrscht
- Man sträubt sich, soweit möglich, gegen den Strukturwandel, der aufgrund der medizinischen Entwicklung und weiterer Faktoren an sich unumgänglich wäre
- Warum ist der Strukturwandel erforderlich?

Warum brauchen wir den Strukturwandel ?

- Medizinische Entwicklung: Verkürzung der Verweildauer und Ambulantisierung durch neue, schonendere Techniken (z.B. minimal-invasiv), neue perioperative Organisation (z.B. ERAS) und verbesserte Anästhesieverfahren
- Fortschreitende Spezialisierung: Spezialisten sind nur begrenzt verfügbar und erfordern aufgrund der Personalkosten auch eine gewisse Auslastung (Beispiel: kardiologischer 24/7-Dienst bei 30 Infarktpatienten PRO JAHR ???)
- Zunehmend teurere Geräte mit relativ raschem Ersatzbedarf wg. Neuerungen erfordern eine ausreichende Auslastung
- Die demographische Entwicklung begrenzt die Verfügbarkeit von qualifiziertem Nachwuchs
- Volume/outcome Zusammenhänge bei der Ergebnisqualität sind hinreichend bekannt

Volume / Outcome Beziehung beim Herzinfarkt



U. Nimptsch, T. Mansky: <http://bmjopen.bmj.com/content/7/9/e016184>

Verfügbarkeit Linksherzkatheter und Herzinfarktbehandlung: Warum werde ich als Patient in Deutschland nicht adäquat versorgt?

