

Einführung in das Thema: Sicht auf Deutschland und Vergleich mit Dänemark



Programm 2021

Opinion- Leader- Meeting

Steuerung der Leistungsmenge -
Überlebensfrage für das
Gesundheitswesen

03. - 04. September 2021
Schloss Eckberg, Dresden

Reinhard Busse, Prof. Dr. med. MPH

FG Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin
(WHO Collaborating Centre for Health Systems Research and Management)

&

European Observatory on Health Systems and Policies

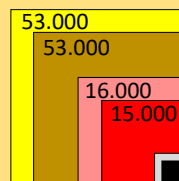
>3.000.000 Arzt-Patienten-Kontakte in der ambulanten Versorgung

>2.000.000 abgegebene Packungen von rezeptpflichtigen Arzneimitteln

1.700.000 gekaufte Packungen von frei verkäuflichen (OTC) Arzneimitteln

380.000 stationäre Patienten im Krankenhaus
(plus 120.000 leere Betten)

Mit dänischer Krankenhausstruktur wären es 160.000!



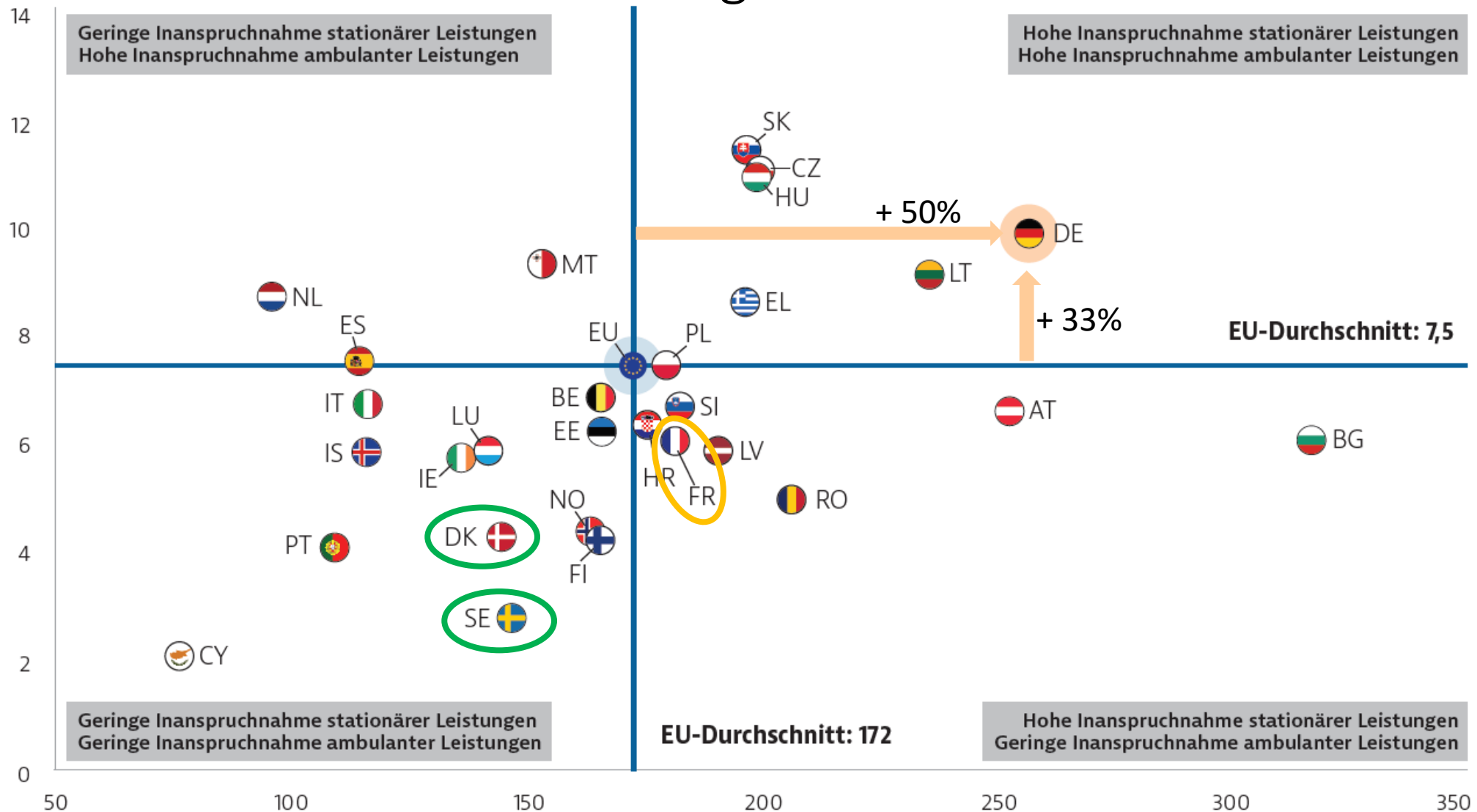
- 53.000 Notaufnahme-Besuche (davon 45% stationär aufgenommen)
- 53.000 Stationäre Krankenhausaufnahmen
- 16.000 CT-Scans in der ambulanten Versorgung
- 15.000 CT-Scans in der stationären Versorgung
- 700 stationär aufgenommene Schlaganfallpatienten
- 500 stationär aufgenommene Herzinfarkt-Patienten

Aktivität an einem durchschnittlichen Tag in Deutschland (vor Corona)

Damit liegt Deutschland bei ambulanten & stationären Leistungen über dem EU-Schnitt

Anzahl der Arztbesuche pro Person

Leistungen über dem EU-Schnitt



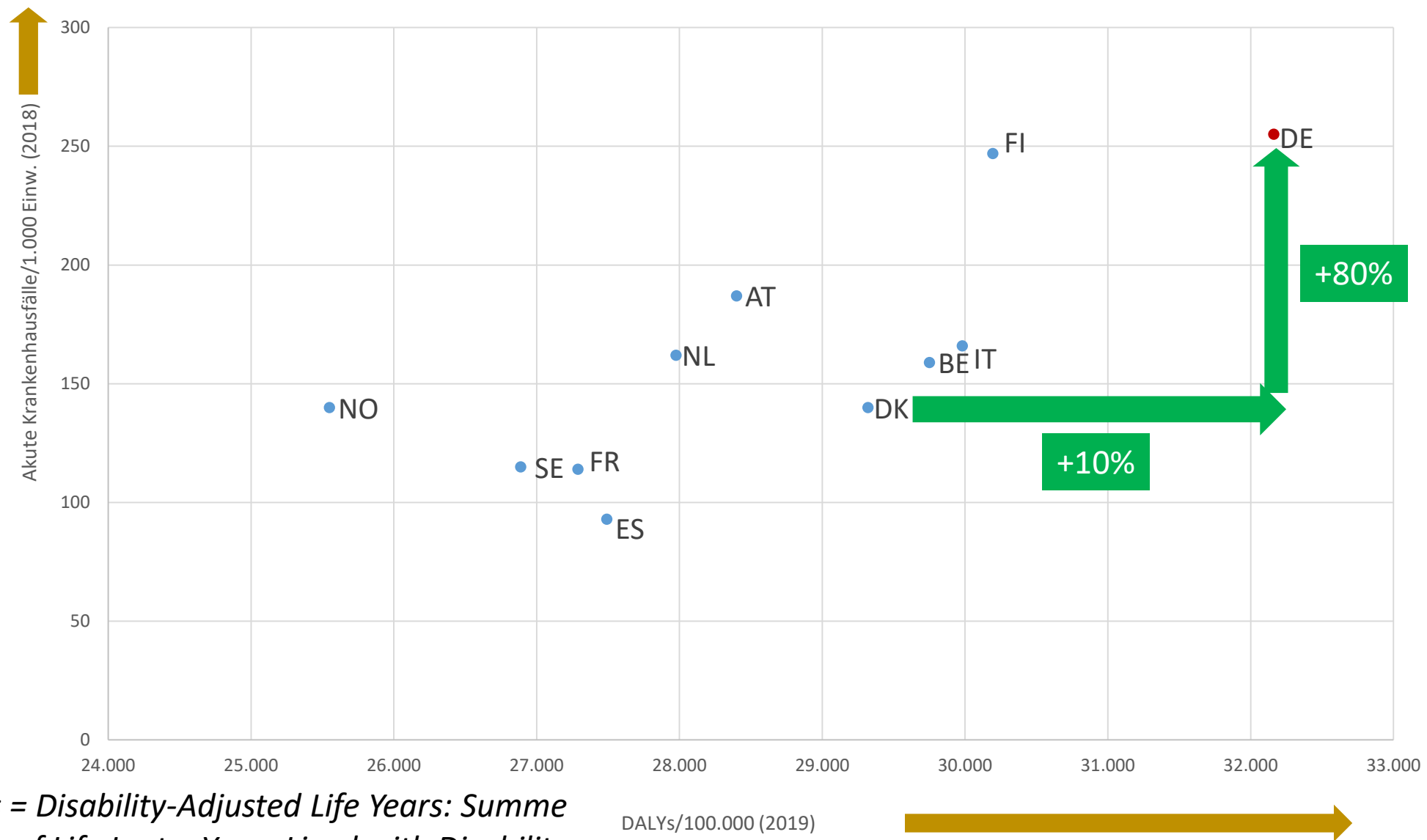
Hinweis: Die Daten zu den Arztbesuchen in Griechenland und Malta sind Schätzwerte.

Quelle: Eurostat-Datenbank; OECD-Gesundheitsstatistik (die Daten beziehen sich auf 2016 oder das nächstgelegene Jahr).

Entlassungen pro 1000 Einwohner

Warum so viele? Sind wir so viel kränker? Nein ...

