

Kongress Pflege
Berlin

 Springer Pflege

Zahlen, Daten, Fakten zur Pflegepersonalsituation in deutschen Krankenhäusern im internationalen Vergleich

Britta Zander, Dr. rer. oec.

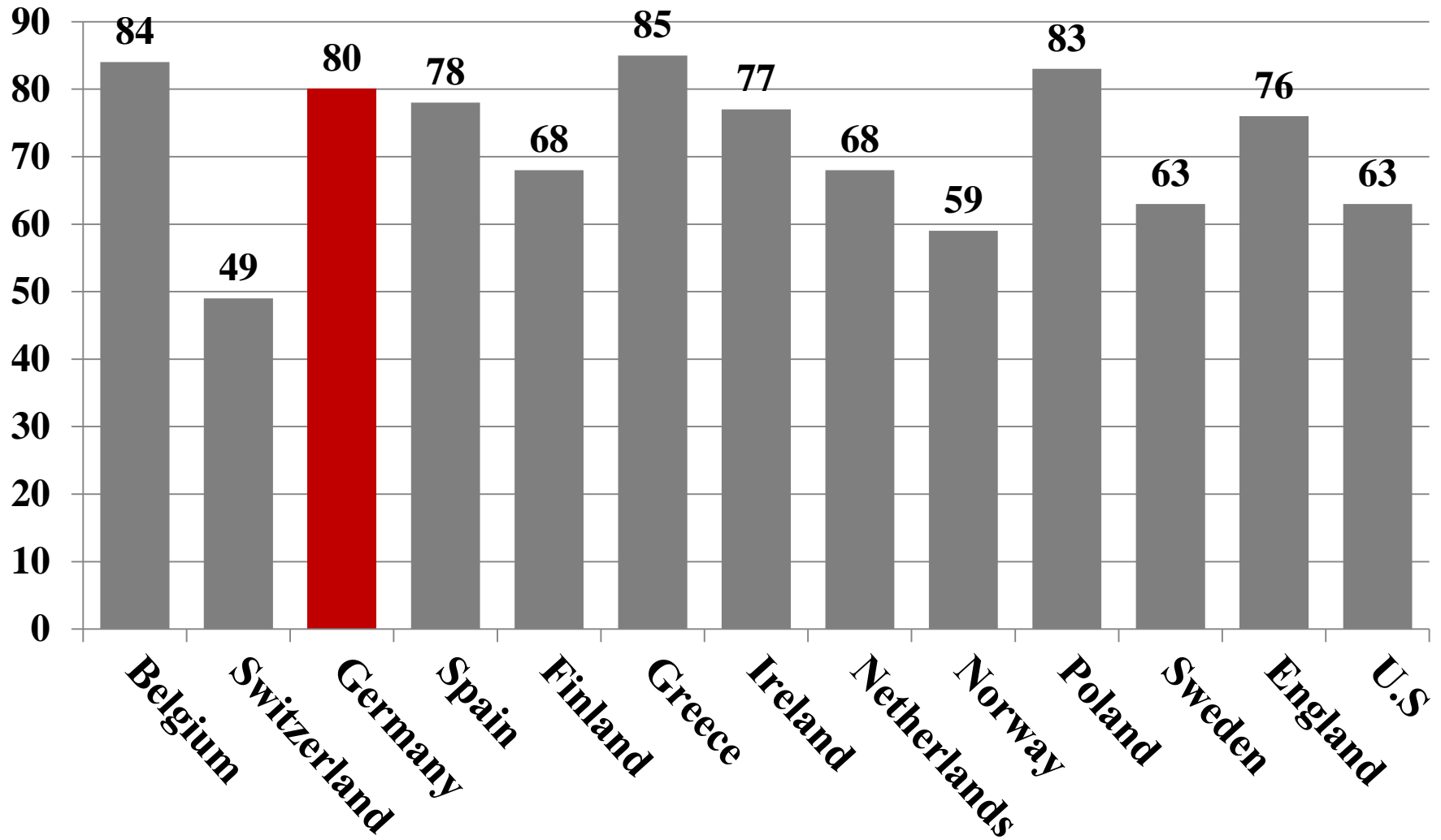
FG Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin
(WHO Collaborating Centre for Health Systems Research and Management)

&

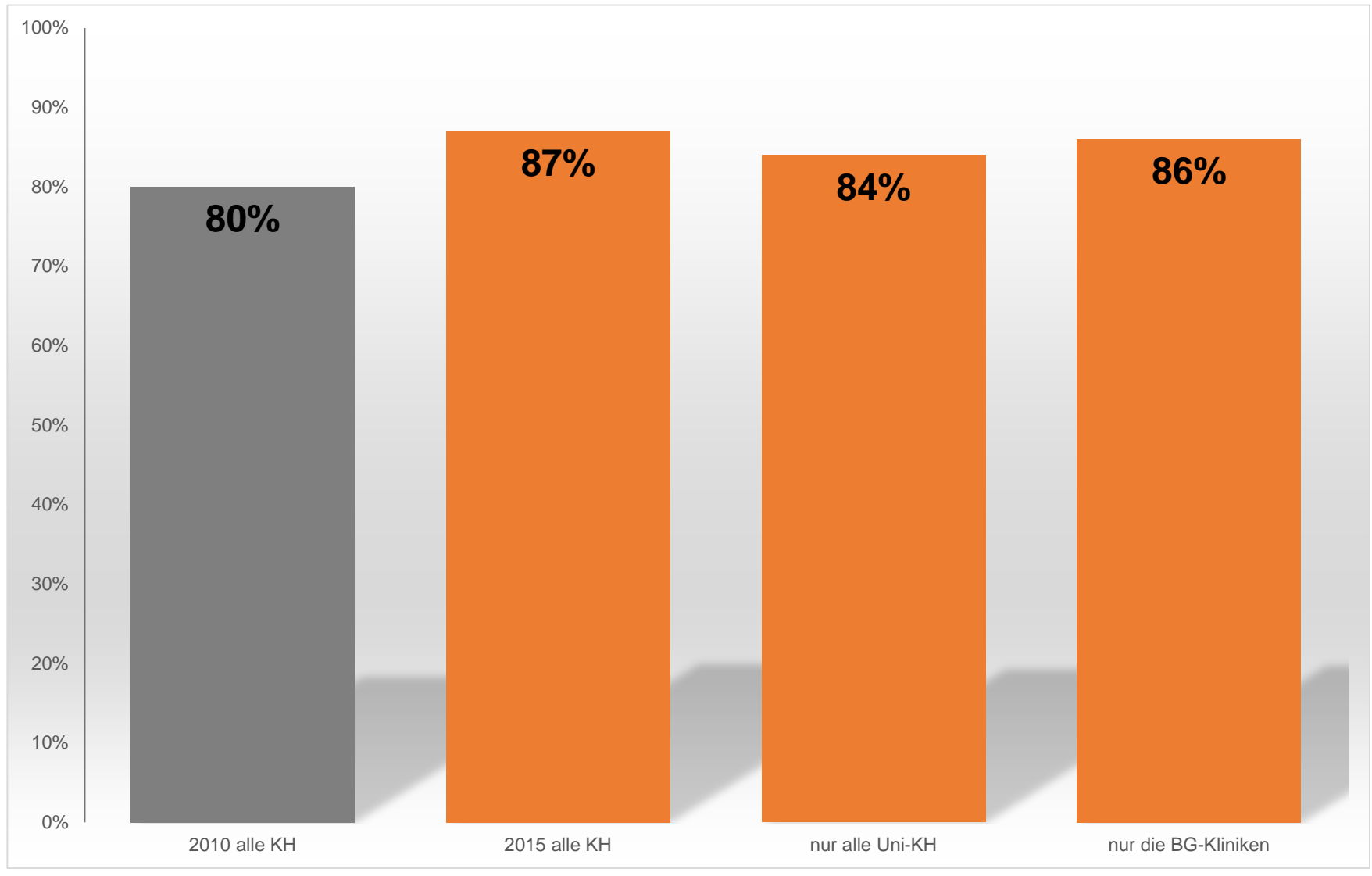
European Observatory on Health Systems and Policies

Zu wenige Pflegekräfte für gute Pflege...

... berichteten 2010 60% bis 85% der Pflegekräfte (außer in der Schweiz)



Wert stieg bis 2015 auf 87% an (G-NWI)