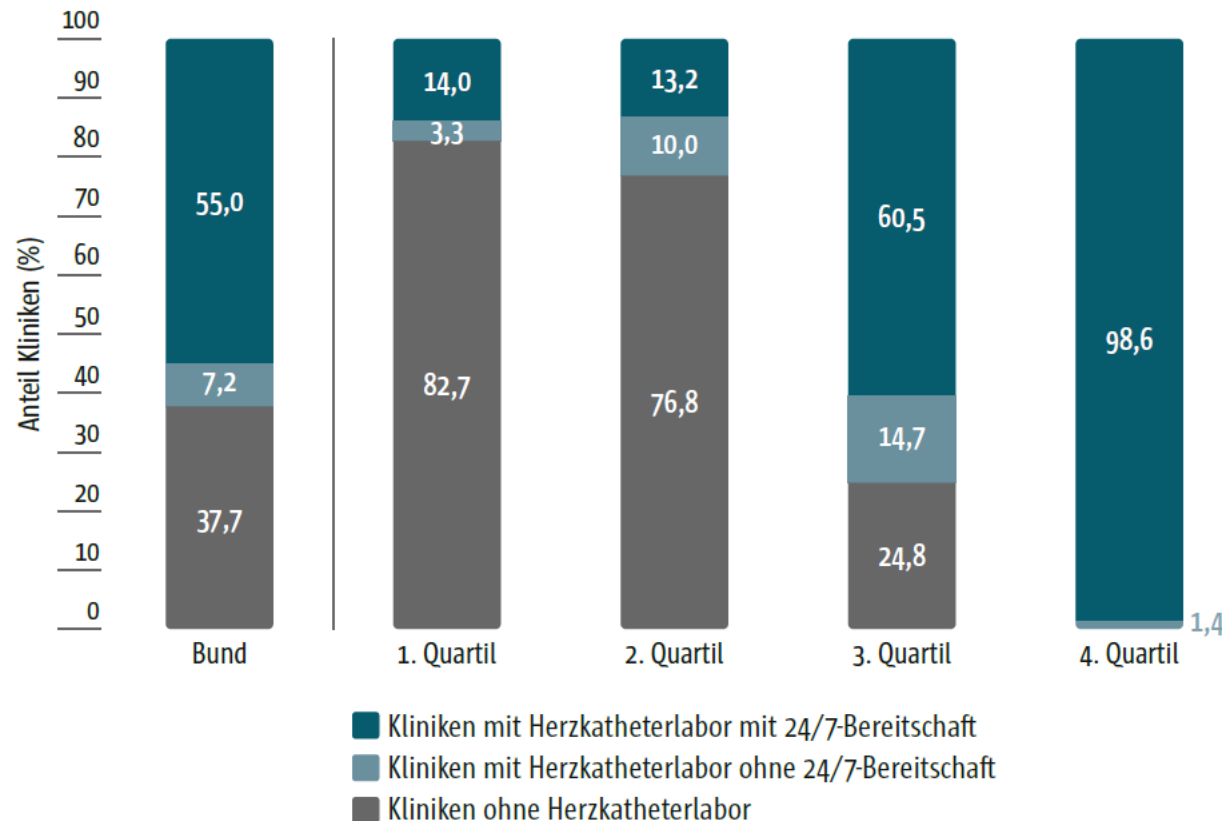


Abb. 7 Verfügbarkeit eines Herzkatheterlabors in Abhängigkeit von der Anzahl behandelter Herzinfarkt-Fälle, 2016

WidO Qualitätsmonitor 2019:

In knapp der Hälfte der Kliniken in D, die Infarkte behandeln, kann aus Sicht der Patienten keine adäquate Infarktversorgung erfolgen

2-Klassen-Medizin gibt es, aber anders als die SPD meint

Das betrifft alle Versicherten!

<https://www.wido.de/publikationen-produkte/buchreihen/qualitaetsmonitor/>

Zur Entscheidung: Berlin Herzinfarktversorgung

- Im Jahr 2016 haben 43 Kliniken in Berlin 8.670 Herzinfarkte versorgt
 - Unter 20 Infarkte: 5 Kliniken (mögliche Fehleinweisungen)
 - 20 bis 99 Infarkte: 16 Kliniken
 - 100 bis 299 Infarkte: 11 Kliniken
 - 300 bis 1388 Infarkte: 10 Kliniken (bzw. 12 wg Charité)
- Quelle: WIdO, Qualitätsmonitor 2019
- 1.200 Infarkte pro Zentrum = 4 pro Tag wären medizinisch und wirtschaftlich sinnvoll
 - tatsächlich benötigt würden daher maximal 8 Zentren
 - 35 teilnehmende Krankenhäuser werden für die Versorgung dieses Krankheitsbildes nicht benötigt bzw. verschlechtern sogar die Ergebnisqualität
 - **Für welche 8 Zentren entscheiden Sie sich ?**