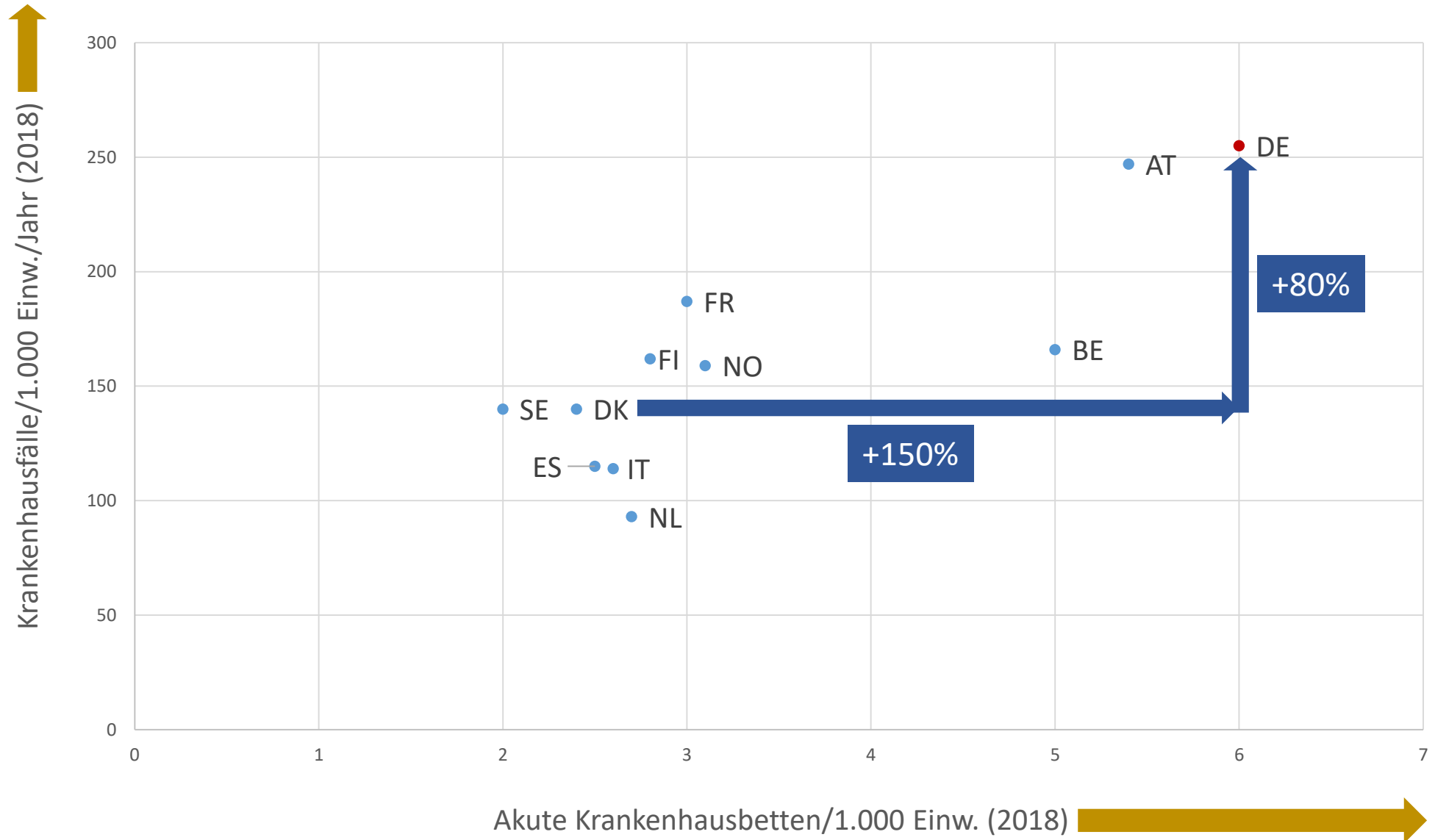
Krankheitslast (Global Burden of Disease-Studie) und Krankenhausfälle



DALYs = Disability-Adjusted Life Years: Summe aus Years of Life Lost + Years Lived with Disability

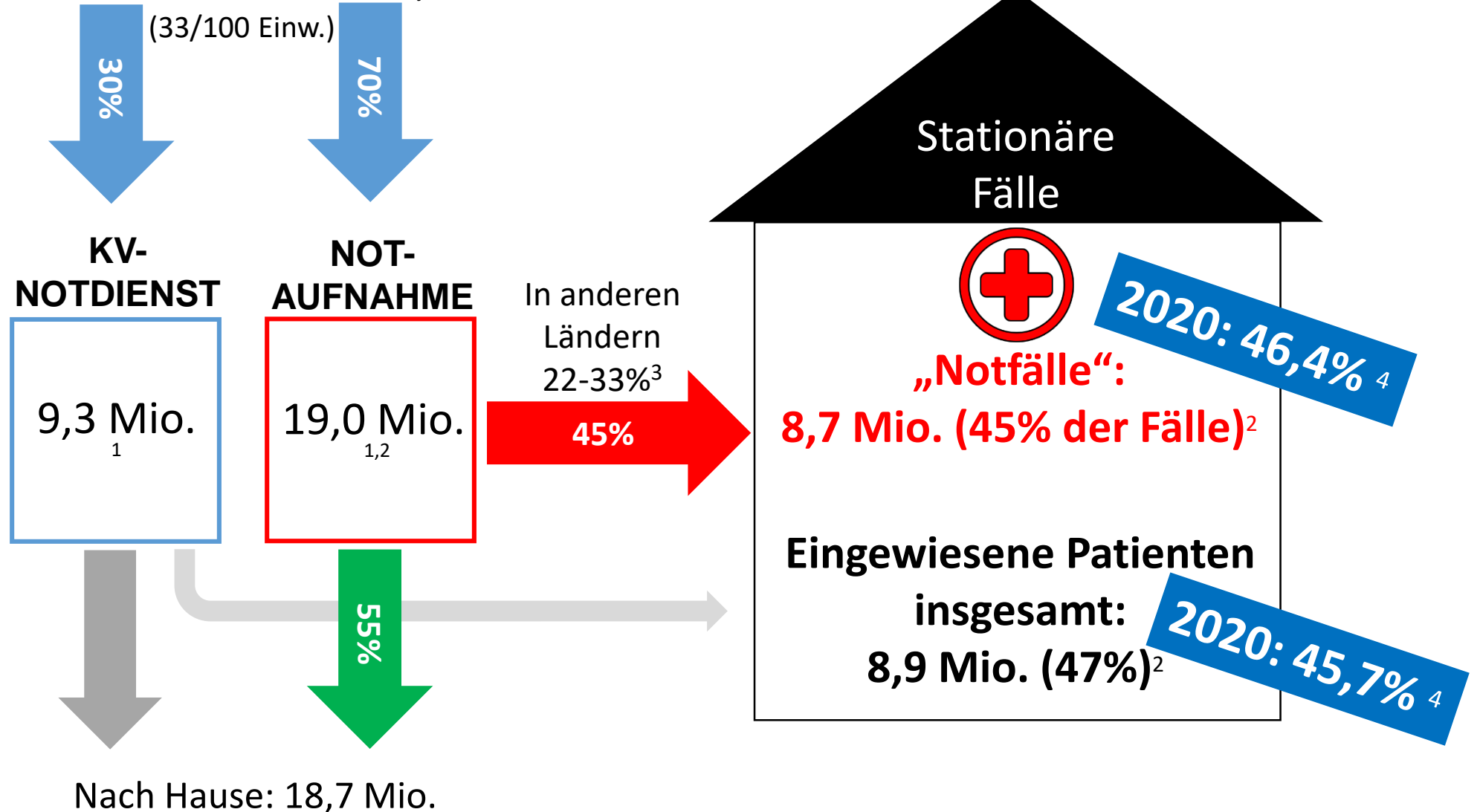
Krankheitslast

Deutlich prädiktiver: Wir haben mehr Krankenhausbetten („a bed built is a bed filled“)

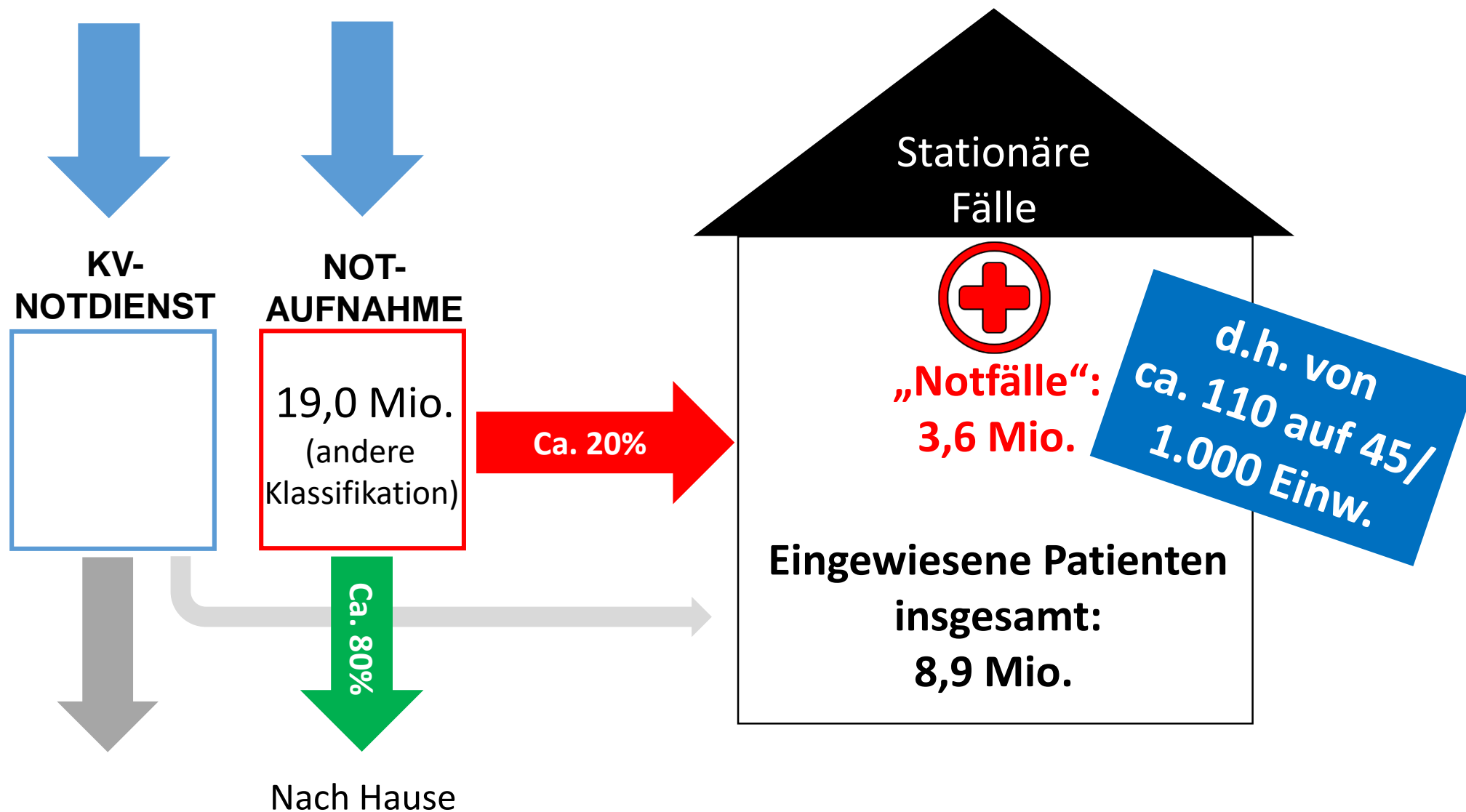


Und wie schaffen es die Krankenhäuser, die vielen stationären Patienten zu rekrutieren? Primär über die Notaufnahmen (2019)

„Sichtbare“ Notfälle: 27,4 Mio.
(33/100 Einw.)



Was wäre, wenn wir wie Dänemark wären?