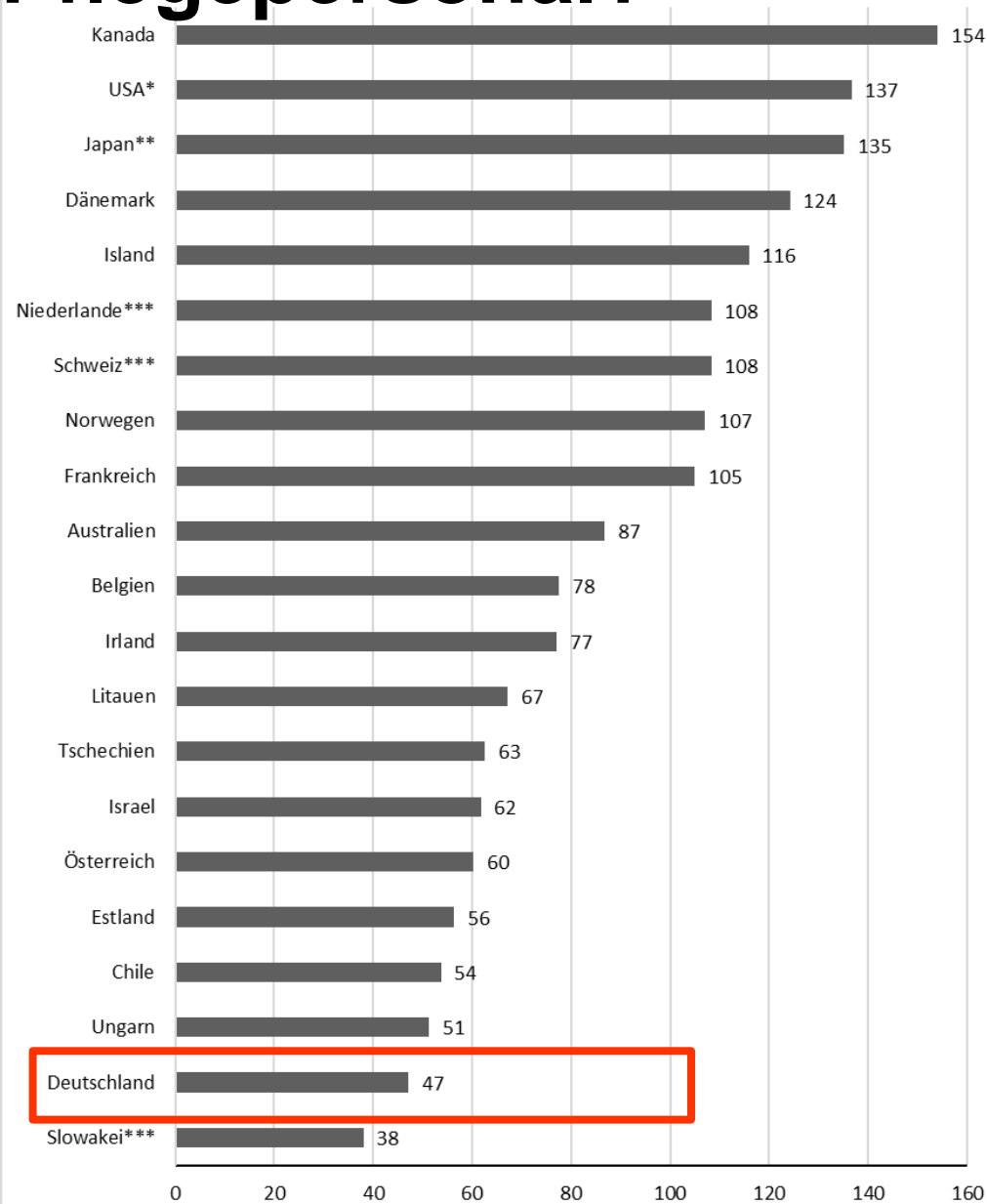
- Haben wir eigentlich zu wenig Pflegepersonal?
 - Was sind die Auswirkungen von zu wenig Pflegepersonal?
 - Personalvorgaben: Gibt es Best-Practice-Modelle im Ausland?
-

Haben wir zu wenig Pflegepersonal?

Definitiv ja, wenn pro stationären Fall verglichen wird – hier zunächst das gesamte Krankenhaus-Personal pro 1000 Fälle
(VZÄ, 2013 bzw. letztes verfügbare Jahr)

Einschränkung: Tätigkeitsspektrum umfasst in fast allen Ländern mehr ambulante Leistungen als in Deutschland
→ Zahlen in Bezug auf stationäre Fälle für einige Länder ggf. überschätzt

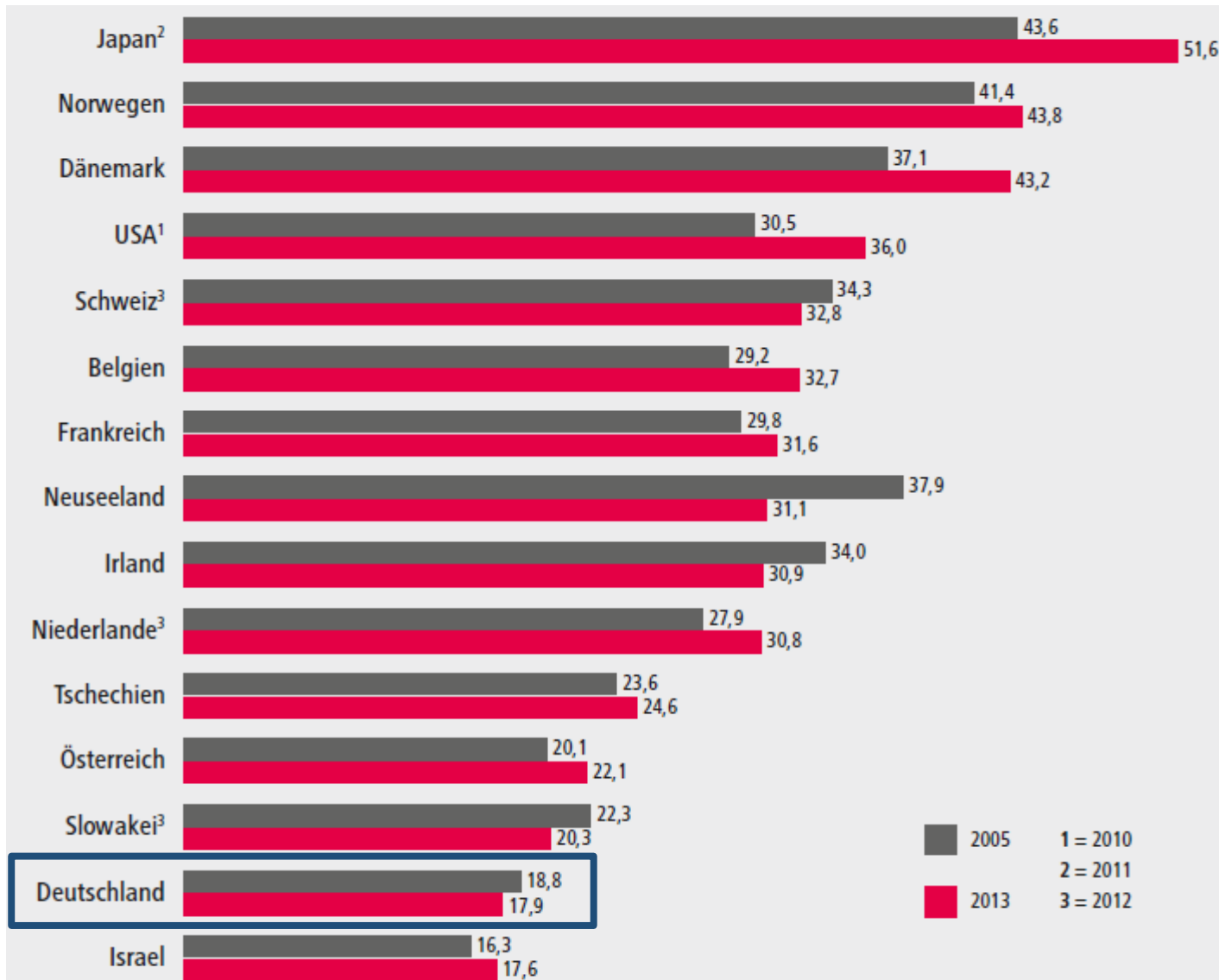
Quelle: Zander B, Köppen J, Busse R (2017): Personalsituation in deutschen Krankenhäusern in internationaler Perspektive. In: Klauber J et al. (Hrsg.) Krankenhausreport 2017



*2010, ** 2011, ***2012

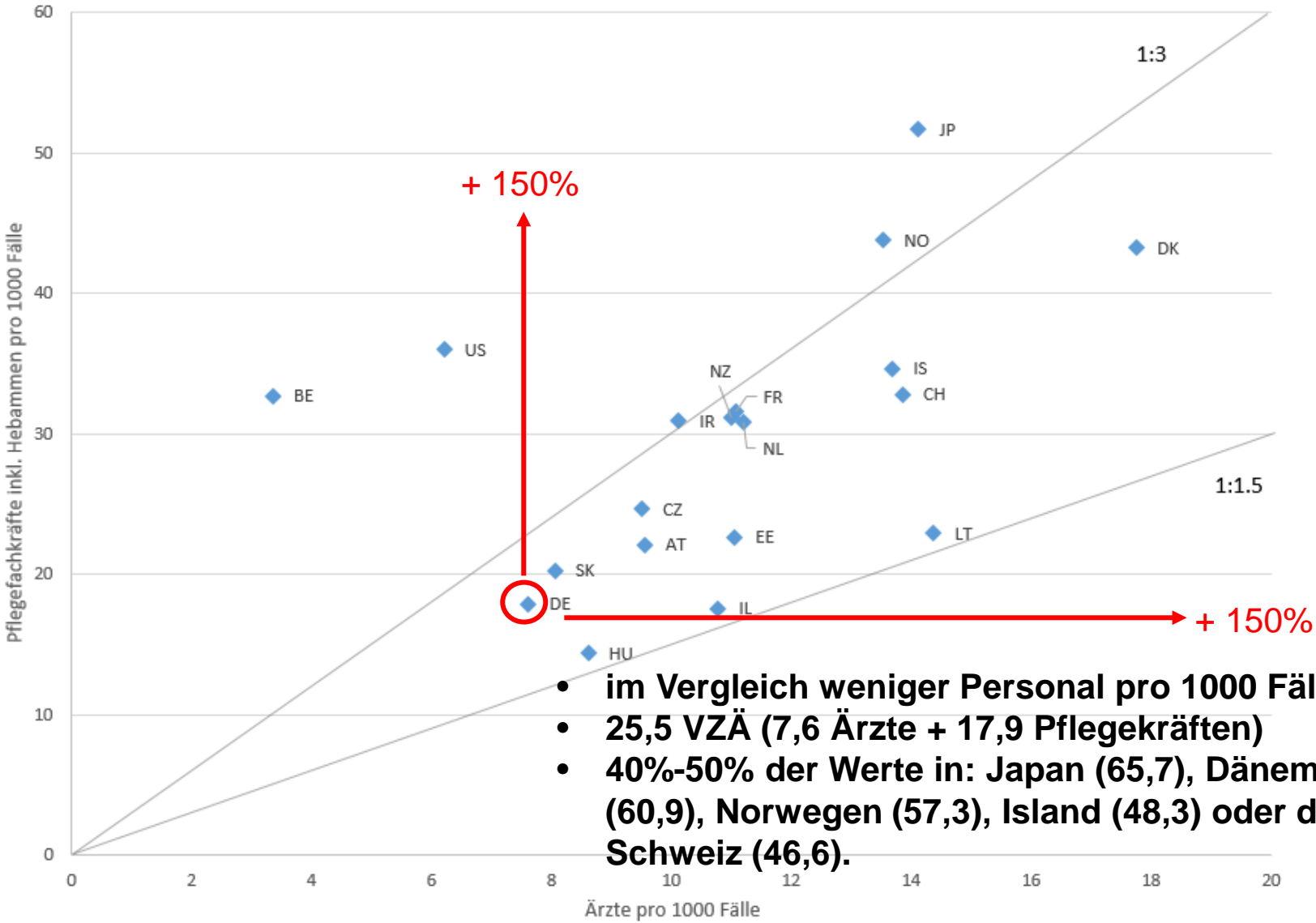
Hier nur Pflegefachkräfte und Hebammen (VZÄ) in

ausgewählten OECD-Ländern pro 1000 Fälle, 2005 und 2013 ...