Rheinland Pfalz

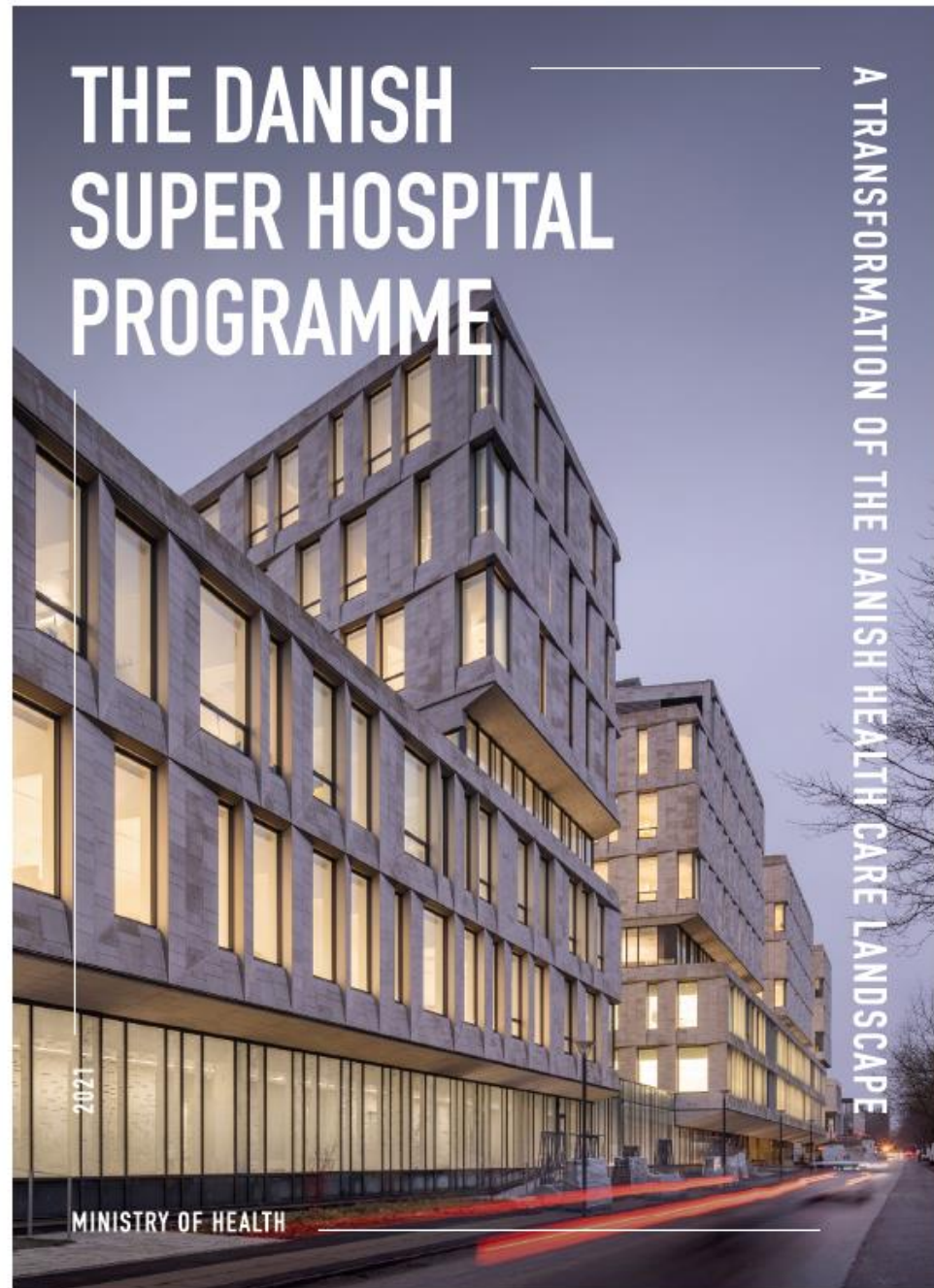
- Mammachirurgie
- 3.778 Fälle in 51 Kliniken (2014) **51 >> 25**
- Bedarf: Maximal 25 Zentren = 151 pro Zentrum (EUSOMA !)
- **Für welche 25 Zentren entscheiden Sie sich?**

- Lungenresektionen
- 627 in 20 Kliniken (2015) **20 >> 6**
- Bedarf: Maximal 6 Zentren = 105 pro Zentrum
- **Für welche 6 Zentren entscheiden Sie sich?**

Quelle: WIdO, Qualitätsmonitor

Wer zu spät kommt ...

- Deutschland verpasst aufgrund fehlenden Mutes zur Reform den Anschluss
- Dänemark hat z.B. um 2009 sein Reformprogramm gestartet und wird jetzt fertig
- Die Vorbereitung auf den demographischen Wandel war dabei erklärtermaßen ein Faktor
- Auch andere Länder investieren vorzugsweise in größere Zentren, Beispiele: Finnland, aber auch China