Der Unterschied betrifft nicht alle Diagnosegruppen gleich: EU12-Schnitt vs. Deutschland

ISHMT		Fälle/100.000			Fallzahlreduktion bei EU12-Niveau
		DE	EU12	EU12 relativ zu DE	
700	Augen	410	129	-68%	-232.000
800	Ohren/ Mastoid	191	80	-58%	-92.000
1200	Haut	359	164	-54%	-161.000
1300	Bewegungsapparat/ Bindegewebe	2165	1058	-51%	-913.000
500	Psyche	1379	671	-51%	-574.000
900	Kreislauf	3451	1749	-49%	-1.404.000
200	Krebs	2228	1179	-47%	-866.000
1100	Verdauungs	2345	1300	-45%	-862.000
400	Endokrinium	625	423	-45%	-232.000
600	Nerven	932	520	-44%	-340.000
1900	Verletzungen	2313	1311	-43%	-813.000

d.h. in DE 3,1x

Bei <600 Neuerkrankungen heißt das: in DE jeder Pat. 4x stationär, in EU12 2x

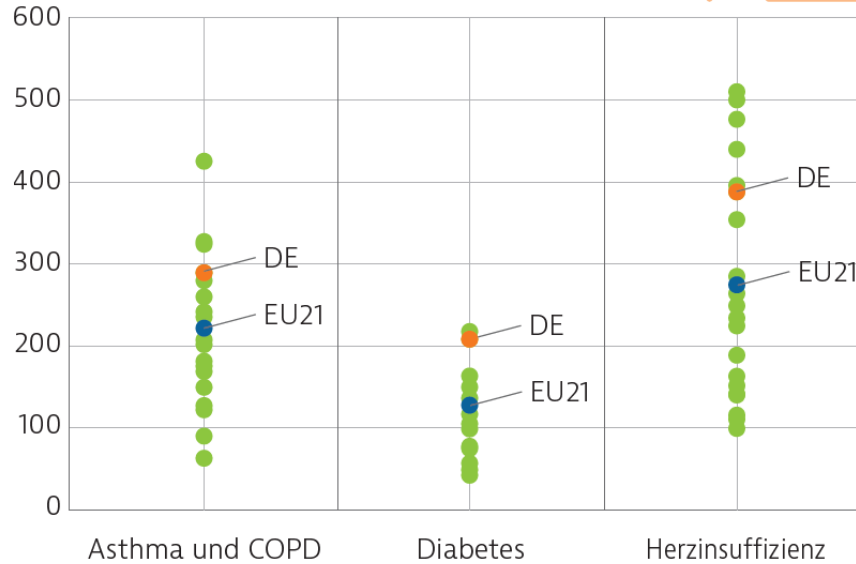
d.h. in DE 1,7x

In kurz:

Viele Krankenhäuser mit vielen Betten führen zu

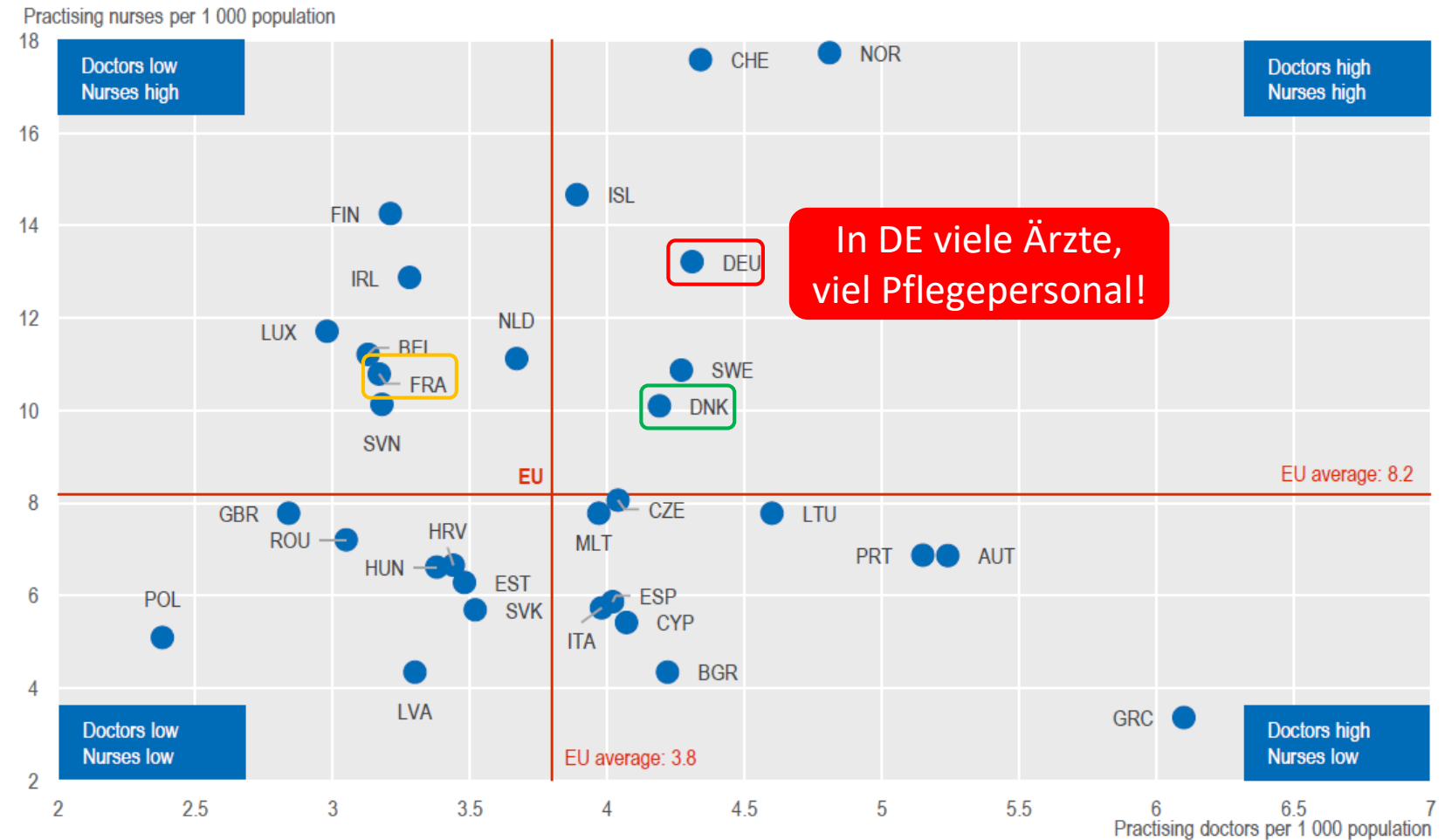
- vielen Krankenhausrufen, die oftmals unnötig sind,
- aber auch unnötig pflegerisches und ärztliches Personal binden (und damit zu einer schlechteren Qualität für „echte“ Patienten beitragen); und
- Patienten mit dringenden und komplexen Erkrankungen verteilen sich auf zu viele, oftmals nicht adäquat ausgestattete Krankenhäuser.

Alterstandardisierte Rate
vermeidbarer Krankenhausaufnahmen
pro 100 000 Einwohner ab 15 Jahren



Quelle: OECD-Gesundheitsstatistik 2019 (die Daten beziehen sich auf 2017 oder das nächstgelegene Jahr).

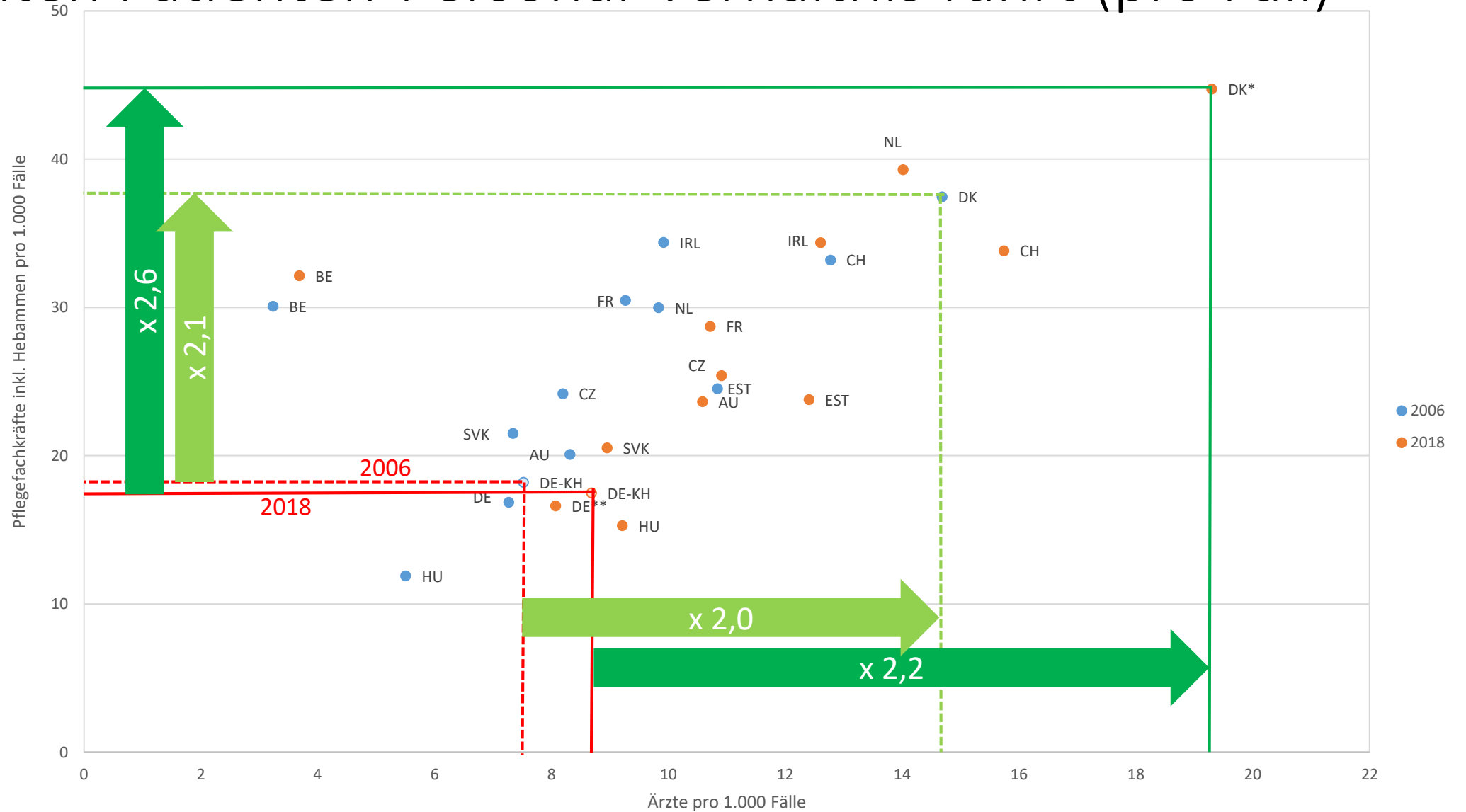
Die vielen Patienten binden unnötig Personal (das pro Einwohner überdurchschnittlich vorhanden ist) ...