... und hier im Krankenhaus tätige Pflegefachkräfte

(inkl. Hebammen) und Ärzte pro 1000 Fälle (2013) (bzw. das letzte verfügbare Jahr)

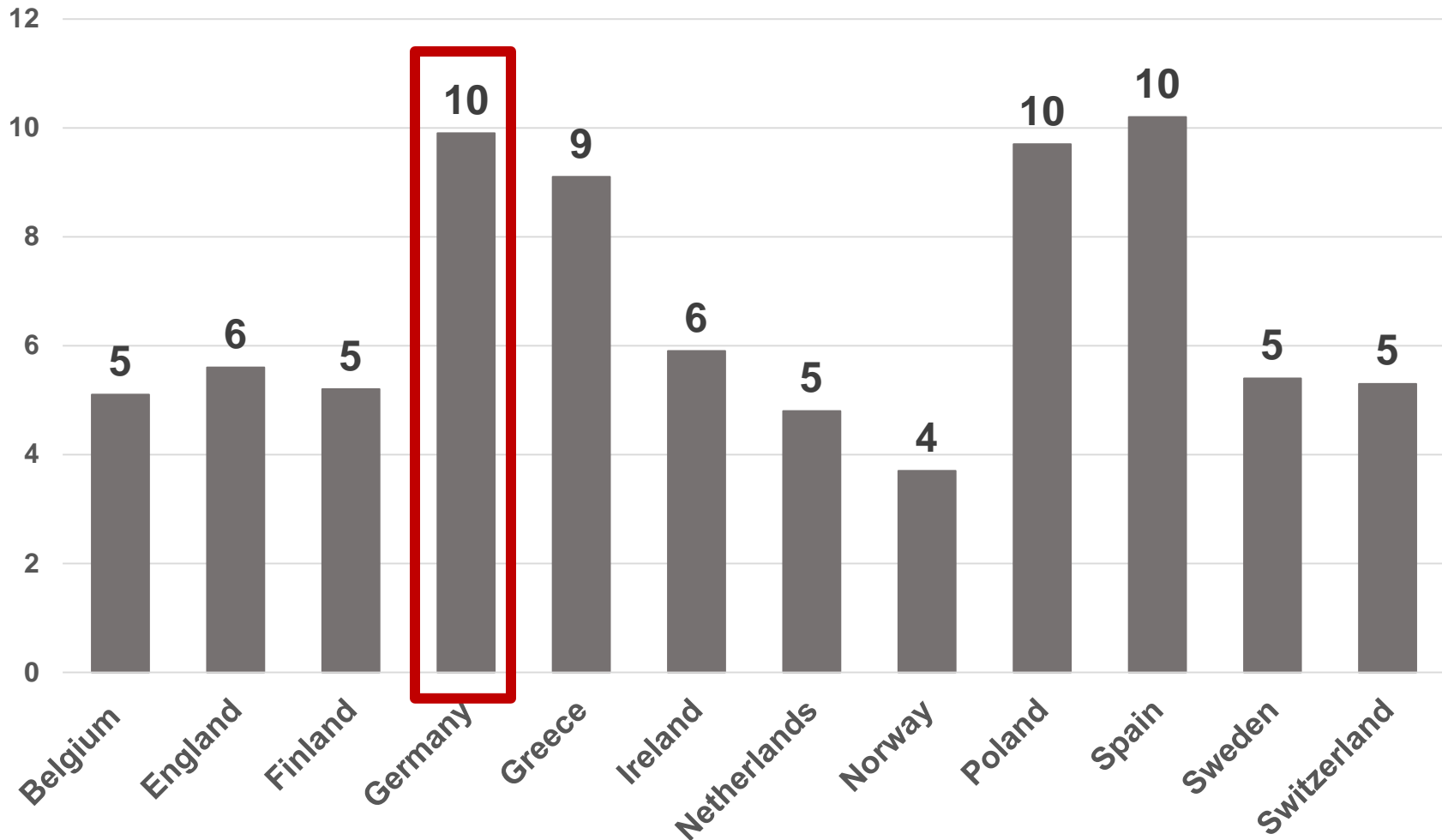


- im Vergleich weniger Personal pro 1000 Fälle
- 25,5 VZÄ (7,6 Ärzte + 17,9 Pflegekräften)
- 40%-50% der Werte in: Japan (65,7), Dänemark (60,9), Norwegen (57,3), Island (48,3) oder der Schweiz (46,6).

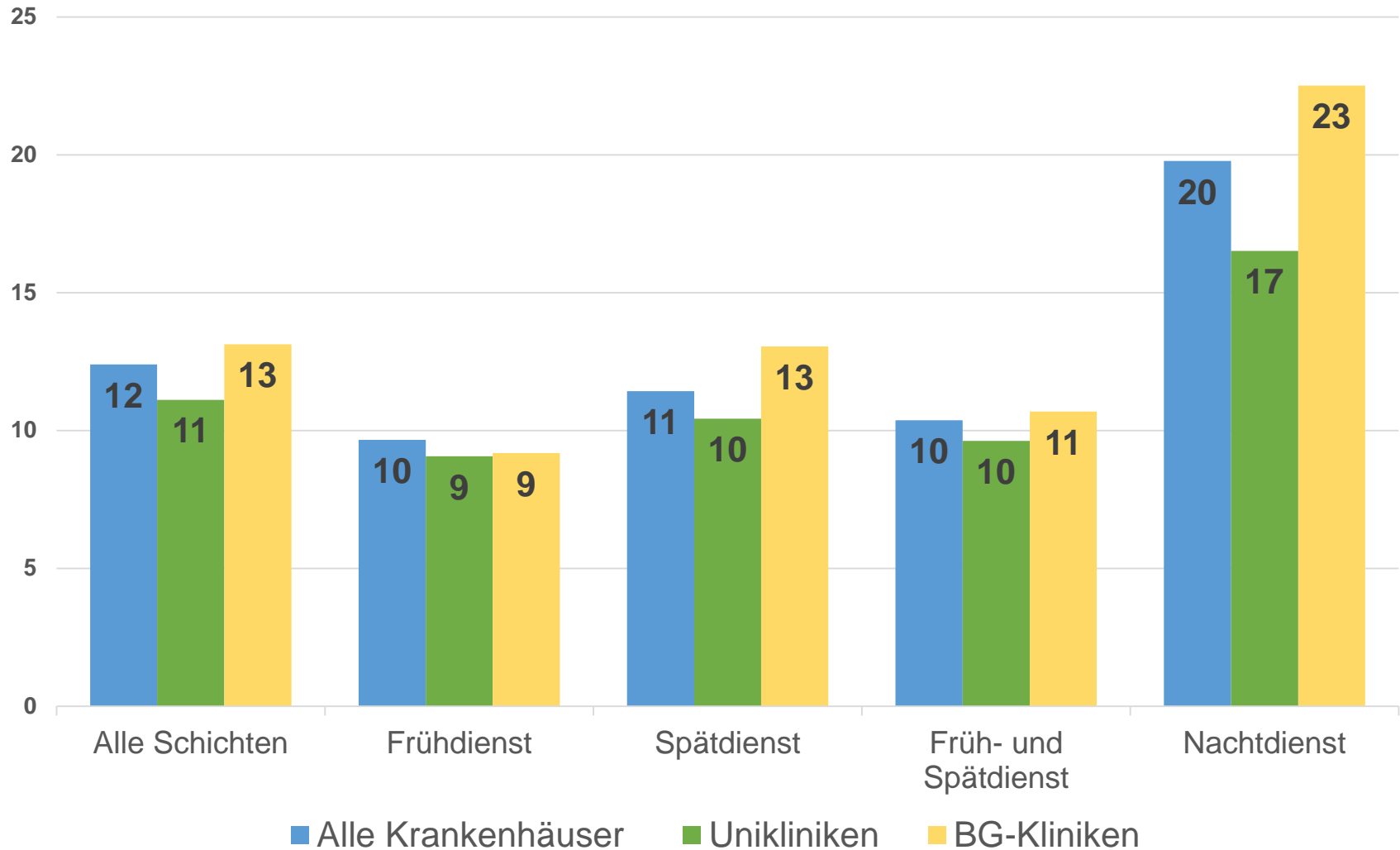
Quelle: Zander B, Köppen J, Busse R (2017): Personalsituation in deutschen Krankenhäusern in internationaler Perspektive. In: Klauber J et al. (Hrsg.) Krankenhausreport 2017