CONTENT

COVER PICTURE
Rigshospitalet North Wing, Copenhagen
Photographer: Adam Mark

PAGE.....03-06

INTRODUCTION

INTRODUCTION TO
THE SUPER HOSPITAL
PROGRAMME

PAGE.....07-14

01

WHY MERGE?
AIMS OF THE SUPER
HOSPITAL PROGRAMME

PAGE.....15-18

02

MANAGING A STRATEGIC
CHANGE IN THE DANISH
HEALTH SYSTEM

PAGE.....19-22

03

TIMELINE
AND
FINANCING

PAGE.....23-28

04

SELECTED
SUCCESS
STORIES

PAGE.....29-30

APPENDIX


INTRODUCTION TO
DENMARK AND THE DANISH
HEALTH SYSTEM

Index

3 Executive summary



4 Foreword



6 New hospital construction in Denmark



8 Healing architecture optimizes the well-being of both patients and staff




9 Single-bed rooms improve patient recovery and staff workflows



10 Visionary design supports psychiatric hospital patients' recovery



11 A next-generation patient-centered hospital



12 The North Wing: Healing architecture for the future



13 Involving users and VR in designing a new children's hospital



15 High performance hospitals with innovative logistics solutions



16 Optimizing capacity management with intelligent hospital planning



17 Aalborg University Hospital improves sample quality with an intelligent sortation solution




18 Artificial intelligence improves hospital robot traffic



19 Robots disinfect hospital with ultraviolet light



20 Automation of cleaning processes improves hygiene and ergonomics



21 Automated service



22 Sustainable hospital

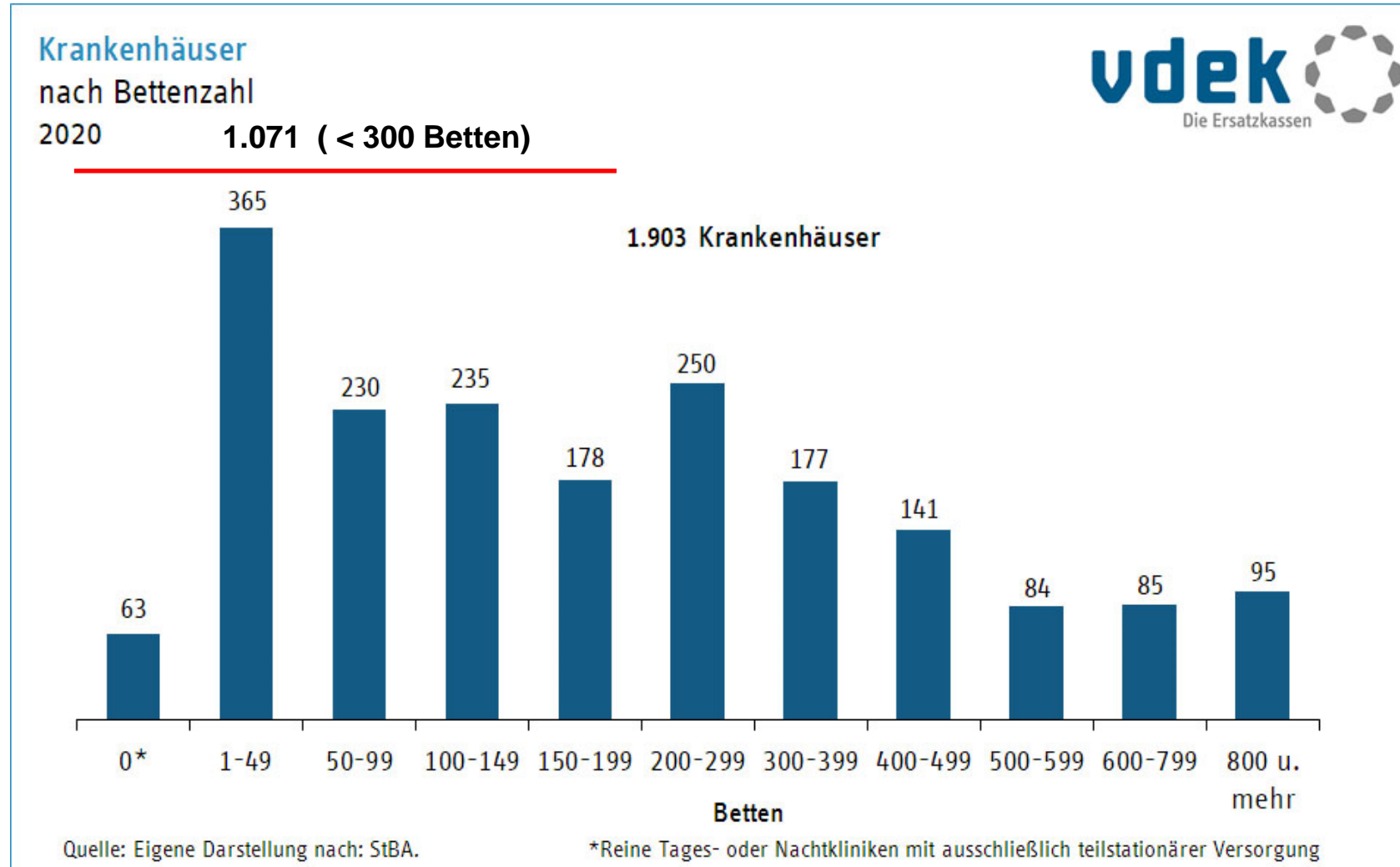


23 District cooling of



<https://healthcaredenmark.dk/media/trchcof1/hcd-whitepaper-future-hospitals-v1-2020.pdf>