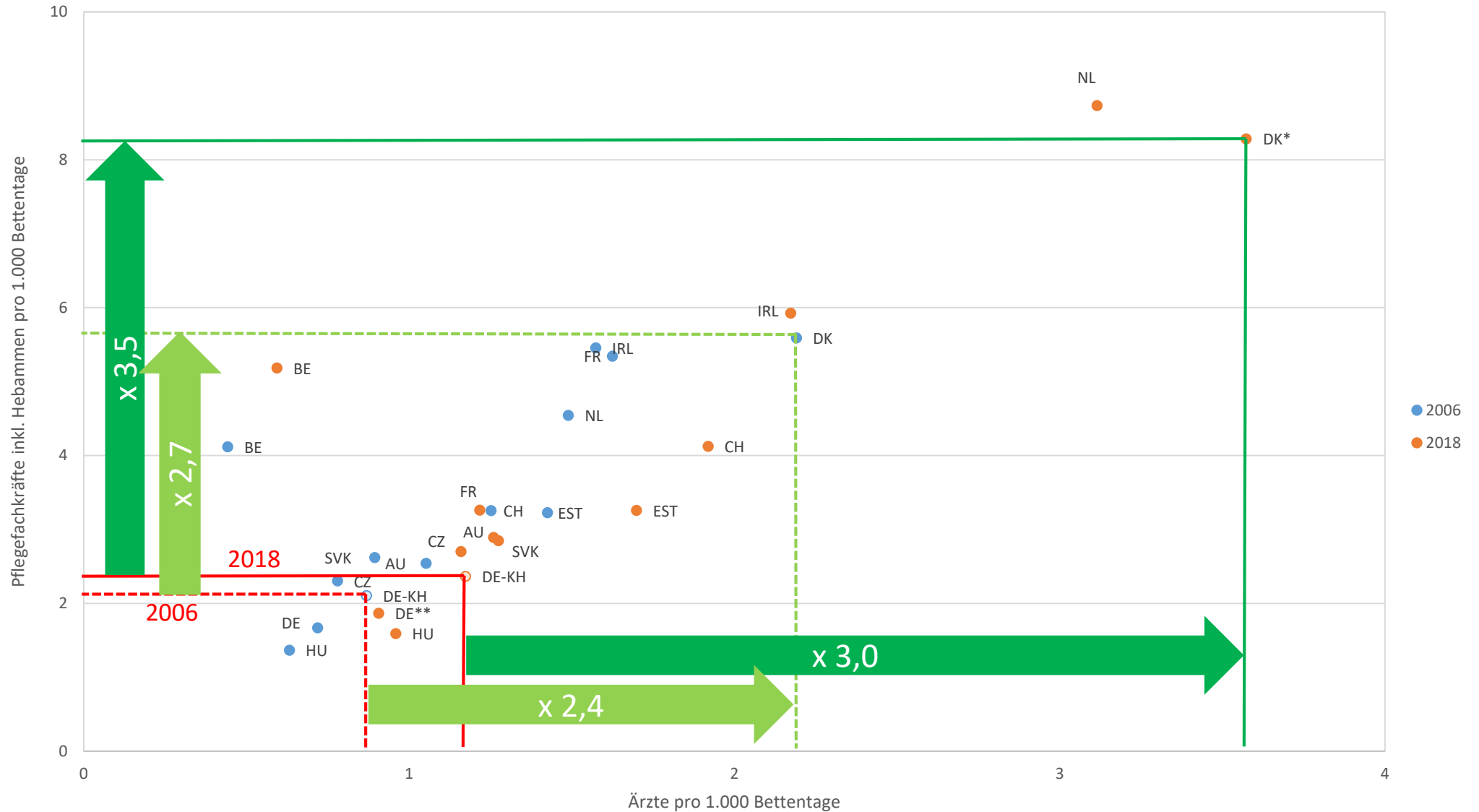
Note: The EU average is unweighted. In Portugal and Greece, data refer to all doctors licensed to practice, resulting in a large overestimation of the number of practising doctors (e.g. of around 30% in Portugal). In Austria and Greece, the number of nurses is underestimated as it only includes those working in hospital.

Source: OECD Health Statistics 2020; Eurostat Database.

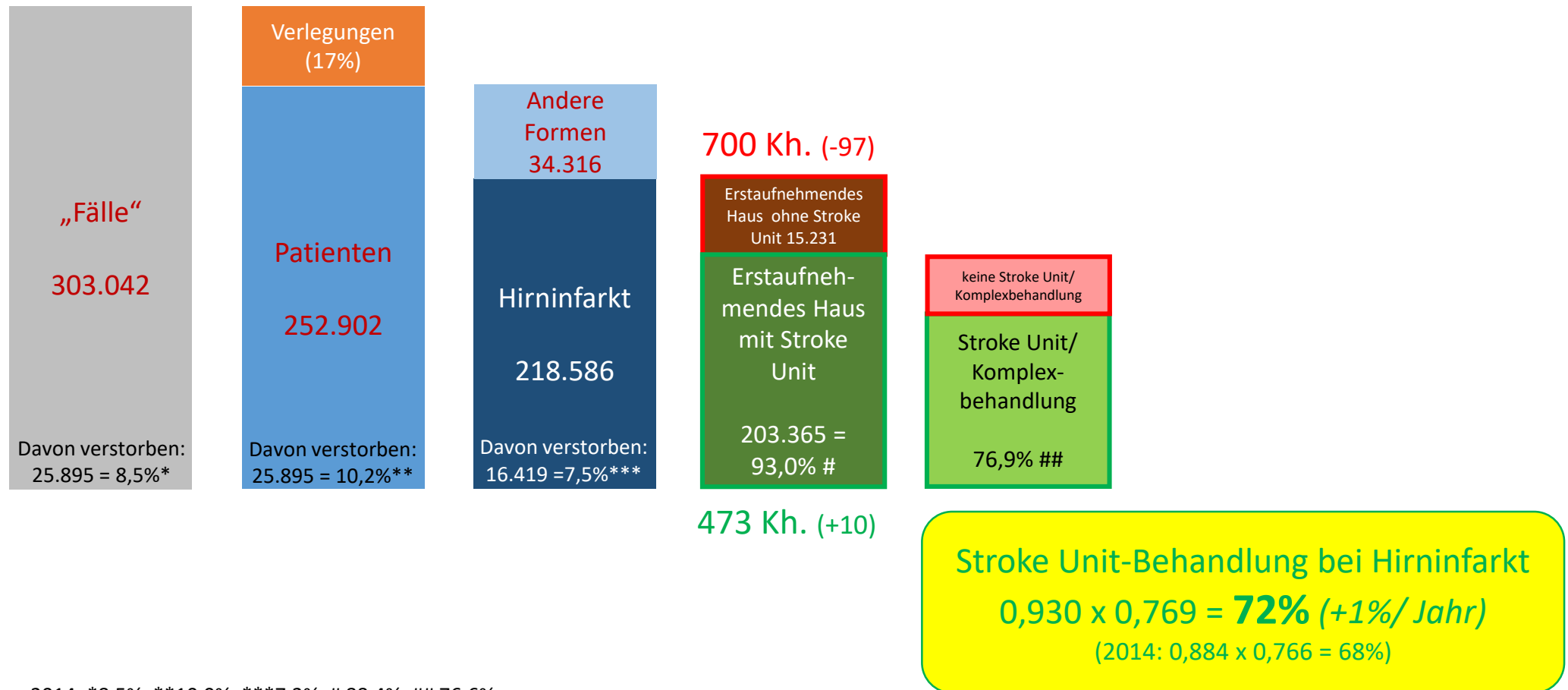
... was aber (wegen der vielen Fälle) pro Patient zu einem schlechten Patienten-Personal-Verhältnis führt (pro Fall)



... was aber (wegen der sehr vielen Tage) pro Bettentag zu einem schlechten Patienten-Personal-Verhältnis führt (pro Tag)

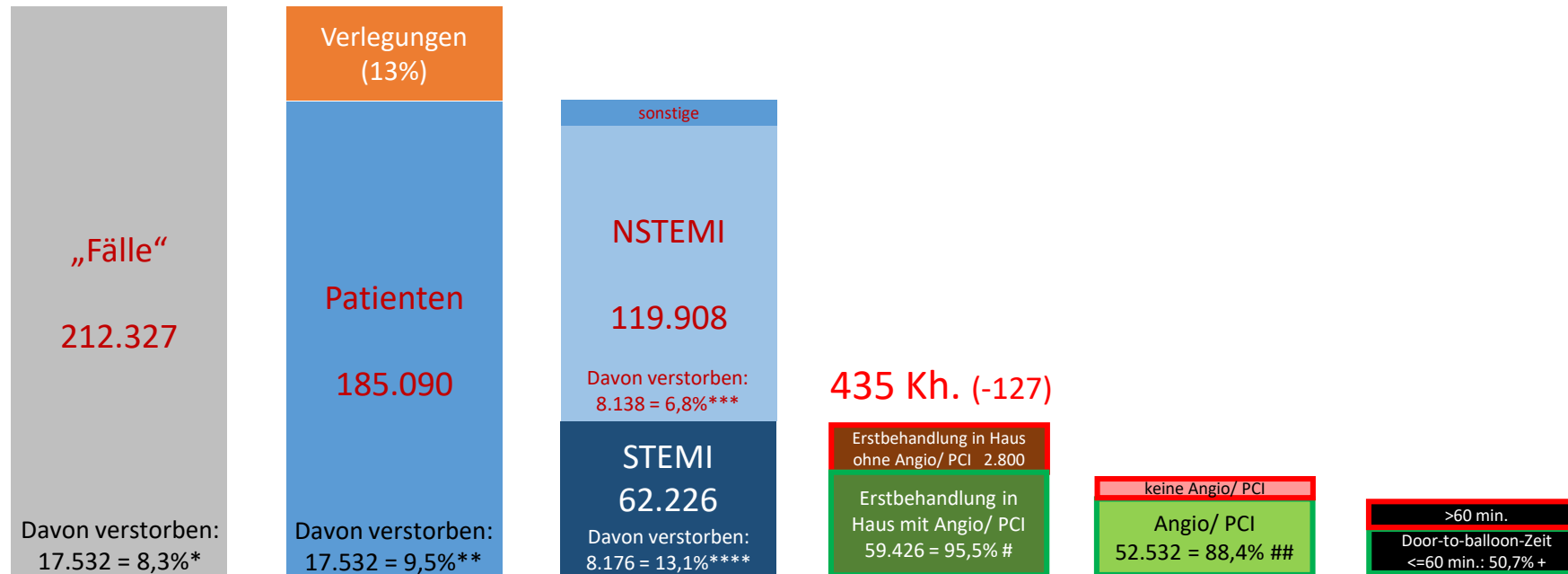


Wozu führt das? Hier: Schlaganfall (2018) – Sterblichkeit & Anteil mit leitliniengerechter Stroke Unit/ Komplexbehandlung bei Hirninfarkt



2014: *8,5%, **10,0%, ***7,3%, # 88,4%, ## 76,6%

Hier: Herzinfarkt (2018) – Sterblichkeit & Anteil STEMI mit leitliniengerechter Koronarangiographie innerhalb von 60 min.