Noch deutlicher sind die Unterschiede, wenn wir die

Patienten-Pflegefachkraft-Relation auf Station während einer
Tagschicht betrachten (hier Daten der RN4Cast Studie 2010)



hat sich laut unserer 2015er Befragung eher weiter verschlechtert



Struktur- und Prozessparameter in Akut- krankenhäusern, 1995 bis 2015

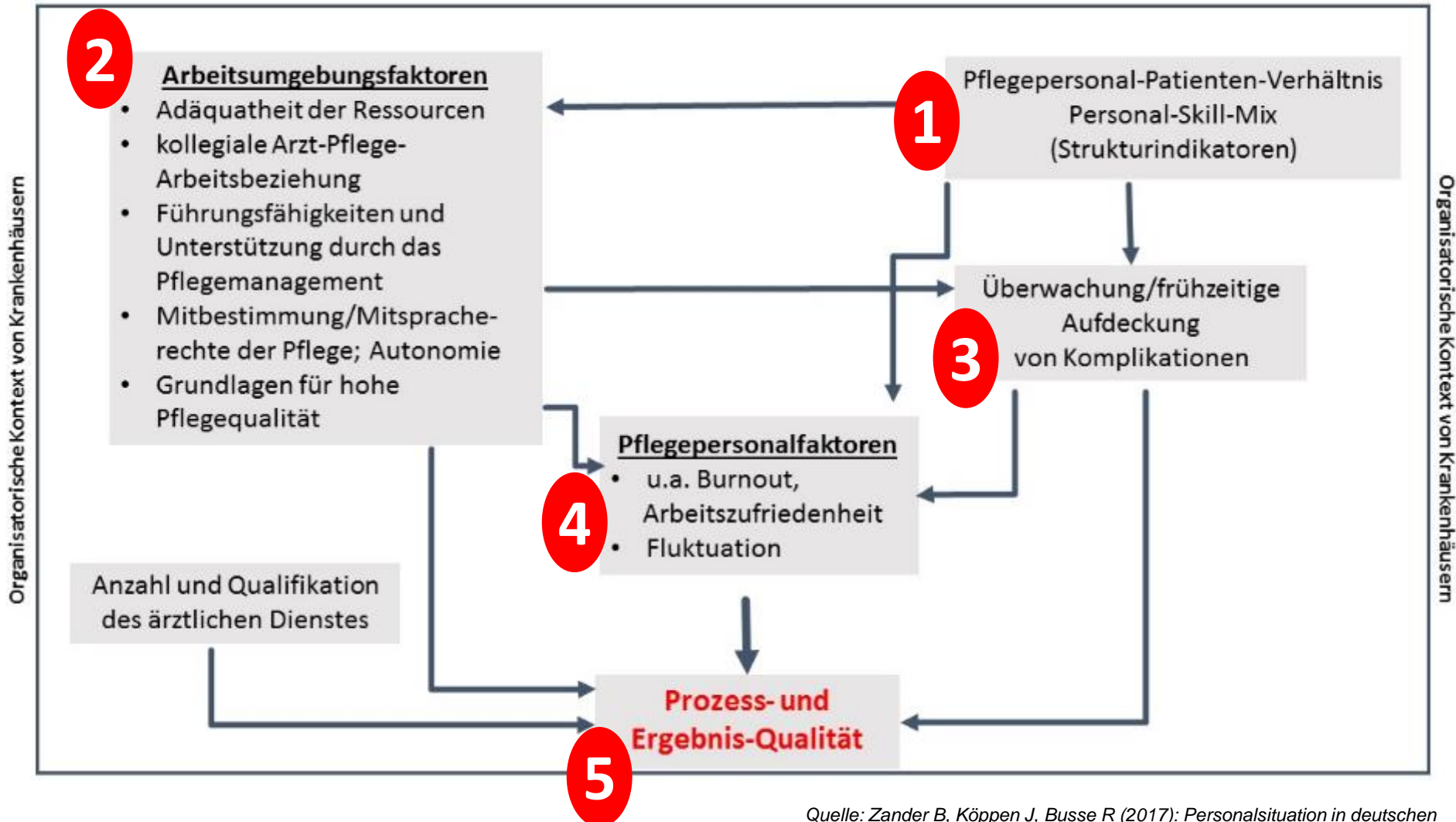
	1995	2000	2010	2015	VERÄNDERUNG
Aufgestellte Betten (x 1 000)	609.1	559.7	502.7	499.4	- 18
Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	11.5	9.7	7.9	7.3	- 37
Fallzahl (x 1 000 000)	15.9	17.3	18	19.2	+21
Belegungstage (Tage Patienten im KH) (x 1 000 000)	182.7	167.8	141.9	141.3	- 23
Fallzahl pro VZÄ Pflegekraft	45.3	52.1	58.8	59.9	+ 32
Belegungstage pro VZÄ Pflegekraft	0.52	0.51	0.46	0.44	- 15
VZÄ Pflegekräfte (x 1 000)*	351	332	306	321	- 9
VZÄ Ärzte (x 1 000)	102	109	135	154	+ 51
Fallzahl pro VZÄ Arzt	155.9	158.7	133.3	124.6	- 20
Belegungstage pro VZÄ Arzt (x1000)	1.8	1.54	1.1	0.92	- 49
VZÄ Pflegekraft : VZÄ Arzt Ratio	3.4 : 1	3.0 : 1	2.3 : 1	2.1 : 1	- 38

- Haben wir eigentlich zu wenig Pflegepersonal?
 - **Was sind die Auswirkungen von zu wenig Pflegepersonal?**
 - Personalvorgaben: Gibt es Best-Practice-Modelle im Ausland?
-

Konzeptionelle Überlegungen zum Zusammenhang

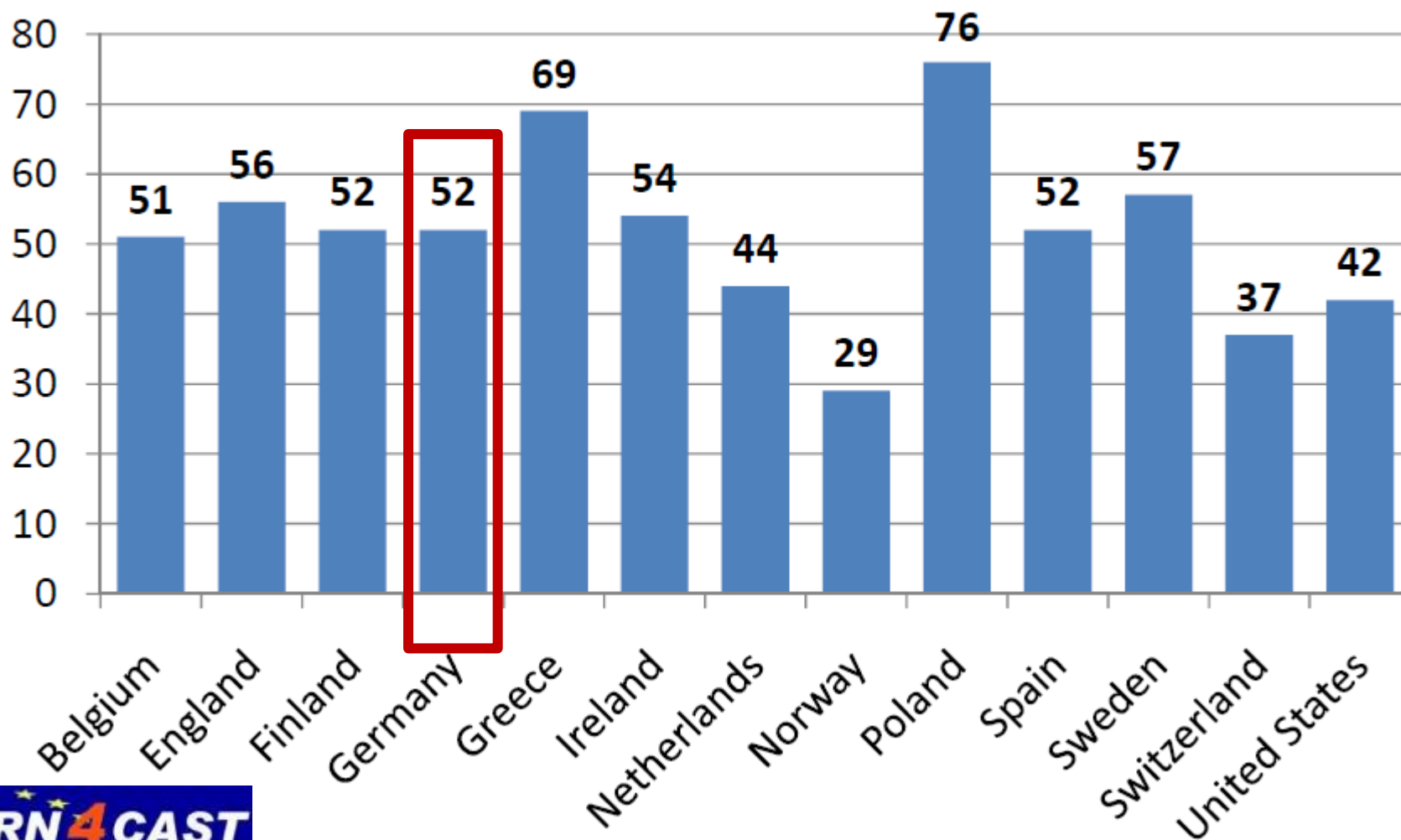
der pflegerischen Versorgung und der Prozess- und Ergebnisqualität