Krankenhäuser D nach Größenklassen



Am Anfang des 19. Jahrhunderts gehörte das Juliuspital in Würzburg mit seinen rund 200 Betten für sogenannte »heilbare« Kranke zu den größten Allgemeinen Krankenhäusern Deutschlands. Zwischen 1819 und 1832 stand Johann

**"Einem jeden Kranken in einem
Hospitale sein eigenes Bett": zur ...**

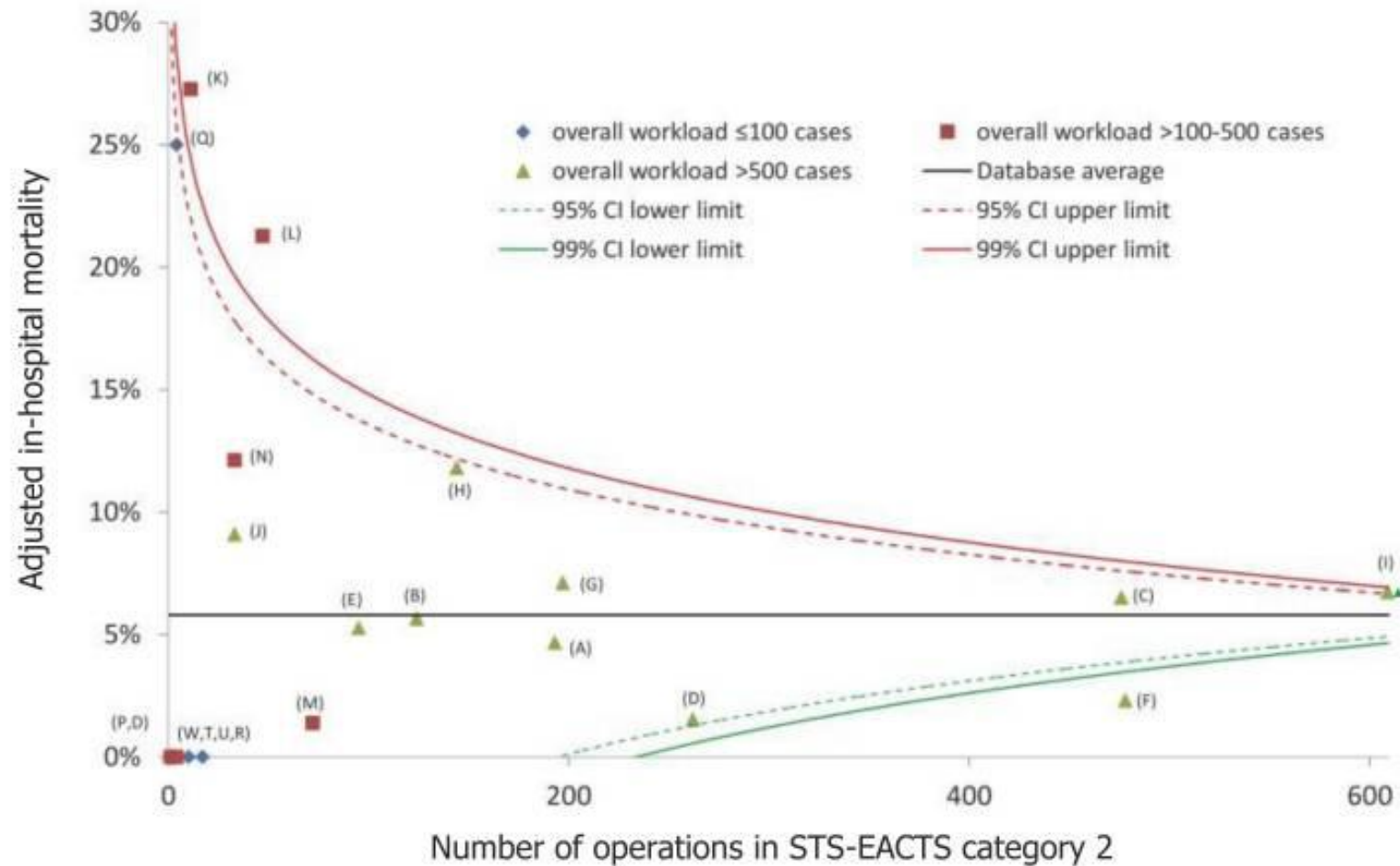
herausgegeben von Alfons Labisch, Reinhard