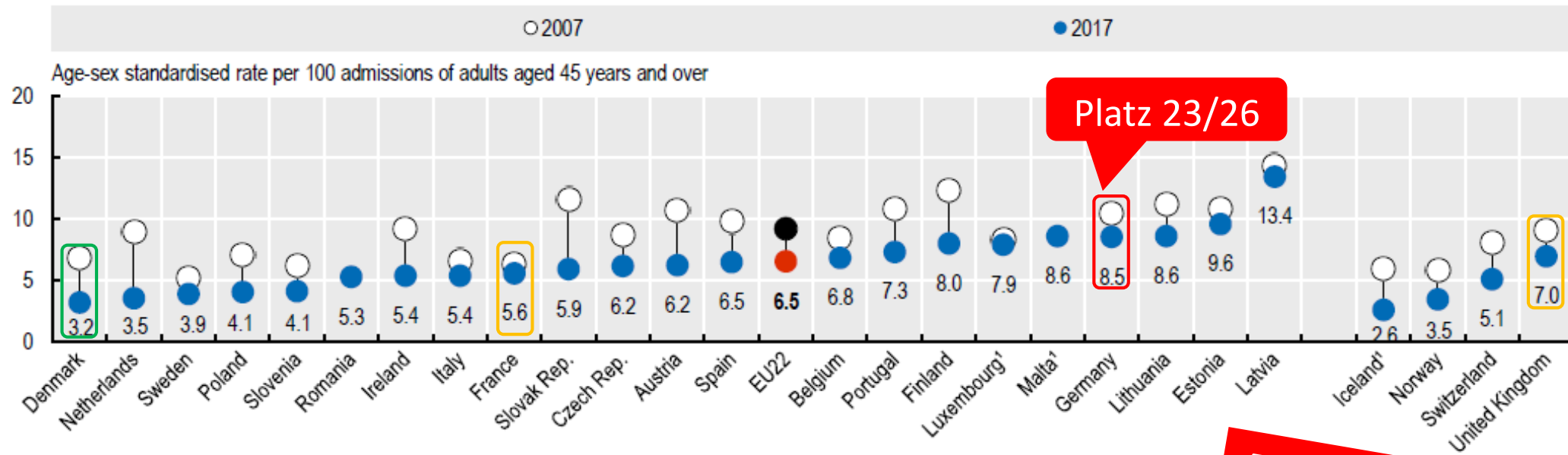


570 Kh. (+38)

Koronarangiographie innerhalb 60 min.
 $0,955 \times 0,884 \times 0,507 = 43\% (+2\%/Jahr)$
 (2014: $0,912 \times 0,860 \times 0,452 = 35\%$)

2014: *8,8%, **10,0%, ***7,2%, ****13,0%, # 91,2%, ## 86,0%, + 45,2%

Figure 6.12. Thirty-day mortality after hospital admission for AMI based on unlinked data, 2007 and 2017 (or nearest years)



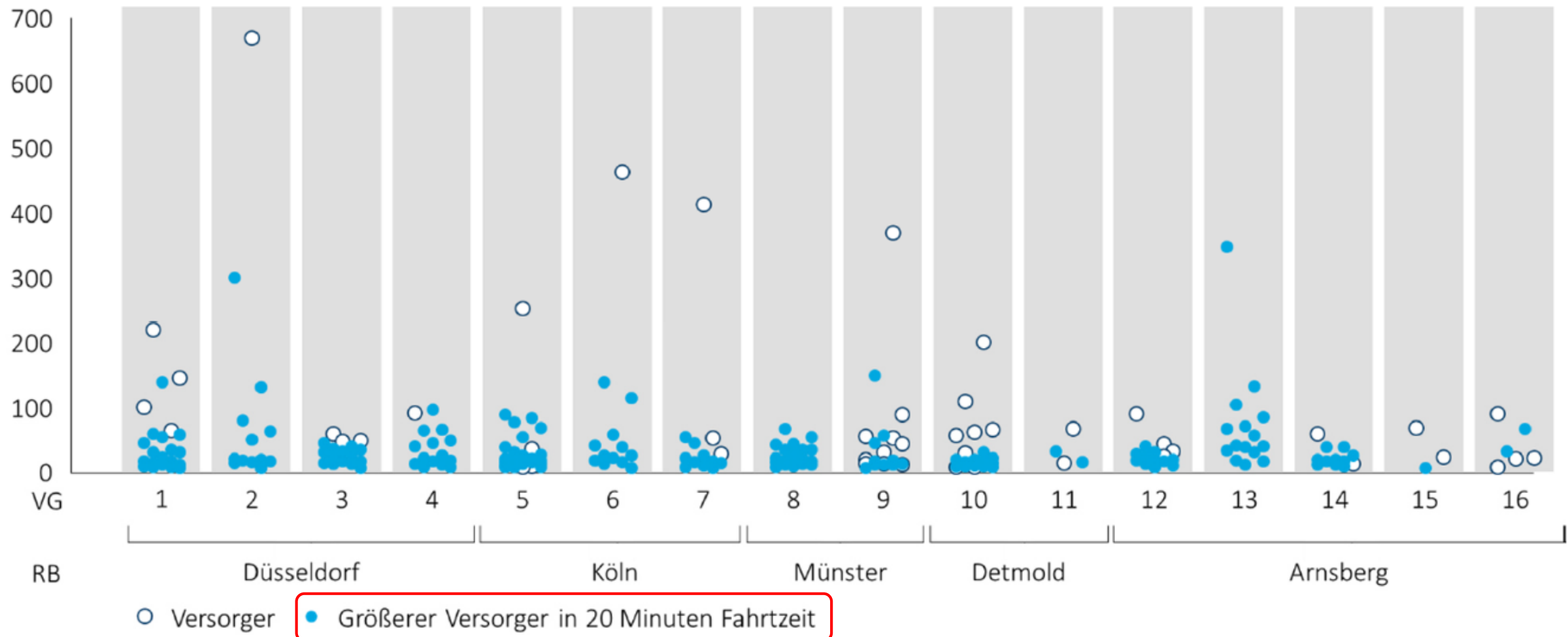
Note: The EU average is unweighted. 1. Three-year average.
Source: OECD Health Statistics 2020.

Fallkonzentration und v.a. Schnelligkeit/ Facharztverfügbarkeit dürfte auch unsere schlechte Position im internationalen Vergleich erklären!

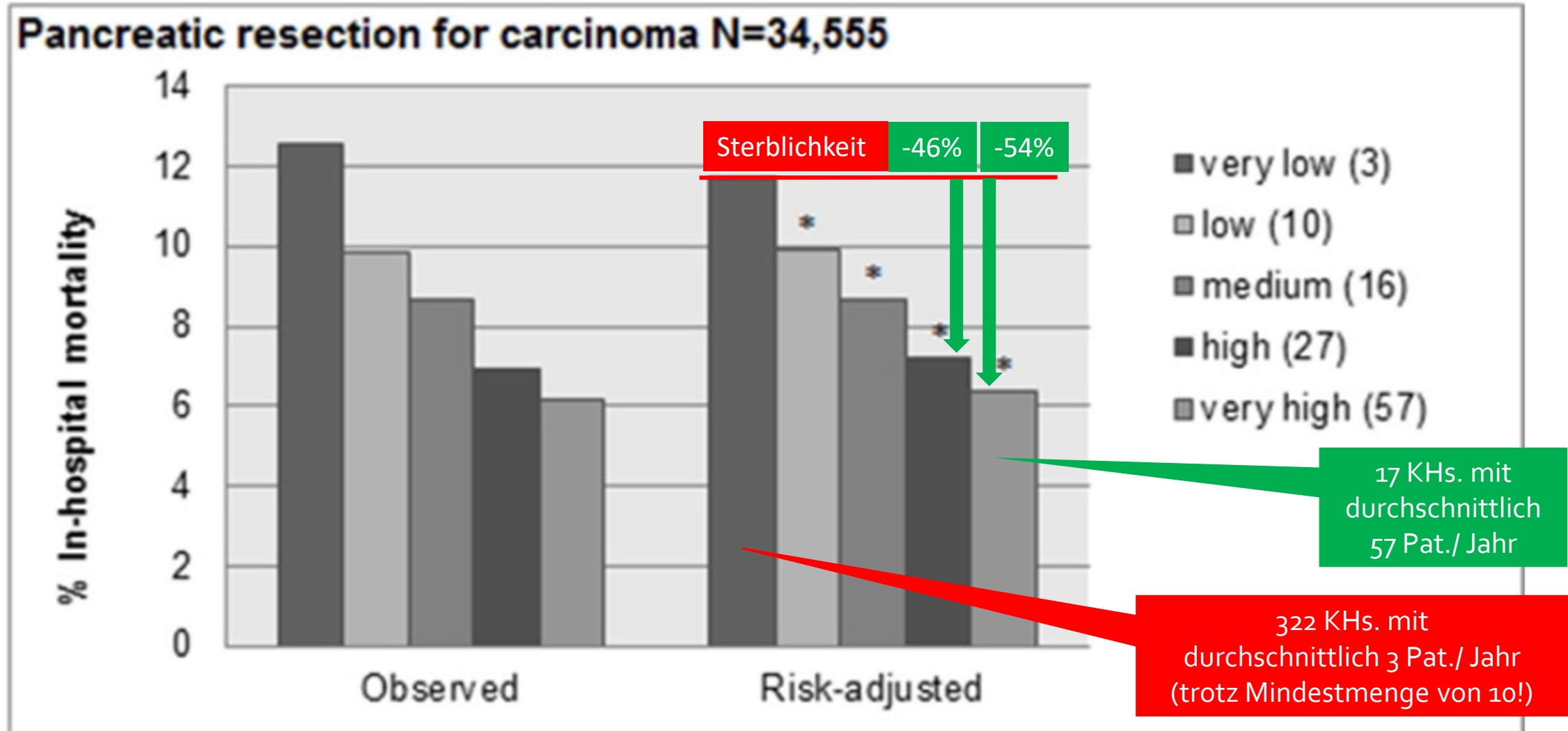
Eine Senkung auf Niveau von Dänemark/ Frankreich/ UK würde ca. 9000/ 5000/ 3000 Sterbefälle/ Jahr verhindern!

Aber warum verteilen wir die Patienten auf so viele Krankenhäuser?
 Die meisten haben eines mit mehr Erfahrung in unmittelbarer Nähe
 (hier: Pankreas- und Lebereingriffe in Krankenhäusern in NRW)

Abbildung 130: Fallzahlspektrum-relevante KH-Standorte je VG – LG Pankreas- und Lebereingriffe

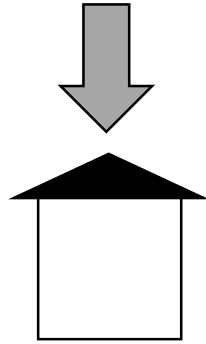


Obwohl es sehr klare Evidenz für schlechte Outcomes in Krankenhäusern mit kleinen Fallzahlen gibt: Pankreas-Ca.