Organisatorischer Kontext von Krankenhäusern



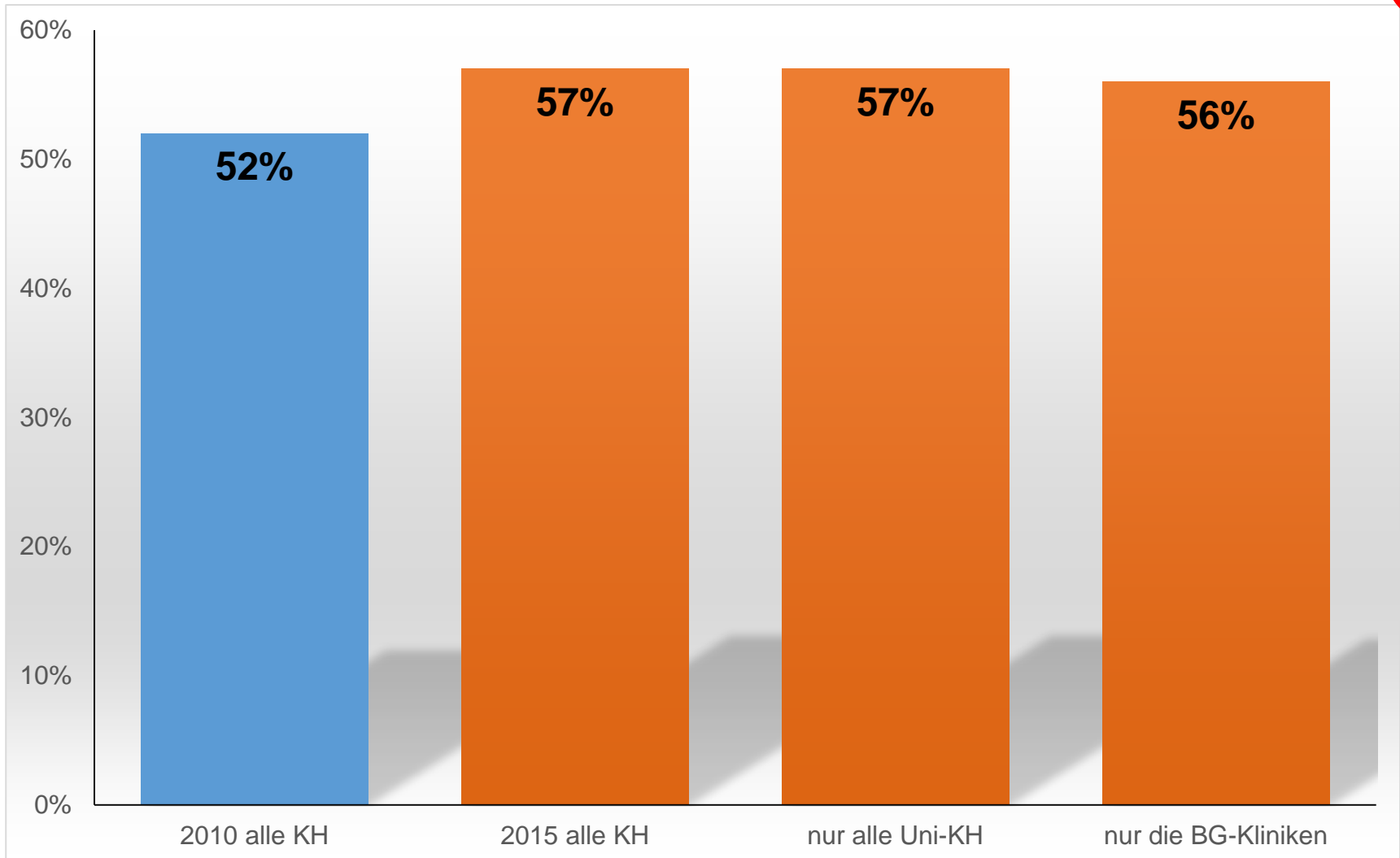
- fehlende Patientengespräche und inadäquate Überwachung führt dazu, Komplikationen nicht rechtzeitig zu bemerken und geeignete Rettungsmaßnahmen einzuleiten
 - Studien schlussfolgern, dass eine höhere und besser ausgebildete pflegerische Personalbesetzung verbesserten Nutzen für die Patientenversorgung aufweist (Griffiths et al. 2016, 2014, Kane et al. 2007, Shekelle et al. 2013, Needleman et al. 2011, Aiken et al. 2011, Blegen et al. 2011, van den Heede et al. 2009, Rafferty et al. 2007, Kalisch et al. 2009)
 - Arbeitsumgebung immer höherer Stellenwert (Aiken et al., Medical Care (2011))
 - Senkung der Arbeitsbelastung um einen Patient je Pflegekraft senkt Mortalität um:
 - 9% in Krankenhäusern mit sehr guter Arbeitsumgebung
 - 4% bei mittlerer Arbeitsumgebung
 - *nicht* bei schlecht bewerteter Arbeitsumgebung
-

Rund die Hälfte aller Pflegekräfte bewerteten 2010 ihre Arbeitsumgebung nur als **schlecht/ angemessen** (statt gut oder ausgezeichnet)



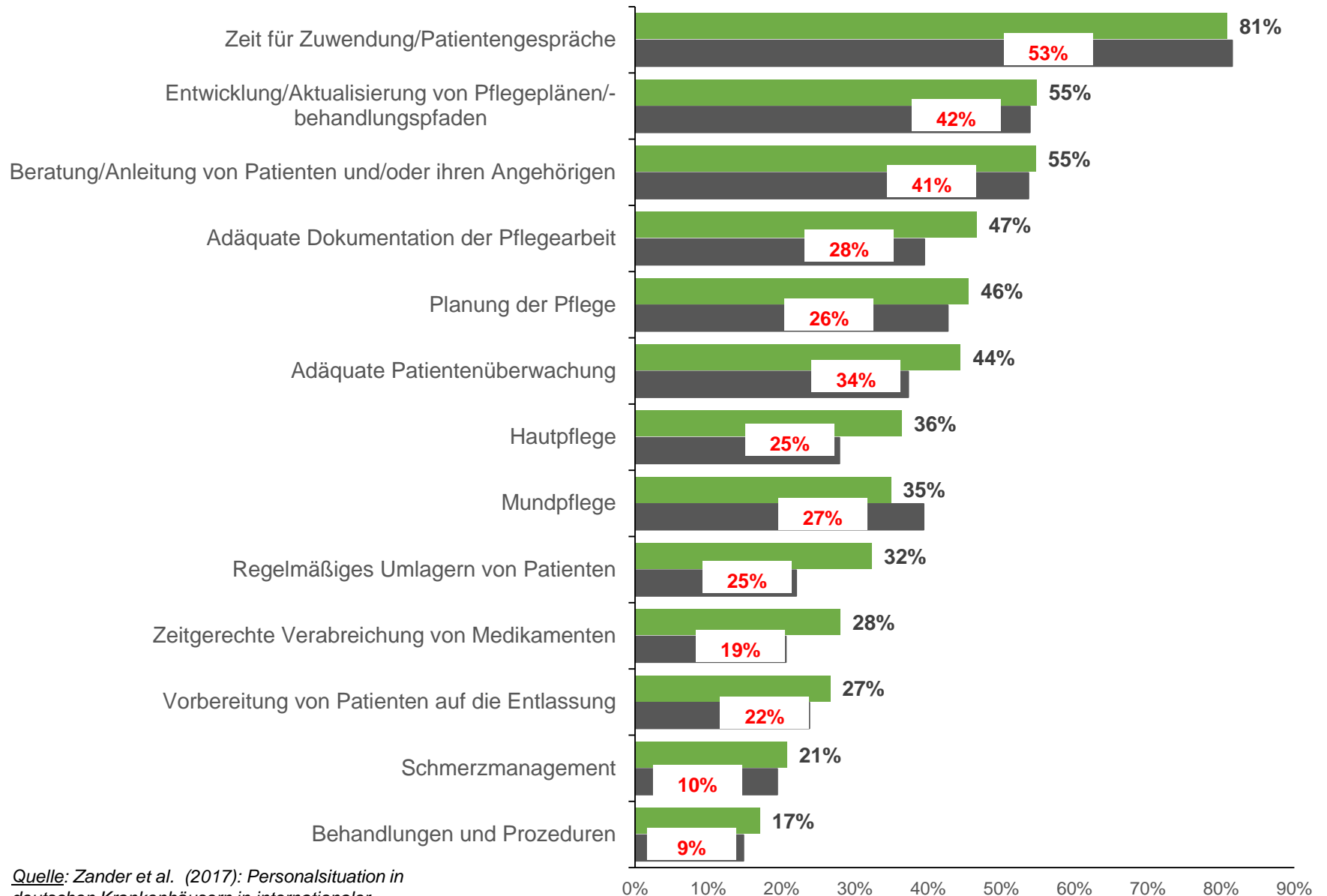
... der Anteil ist 2015 in Deutschland größer geworden

2



Schlechte Qualität durch Vernachlässigung

Von Pflichten...



Quelle: Zander et al. (2017): Personalsituation in deutschen Krankenhäusern in internationaler Perspektive. In: Klauber J et al. (Hrsg.) Krankenhausreport 2017