Spree

Qualitätsmessung bei kleinen Fallzahlen

- Die spezifische Qualitätsmessung für bestimmte Behandlungsverfahren / Operationen stößt auf statistische Probleme
- In Volume/Outcome Untersuchungen, in denen die Krankenhäuser in Gruppen zusammengefasst werden, sind Qualitätsdifferenzen deutlich messbar
- Hausindividuell ist aber bei kleineren Fallzahlen ist wegen der statistischen Streubreite weder gute noch schlechte Qualität beweisbar
- Dies limitiert auch die Möglichkeiten für P4P
- Im internen Management können willkürliche Schwellen gesetzt werden
- Bei institutionalisierter Anwendung muss aber die statistische Streubreite berücksichtigt werden

Funnel Plot Qualitätskennzahl (Y) vs. Fallzahl (X) Beispiel Thoraxchirurgie (hier Thailand)



Pay for Performance, USA CMS (Medicare)

Hospital Acquired
Conditions

Hosp. Readmission
Reduction

Hospital Value-Based
Purchasing

Other Value-Based
Programs

MACRA: MIPS &
APMs ✓

The Hospital Value-Based Purchasing (VBP) Program

What is the Hospital Value-Based Purchasing (VBP) Program?

The [Hospital VBP Program](#) rewards acute care hospitals with incentive payments for the quality of care provided in the inpatient hospital setting. This program adjusts payments to hospitals under the [Inpatient Prospective Payment System \(IPPS\)](#) based on the quality of care they deliver.

Changes in Hospital Quality Associated with Hospital Value-Based Purchasing

Andrew M. Ryan, Ph.D., Sam Krinsky, M.A., Kristin A. Maurer, M.P.H.,
and Justin B. Dimick, M.D., M.P.H.

N Engl J Med 2017;376:2358-66.

CONCLUSIONS

In our study, HVBP was not associated with improvements in measures of clinical process or patient experience and was not associated with significant reductions in two of three mortality measures. (Funded by the National Institute on Aging.)

0.122) for patient experience. HVBP was not associated with significant reductions in mortality among patients who were admitted for acute myocardial infarction (difference-in-differences estimate, -0.282 percentage points [95% CI, -1.715 to 1.152]) or heart failure (-0.212 percentage points [95% CI, -0.532 to 0.108]), but it was associated with a significant reduction in mortality among patients who were admitted for pneumonia (-0.431 percentage points [95% CI, -0.714 to -0.148]).

- Versorgungsqualität und Versorgungsstrukturen sind auf vielfältige Weise miteinander verknüpft
- Aus vielen Gründen lassen sich moderne medizinische Leistungen in guter Qualität entsprechend den Anforderungen der Fachgesellschaften (Leitlinien usw.) nicht in Strukturen des 19. Jahrhunderts erbringen
- Auch die beste Qualitätssicherung kann daran nichts ändern, da sie die personellen und technischen Limitationen zu kleiner Einheiten nicht überwinden kann. Ferner ist die Qualitätsmessung bei kleinen Fallzahlen aufgrund statistischer Limitationen praktisch nicht anwendbar.
- Heuristisch, im bestehenden System, müssen wir weiter an der Qualitätssicherung arbeiten
- Politisch müssen wir darüber nachdenken, die Strukturen so zu verändern, dass bessere Qualität strukturell gewährleistet werden kann