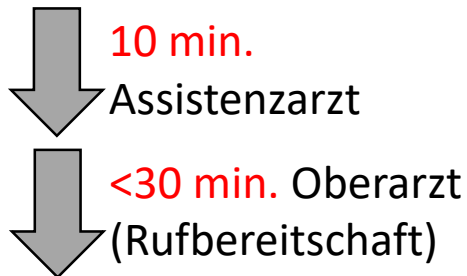
Und die Lösung? Vor Corona galt ...

Zumeist < 20min.

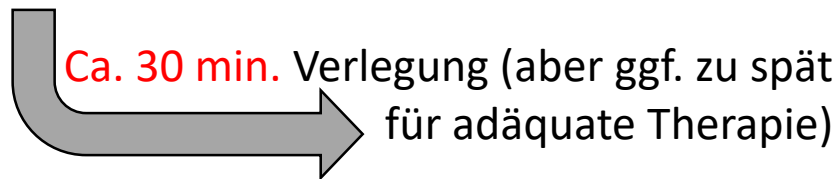
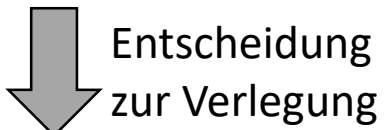


Mehrheit der Kh.
10-50% der Patienten
Keine geeignete
technische und personelle
Ausstattung

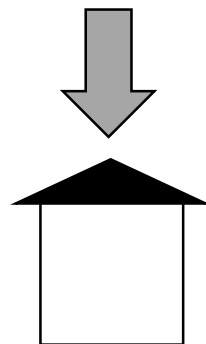
Hohe Sterblichkeit



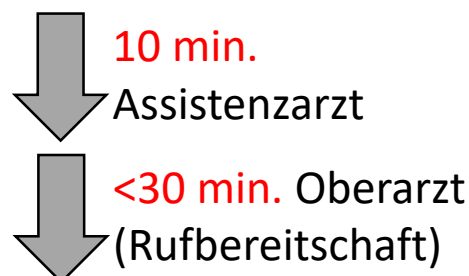
Qualitativ schlechte Therapie



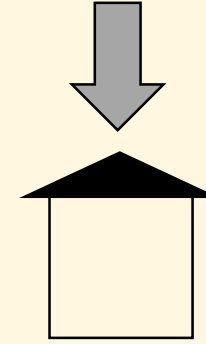
< 30min.



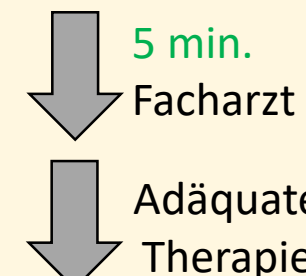
Minderheit der Kh.
40-80% der Patienten
Geeignete technische
Ausstattung, aber
Fachärzte nur in Bereitschaft



Ggf. länger (< 45min.)



Ausnahme in DE/ 100% in DK
<20%/ 100% der Patienten
Geeignete technische
Ausstattung,
Fachärzte 24/7



Niedrige Sterblichkeit

...
notwendig
war
...

Zumeist < 20min.

< 30min.

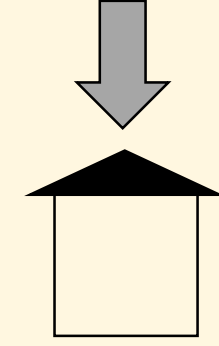
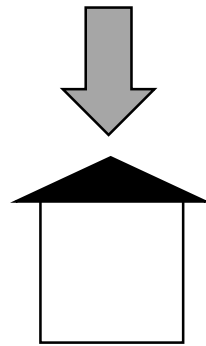
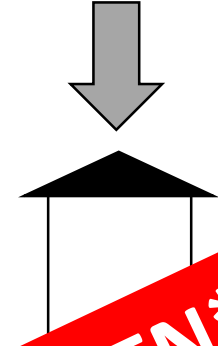
Ggf. länger (< 45min.)

SCHLIESSEN*
(oder umwandeln in IVZ)
& PERSONAL
VERLAGERN

ERHALTEN*, ABER
FACHPERSONAL
24/7 VORHALTEN

* Wo es wirklich nur solche Häuser gibt,
statt 3 kleinen ein größeres Haus bauen!

* Ggf. Standorte reduzieren, wenn z.B.
Koronarangiographie und Stroke Unit
an getrennten Standorten sind



Minderheit der Kh.

Ausnahme in DE/ 100% in DK

90% der Patienten

<20%/ 100% der Patienten

technische

Geeignete technische

Ausstattung,

Fachärzte 24/7

Assistenzarzt

<30 min. Oberarzt

(Rufbereitschaft)

5 min.

Facharzt

Adäquate

Therapie

Qualitativ
schle

Verlegung

Ca. 30 min. Verlegung (aber ggf.)

für adäquate Therapie



... aber viele waren schon vor Corona dagegen ...
und behaupteten, dass die Pandemie das Gegenteil
beweisen würde

DKG-Hauptgeschäftsführer Georg Baum: Postpandemische Perspektiven

das
rankenhaus

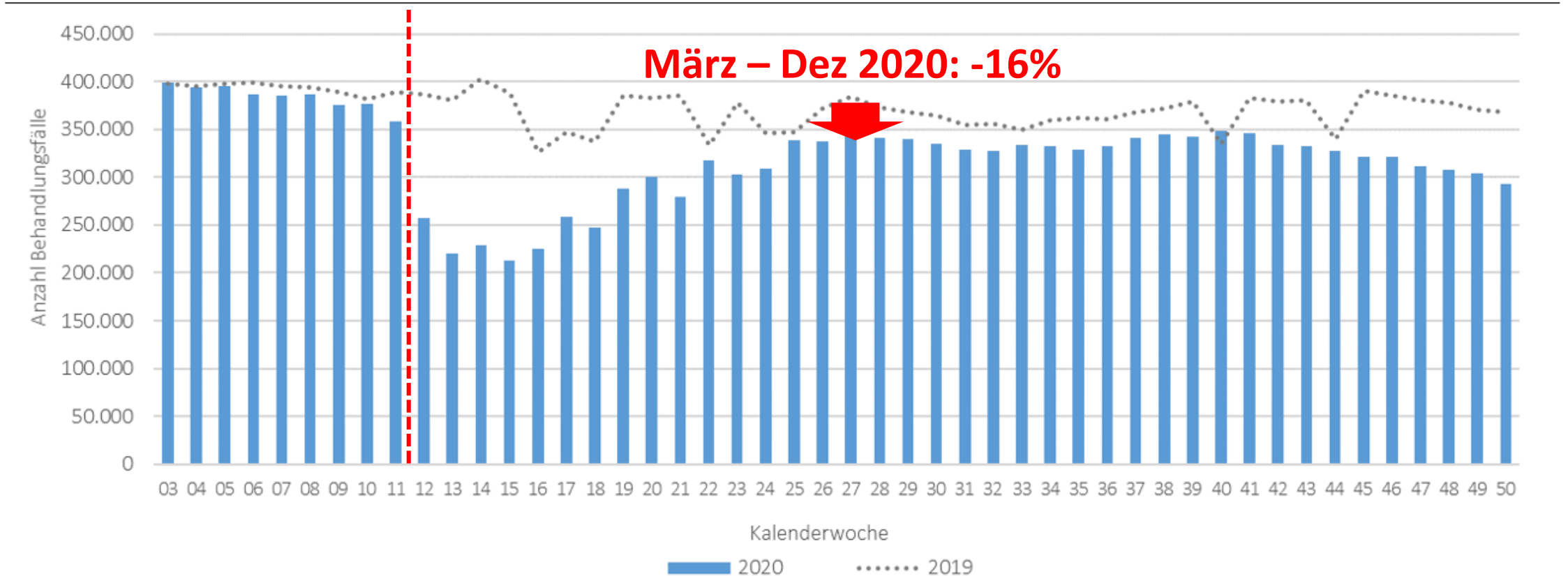
Die Welt schaut neidvoll auf Deutschlands Krankenhäuser. Das Standardrepertoire der einheimischen Kritikercommunity überzeugt nicht mehr. Zu viele, zu teure Krankenhäuser, unnötige Leistungen, unzulängliche Qualität – das zieht nicht mehr. Bertelsmann irrt. Flächendeckende Daseinsvorsorge ist eben doch anspruchsvoller als Spiele auf der grünen Wiese. Corona bestätigt fulminant, dass Krankenhäuser das medizinische Rückgrat der Daseinsvorsorge und die Rettungsstellen im Katastrophenfall sind. 80 % durchschnittliche Bettenauslastung bedeuten Reservekapazitäten. Auch wenn es die Autoren der Zentralisierungsphilosophie nicht wahrhaben wollen, die Existenz von vielen auch kleinen, Krankenhäusern hilft, räumliche Infektionsherde besser einzugrenzen. [...]



Quelle: [DasKrankenhaus](#) (PDF, 88KB)

Waren die Krankenhauskapazität sinnvoll? Im Gegenteil ...

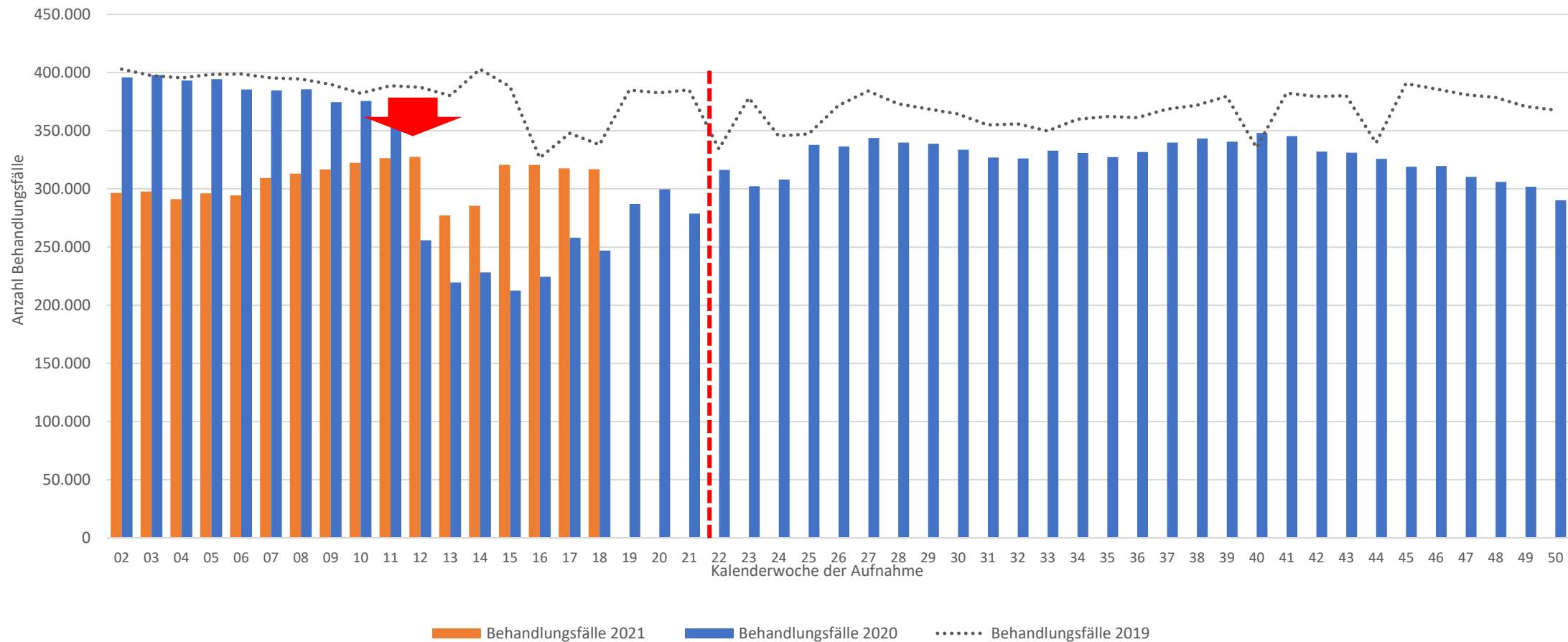
von März bis Mai 20 gab es 30% weniger stationäre Fälle ggü. 2019, aber auch danach -10% (die vermutlich nie wieder kommen; entspricht 200 durchschnittlichen oder den 500 kleinsten Krankenhäusern)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von InEK-Daten.