■ Deutschland 2015

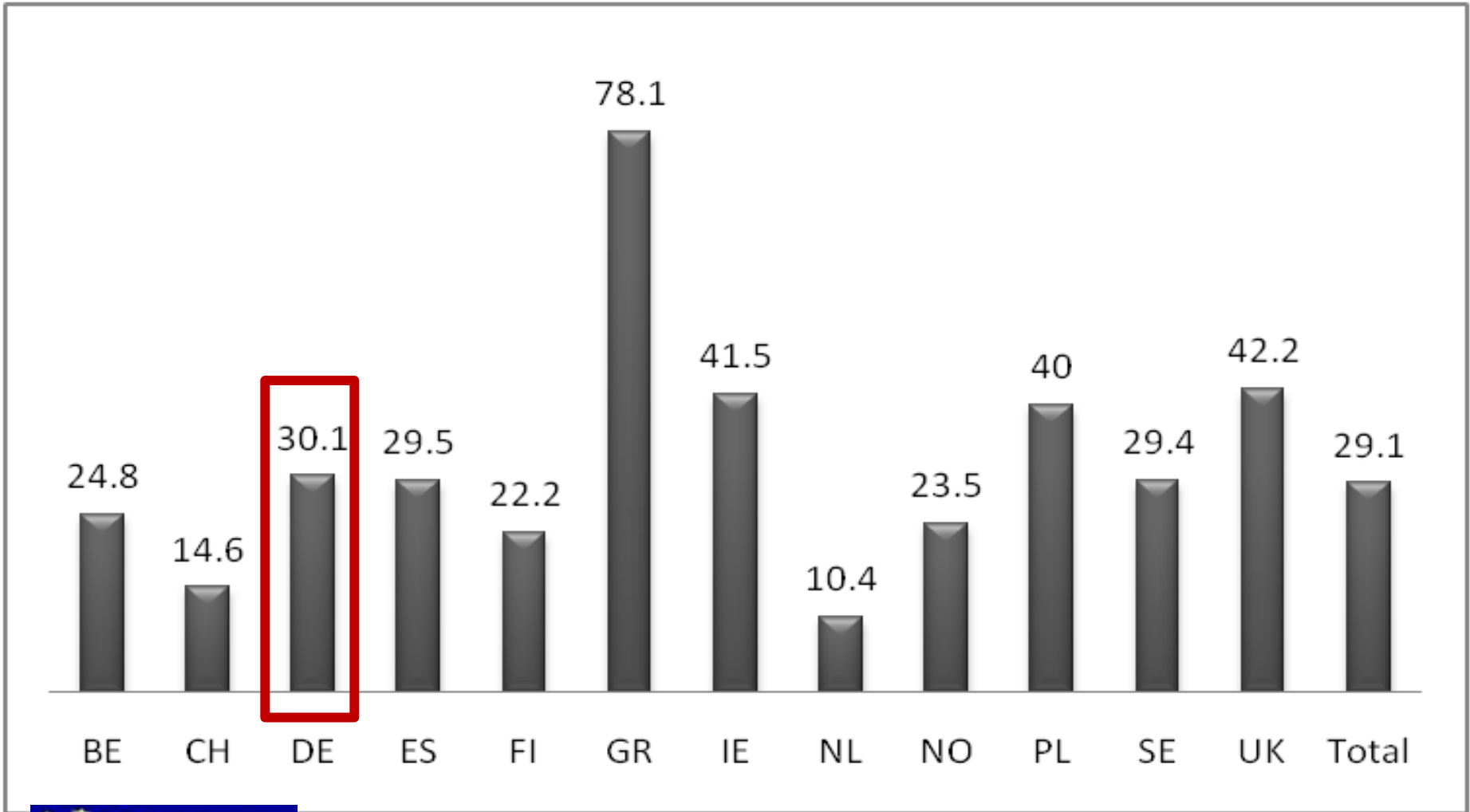
■ Deutschland 2009/2010

■ International 2010

Emotionale Erschöpfung und Burnout

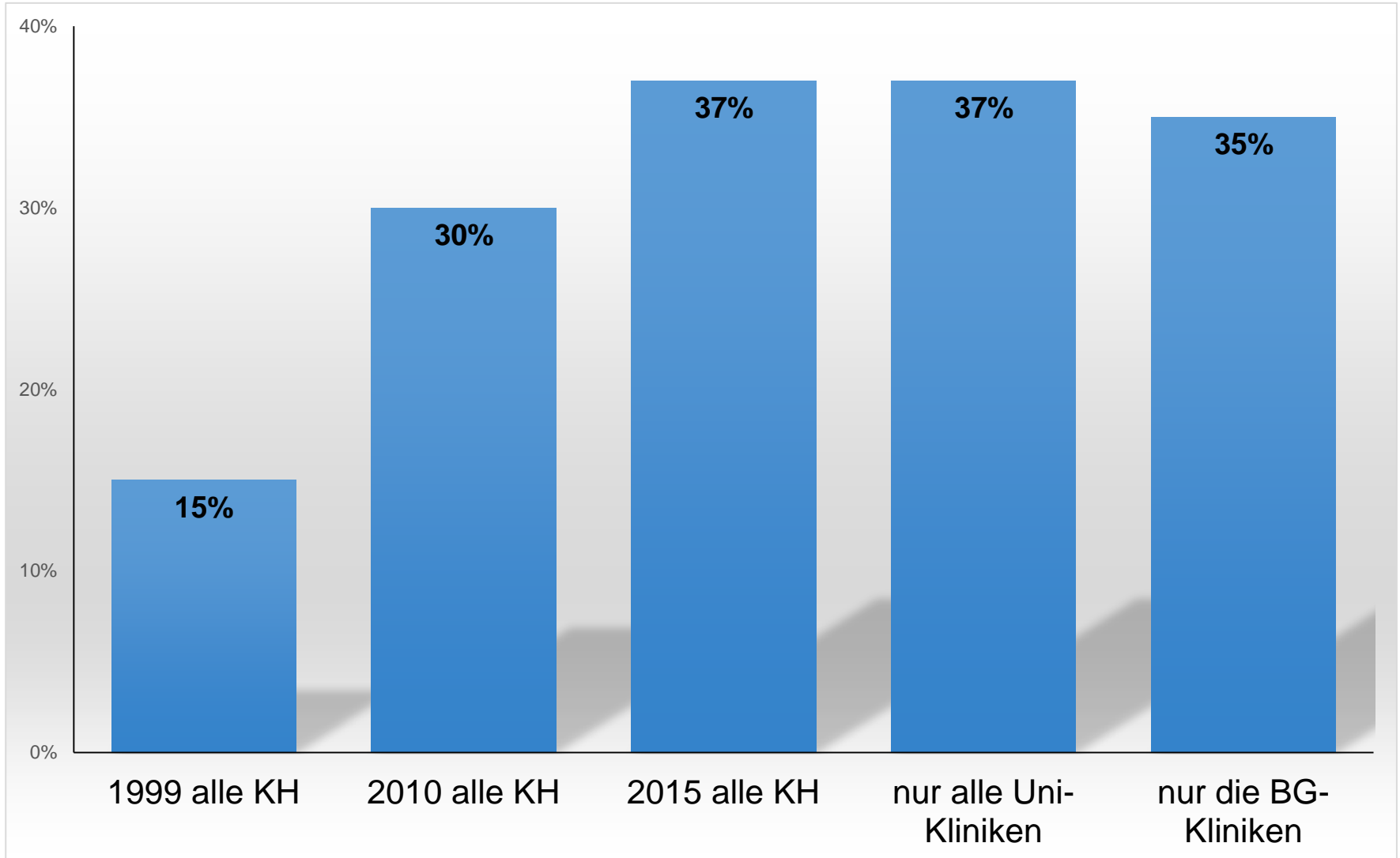
Knapp 30% litten 2010 unter emotionaler Erschöpfung (bei 15% konnte bereits Burnout festgestellt werden) ...

4



... 2015 leiden sogar knapp 37% unter emotionaler Erschöpfung (und bei 21% konnte bereits Burnout festgestellt werden)

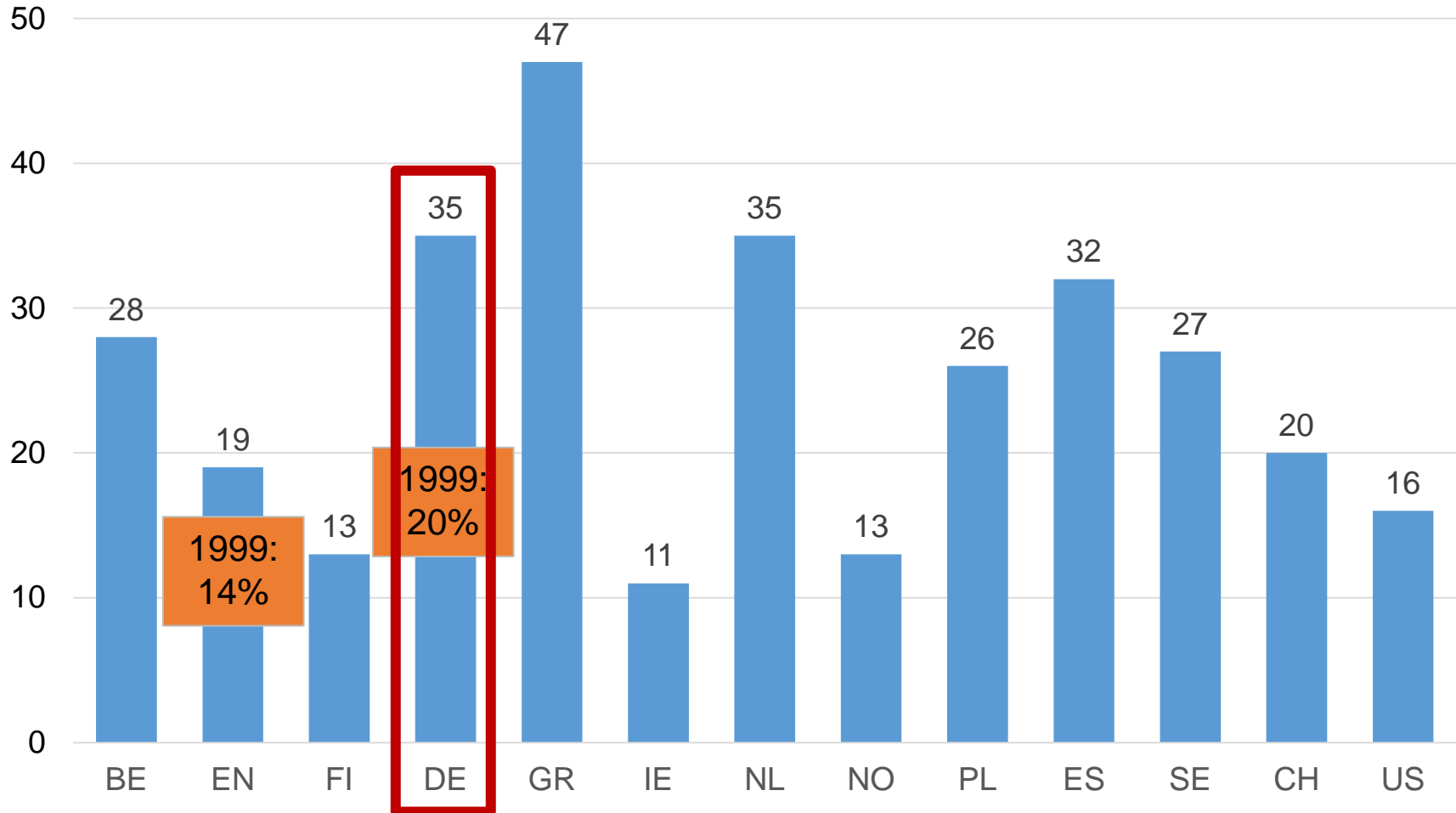
4



Bewertung der Versorgungsqualität durch

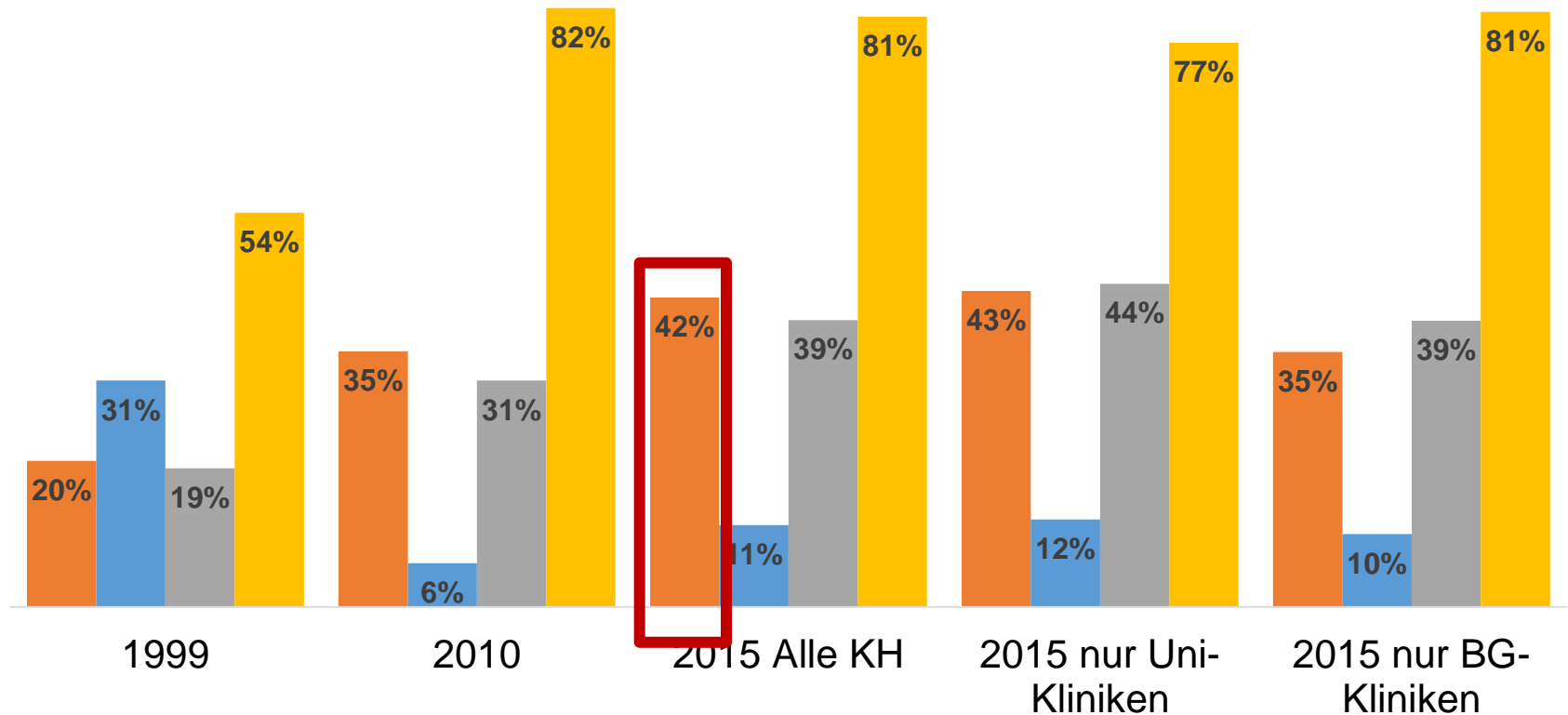
Pflegekräfte 2010 als "schlecht" oder "mittelmäßig" ...

5



... und 2015 (in Deutschland)

- Qualität schlecht/angemessen
- Patientensicherheit ungenügend/schlecht
- Patienten werden zu früh entlassen
- unzureichende Psychosoziale Versorgung



- Neue systematische Übersichtsarbeit (2006-2016) misst Zusammenhang mit: **Mortalität, Failure-to-rescue (FTR), Dekubitus, Pneumonie, Harnwegsinfekte, Stürze, Medikationsfehler, Aufenthaltsdauer** (Zander, Panteli et al. 2018)
- Ergebnisse:
 - **Mortalität:** mehr als **75%** der Ergebnisse zeigten einen signifikanten positiven Zusammenhang mit der pfleg. Personalbesetzung → d.h. Risiko zu versterben sinkt mit höherer Personalbesetzung
 - Für **FTR** und **Aufenthaltsdauer** signifikanter, positiver Effekt in mind. 60% der Ergebnisse
 - Gemischtere Ergebnisse bei den anderen Indikatoren: z. B. **Dekubitus** 35% der Ergebnisse positiver signifikanter Zsh.
- Quintessenz: Vielzahl an qualitativ hochwertigen Studien, die trotz gemischter Evidenz suggerieren, dass eine personell gut aufgestellte Pflege besser in der Lage ist, Patienten sorgfältig zu überwachen und im Falle von Komplikationen schneller durch lebensrettende Maßnahmen reagiert

- Haben wir eigentlich zu wenig Pflegepersonal?
 - Was sind die Auswirkungen von zu wenig Pflegepersonal?
 - **Personalvorgaben: Gibt es Best-Practice-Modelle im Ausland?**
-

- einfache Richtlinien als Kalkulationsgrundlagen über Tarifverträge mit Interessenvertretungen auf betrieblicher Ebene bis hin zu Personalvorgaben, die gesetzlich sanktioniert sind und tarifvertraglich weiterentwickelt
- „**Nurse-to-Patient-Ratios**“, wie im US-Bundesstaat Kalifornien oder Victoria in Australien die bekanntesten Beispiele für Mindestpersonalvorgaben
 - In Victoria wurde der „**Safe Patient Care Act**“ als Teil eines Rahmentarifvertrages für Pflegepersonal in öffentlichen Krankenhäusern eingeführt und nachfolgend gesetzlich festgeschrieben
 - Die ermittelten Nurse-to-Patient-Ratios sind sowohl nach **Versorgungsstufen, Art der Abteilung und Arbeitsschichten** differenziert (Achtung: „Mindestanforderungen“)
 - Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben gilt nicht nur für die vorhandenen, sondern auch für die erwarteten Patienten
 - bei der Kontrolle und Einhaltung des Gesetzes Einbindung Pflegepersonal → Nichteinhaltung führt zu Sanktionen bis Zivilstrafen
 - Zudem wird die Regelung der Personalvorgaben durch begleitende Maßnahmen unterstützt, z.B. durch die Förderung von Berufsrückkehrerinnen, durch Weiterbildungs- oder Werbemaßnahmen zur Nachwuchsgewinnung (Lawless 2016)
 - Erarbeitung des jeweiligen Regulierungsmodells sowohl in Kalifornien als auch Victoria unter **intensiver Beteiligung der Fachkompetenz von gewerkschaftlichen und berufsverbandlichen Vertretungen der Pflegeberufe** (Simon und Mehmecke 2017)

... Beispiel für eine betriebliche Umsetzung von Personalvorgaben im Krankenhaus

- **RAFAELA:** „*The right nurses in the right place at the right time*“
 - „Nurse-to-Patient-Ratio“; liefert Informationen über den Bedarf eines Patienten an individueller Pflege → jeweiliger Pflegebedarf → anfallende Kosten
 - dafür benötigten Daten werden parallel zur Aufnahme eines Patienten elektronisch erhoben und nach bestimmten Kennziffern ausgewertet
 - Pflegekräfte schätzen den Pflegeaufwand für die Patienten sowie den sich daraus ergebenden Pflegebedarf
 - Evaluation zeigte weniger Sterbefälle; mittels großangelegter Studien zu validieren
 - die Effektivität des Systems wird alle zwei Jahre auf ihre Aktualität überprüft und wenn nötig angepasst (Junttila et al. 2016)
 - **Vorteile:** Beteiligungsorientierung, leichte Handhabbarkeit und Transparenz.
 - **Nachteile:** der erhebliche Arbeitsaufwand für die Datenerhebung und Justierung des Systems in der Einführungsphase sowie die Investitionskosten, für die Systemeinführung (Kokko 2016)
-

- Wir haben eigentlich nicht zu wenige Pflegefachkräfte, aber durch sehr hohe Fallzahlen und immer noch recht lange Verweildauern haben wir „am Bett“ zu wenige.
- Diese schlechte „Patienten-Pflegefachkraft-Relation“ begünstigt, zumindest wenn sie mit einer schlechten Arbeitsumgebung gekoppelt ist, die Vernachlässigung von Pflegeleistungen und verstärkt negative Pflegekrafteergebnisse (z.B. Burnout) – und ultimativ schlechte Patienten-Outcomes.
- Personalressourcen auf Patientenbedürfnisse abstimmen für eine adäquate Patientenversorgung, und zwar differenziert nach Versorgungsstufen, verschiedenen Fachabteilungen, Stationsausstattungen und Arbeitsschichten
- Die Definition von Mindestgrenzen ist ein richtiger Schritt; notwendig sind zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsumgebung und der Qualifikation ...
- ... und vor allem die Änderung des „Zählers“, d.h. der Zahl von Patienten und Pflegetagen durch eine Kapazitätenkonzentration und Steigerung der Angemessenheit stationärer Behandlungen.

Tabelle 1: Untersuchte PSEIs und ihre Kodierung

Nr.	Indikator	ICD-10-Kodierung	Wiss. Evidenz
1	Dekubitus	L 89	Needleman et al., 2002; Cho et al., 2003; Mattke et al., 2004; Weissman et al., 2007; Carryer et al., 2010; Twigg, Gelder und Myers, 2015
2	Harntraktinfektion	N39.0 T83.5	Kovner et al., 2002; Needleman et al., 2002; Cho et al., 2003; Mattke et al., 2004; Weissman et al., 2007; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011; Twigg, Gelder und Myers, 2015
3	Im Krankenhaus erworbene Pneumonie	U69.00	Kovner et al., 2002; Needleman et al., 2002; Cho et al., 2003; Mattke et al., 2004; Kane et al., 2007; Weissman et al., 2007; Carryer et al., 2010; Twigg, Gelder und Myers, 2015
4	Thrombose der Vene der Beine	I80.1; I80.2; I26.8; I26.9; I82.8	Kovner et al., 2002; Needleman et al., 2002; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011; Twigg, Gelder und Myers, 2015
5	Geschwür, Gastritis, Gastrointestinale Blutung	K25-K25.3; K25.9; K26-K25.3; K26.9; K27-K27.3; K27.9; K28-K25.3; K28.9; K29.0; K29.1; K29.6; K22.8	Needleman et al., 2002; Mattke et al., 2004; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011