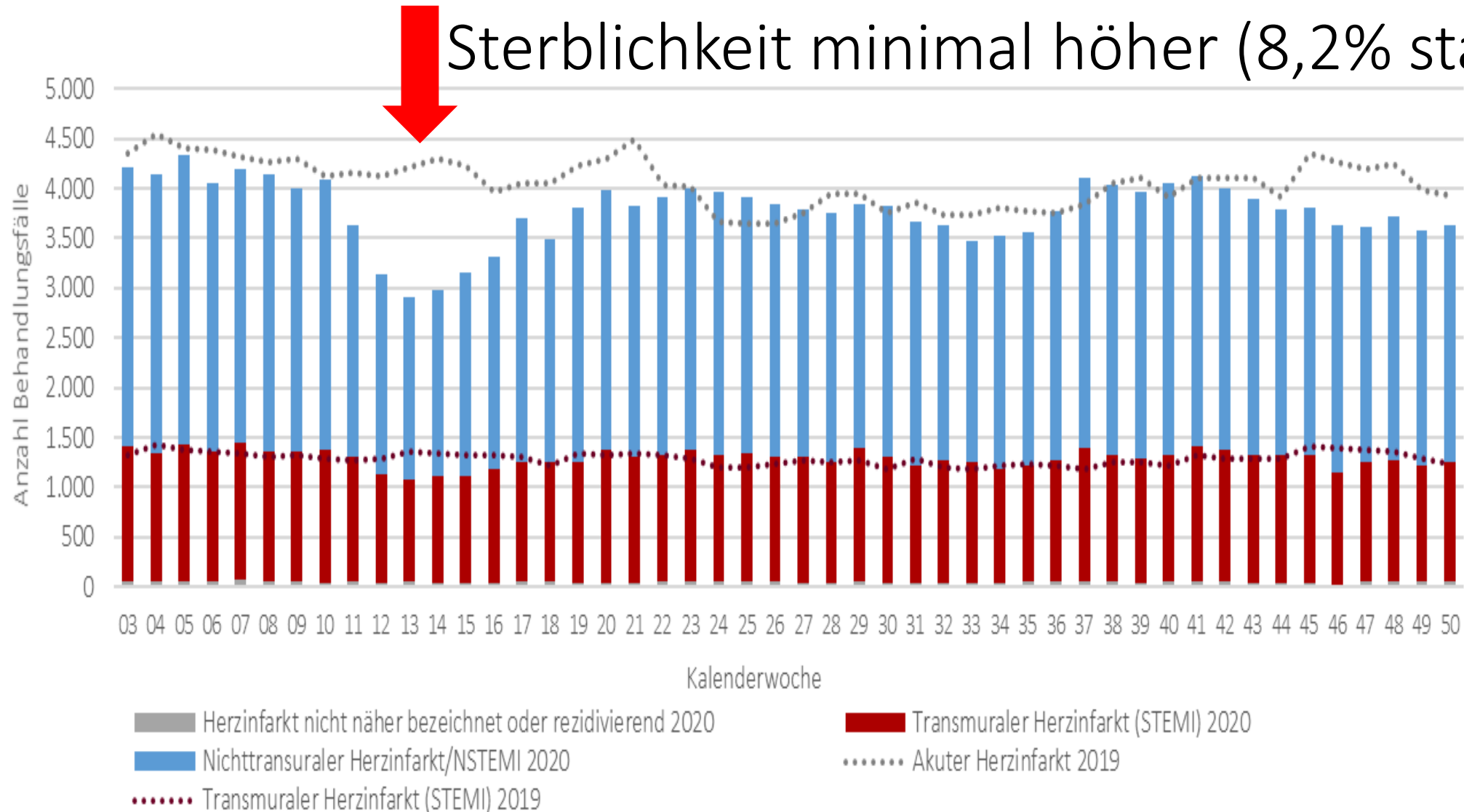
... und Trend setzt sich 2021 fort

Jan – Mai 21 ggü. 19: -20%
ggü. 20: -5%

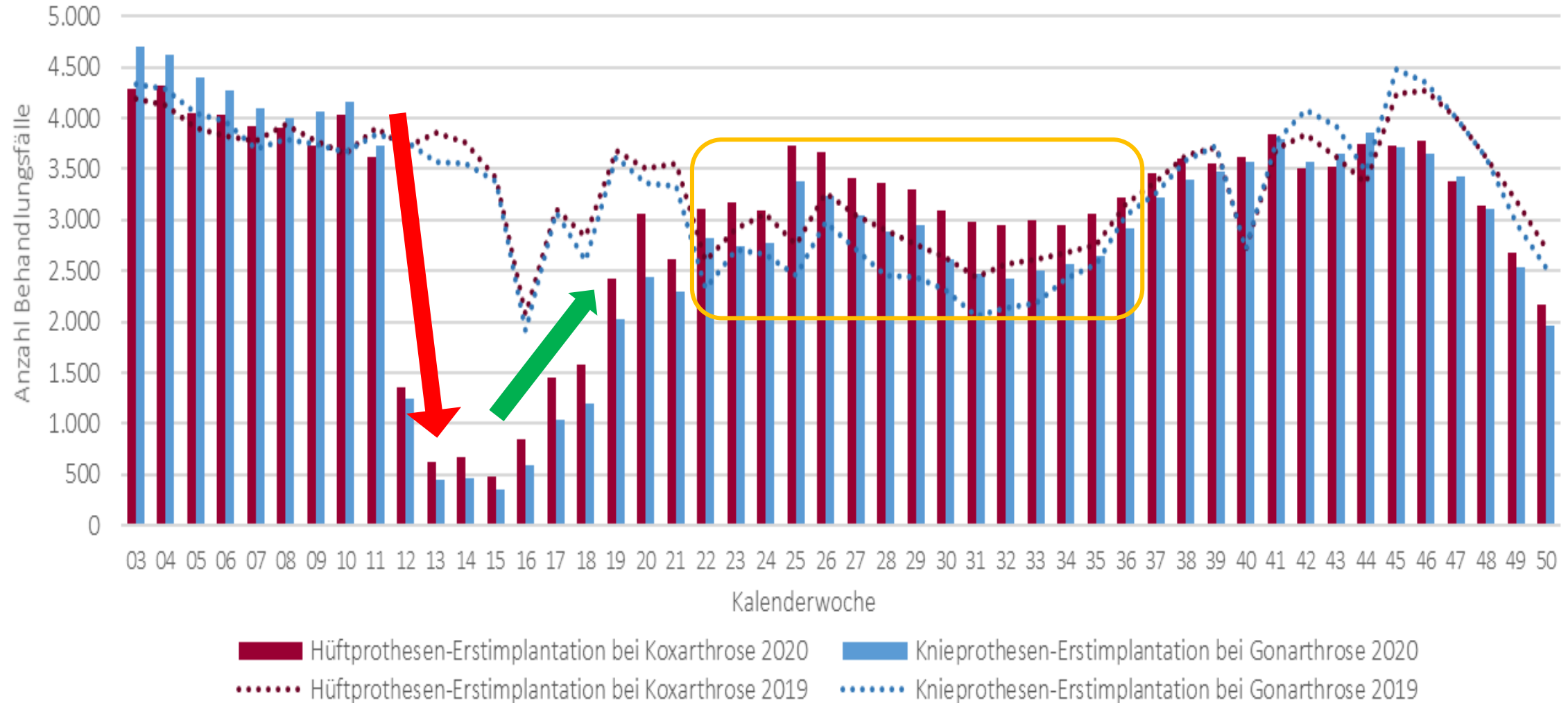


Herzinfarkt: v.a. Rückgang bei NSTEMI (-8%),
weniger bei „typischen“ STEMI (-4%; vorw. in erster Welle);

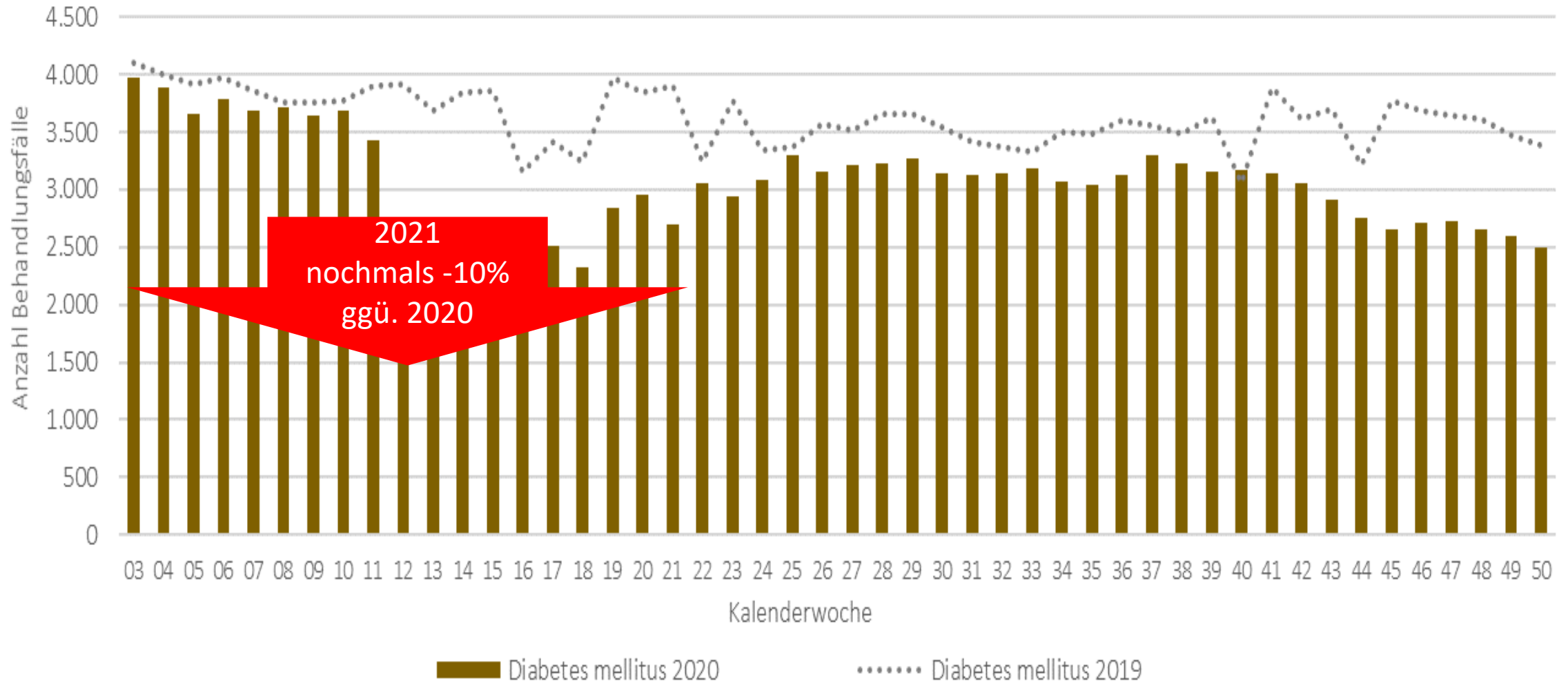
Sterblichkeit minimal höher (8,2% statt 8,0%)



Hüft- und Knieprothesen-Implantation: starker Rückgang, schnelle Wiederaufnahme, Nachholen im Sommer – insgesamt -9% (Hüfte) bzw. -11% (Knie)



„Ambulant-sensitive Krankenhausfälle“, hier Diabetes:
überdurchschnittlich starker, anhaltender Rückgang (-17%)
bei dieser „patientengetriebenen“ Inanspruchnahme



Ambulantisierbare Operationen

haben ebenfalls sehr deutlich abgenommen ...

Veränderungen bei DRGs mit hohem Anteil an vermutetem ambulanten Potenzial 2020 zu 2019

Kennzahlen	KW 1-11 im Vergleich zu 2019	KW 12-53 im Vergleich zu 2019	Veränderung insgesamt
Operative Eingriffe			
Alle sieben betrachteten operativen DRGs mit vermutetem ambulanten Potenzial			
Anzahl Fälle	-11%	-33%	-28%
Anzahl Fälle mit VD=1	-18%	-36%	-31%
Anzahl Fälle mit VD>1	-2%	-30%	-24%
Diagnostik			
F49G Invasive kardiologische Diagnostik			
Anzahl Fälle	+2%	-7%	-5%
Anzahl Fälle mit VD=1	-6%	-11%	-10%
Anzahl Fälle mit VD>1	+8%	-4%	-1%
<i>Alle acht betrachteten DRGs mit vermutetem ambulanten Potenzial</i>			
<i>Anzahl Fälle</i>	<i>-3%</i>	<i>-20%</i>	<i>-16%</i>
<i>Anzahl Fälle mit VD=1</i>	<i>-11%</i>	<i>-25%</i>	<i>-21%</i>
<i>Anzahl Fälle mit VD>1</i>	<i>+6%</i>	<i>-16%</i>	<i>-11%</i>

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von InEK-Daten. – Anmerkung: VD: Verweildauer.

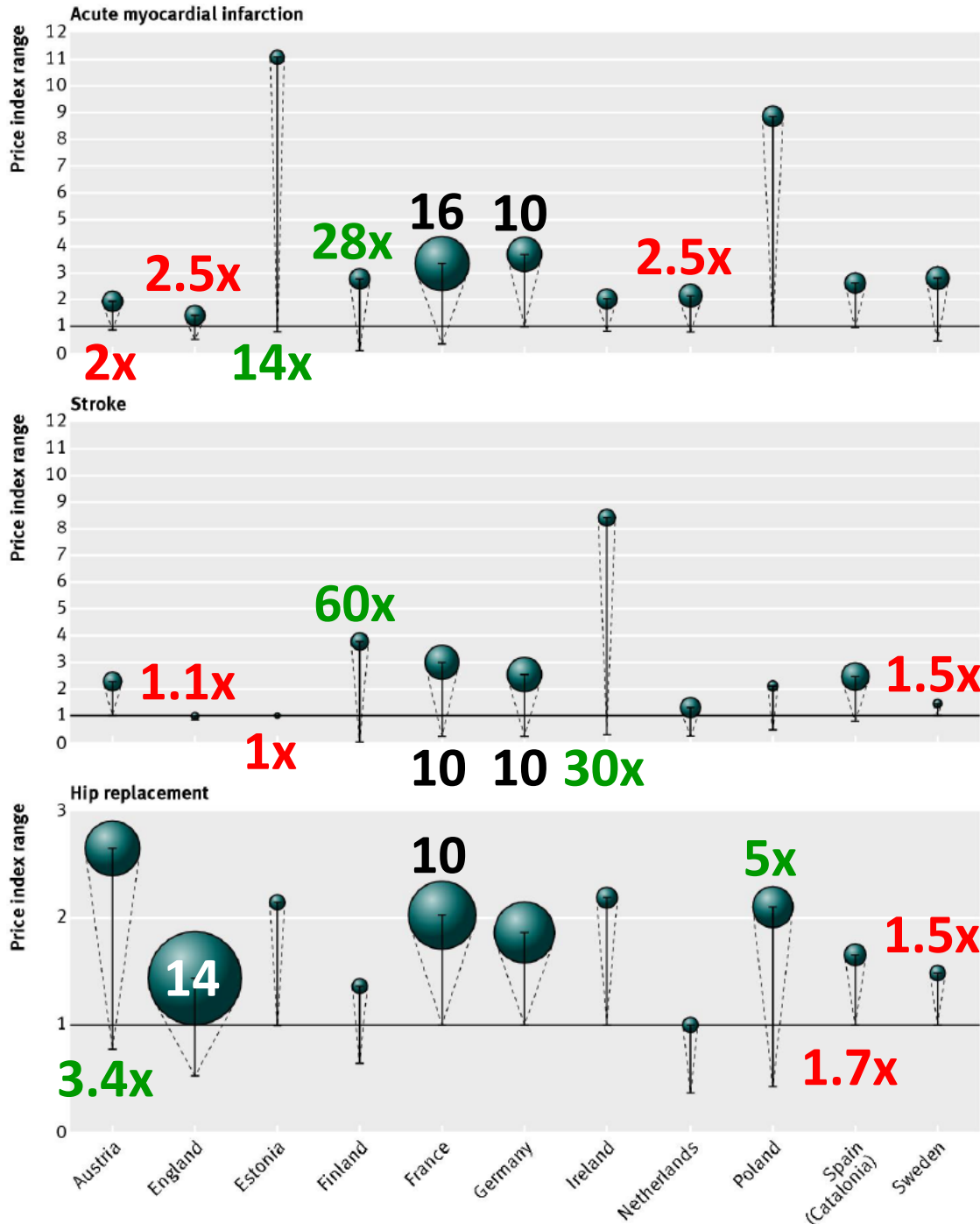
Was muss sich im deutschen Gesundheitssystem jetzt (wirklich) ändern?

- Viel Kapazität ist nicht „besser“, insbesondere wenn es zu *unnötigen Fällen/ Behandlungen* führt und durch mangelnde Ausstattung und „verwässertem“ Personal zu *unnötig schlechter Qualität* führt → wie in Dänemark muss gelten: **„Qualität vor Nähe“** → **weniger ist mehr** (*und was ambulant geht, sollte ambulant erbracht werden*)
- Jedes Krankenhaus sollte nur die Leistungen erbringen dürfen, für die es personell (24/7) und technisch adäquat ausgestattet ist! Planung und Finanzierung müssen nach dieser Maxime ausgerichtet werden.

Krebs- versorgung: wichtiger Kern der dänischen Krankenhaus- reform

Krebsart	Bauchspeichel- drüse	Brust	Darm	Lunge
Dänemark				
Krebszentren	4	13	11	4
Anzahl Einwohner je Zentrum	1.450.000	446.000	527.000	1.450.000
Deutschland				
(Zertifizierte) Krebszentren	112	237	283	52
Anzahl Einwohner je Zentrum	741.000	350.000	293.000	1.596.000
Anteil der Patient*innen, die nicht in Zentren versorgt werden	70 %	23 %	57 %	64 %
Deutschland, würden dänische Verhältnisse übertragen				
(Zertifizierte) Krebszentren	57 (-49 %)	186 (-22 %)	157 (-45 %)	57 (+10 %)

Spielt Geld
 nicht auch eine Rolle?
 Bzw. machen Krankenhäuser,
 wofür sie bezahlt werden –
 oder vergüten wir Krankenhäuser
 für ihre Leistungen?



Größe der Kreise: Anzahl der DRGs

Spanne: DRG-Relativgewichte (Indexfall = 1)

DRG-Systeme variieren; wer ihre Wirkungen verstehen will, muss ins Detail gehen – z.B. mit vergleichenden Fallvignetten: hier Indexfall & 6 andere Vignetten

Table 3 Description of case vignettes

Case vignettes ^a	
Index case	NSTEMI, no relevant complications ^b , no invasive treatment, LOS 6 days
Patient 1	STEMI, cardiogenic shock, diabetes, sequelae of stroke, no invasive treatment, death after 1 day
Patient 2	NSTEMI, no relevant complications ^b , no invasive treatment, angiography for diagnostic evaluation, LOS 4 days
Patient 3	STEMI, no relevant complications ^b , PCI with one BMS, LOS 5 days
Patient 4	STEMI, no relevant complications ^b , PCI with multiple DES, LOS 15 days
Patient 5	STEMI, left ventricular failure, diabetes, sequelae of stroke, haemorrhage complicating a procedure, PCI with multiple BMS, angiography, LOS 25 days
Patient 6	Subsequent MI, VSD as complication of AMI, congestive heart failure, ischaemic cardiomyopathy, sequelae of stroke, PCI with multiple DES, angiography, death after 2 days

^aA complete specification of case vignettes is available as Supplementary material online, *Table S1*. All patients were specified to be 70 years old and to be treated as inpatients.

^bPatients with 'no relevant complications' may well have one or multiple secondary diagnoses. However, these diagnoses are not relevant for the grouping of patients into DRGs.

BMS, bare metal stent; DES, drug-eluting stent; LOS, length of stay; NSTEMI, non-ST elevated myocardial infarction; PCI, percutaneous coronary intervention; STEMI, ST-elevated myocardial infarction; VSD, ventricular septal defect.

**1 & 2:
nicht invasiv
(1 = verstorben)**

**3 - 6:
invasiv
(3 & 5 = BMS,
4 & 6 = DES,
6 = verstorben)**

Beeinflusst die (relative) Höhe der Vergütung die Wahl der Leistung?