6	Sepsis	A40; A41; A49.9; A49; A49.9; R57.2; R65.0 – R65.3; R65.9	Needleman et al., 2002; Cho et al., 2003; Mattke et al., 2004; Kane et al., 2007; Weissman et al., 2007; Carryer et al., 2010
7	Schock/ Herzstillstand	I46.0; I46.1; I49.9; R09.2; R57.0; R57.1; R57.9; OPS8771	Needleman et al., 2002; Mattke et al., 2004; Kane et al., 2007; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011; Twigg, Gelder und Myers, 2015
8	Komplikationen des zentralen Nervensystems	F05.9; F43.2; F43.9, F44.88; R40.1; R40.2	Needleman et al., 2002; Mattke et al., 2004; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011; Twigg, Gelder und Myers, 2015
9	Infektion der Operationswunde	T79.3; T81.3; T81.4	Needleman et al., 2002; Cho et al., 2003; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011; Twigg, Gelder und Myers, 2015
10	Lungenversagen	J18.2; J95.1; J95.2; J96.0; J80	Kovner et al., 2002; Needleman et al., 2002; Kane et al., 2007; Weissman et al., 2007; Carryer et al., 2010; Twigg et al., 2011; Twigg, Gelder und Myers, 2015
12	Mortalität	Entlassgrund 07/079 ¹	Needleman et al., 2002; Kane et al., 2007; Aiken et al., 2002 & 2003 & 2014

Tabelle 4: Übersicht der signifikanten PSEIs in den Fachabteilungen

FA	PSEI1	PSEI2	PSEI3	PSEI4	PSEI5	PSEI6	PSEI7	PSEI8	PSEI9	PSEI10	Mort.
100 (Innere)	*		**	***	***	***	***	***	***	***	**
200 (Geriat.)	**	***		***	***	***	**		***	**	***
500 (Häma.)						**					*
700 (Gastro.)	**					*					*
1500 (Allg. C.)			*	**	**	***	***		***	**	***
1600 (Unfallc.)	*				***						**
1700 (Neuroc.)								*	*		
1800 (Gefäßc.)	*				*			*			
2100 (Herzc.)		*		***			**				**
2200 (Urol.)		***			*				***		
2300 (Ortho.)							*	**		***	
2800 (Neuro.)	**				***	***	***	***	***	**	***
3300 (Strahl.)				**	**	*	*		***		
3400 (Derma.)	**		***	**	**	*	**		***	***	**
3500 (Zahnh.)	*				***	**	*	*	*	**	**

Legende:
 *** p<0.001 (Sicherheit von 99,9%), ** p<0.01 (Sicherheit von 99%), * p<0.05. Nicht signifikante Werte sind als rotes Feld gekennzeichnet.

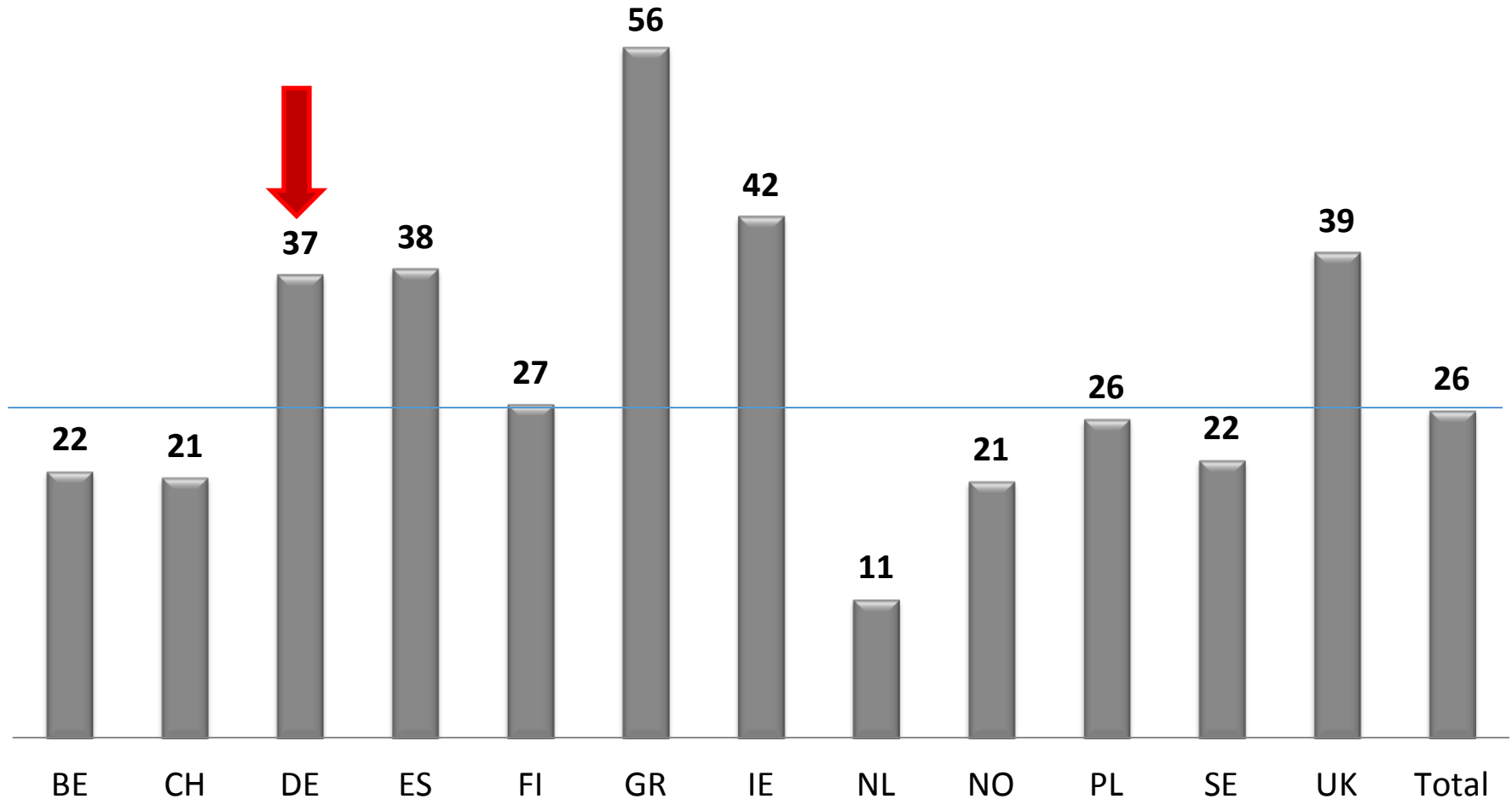
In vielen Fachabteilungen (u.a. Innere, Geriatrie, Allgemeinchirurgie, Neurologie, Dermatologie) besteht für mind. 7 der 10 PSEI plus Mortalität ein stat. signifikanter Zusammenhang;

besonders häufig deutlich ist dieser für Mortalität, Geschwür, Sepsis, Schock und Infektionen der Operationswunde

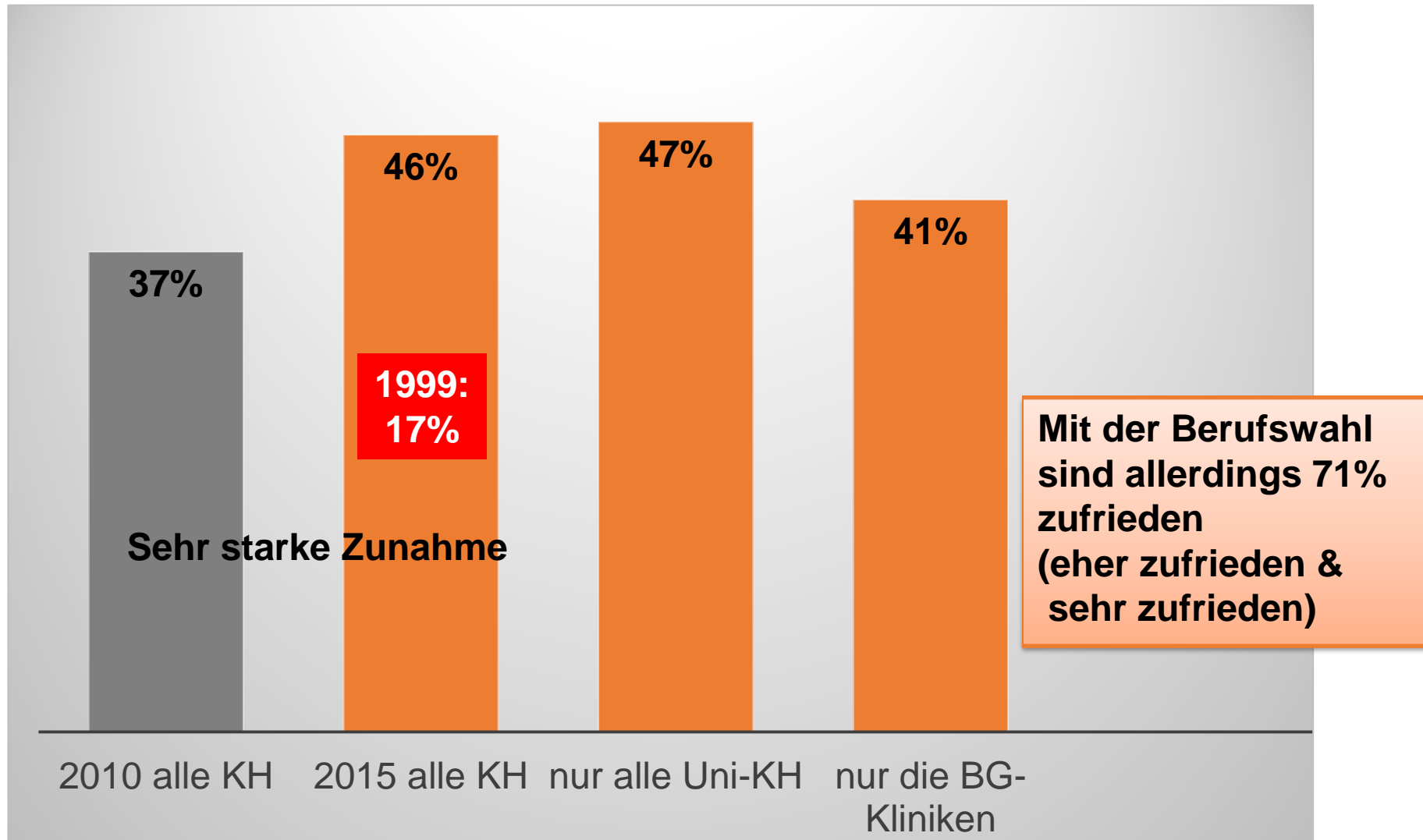
www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pflege/Berichte/Gutachten_Schreyoegg_Pflegesensitive_Fachabteilungen.pdf

Zufriedenheit mit dem Job

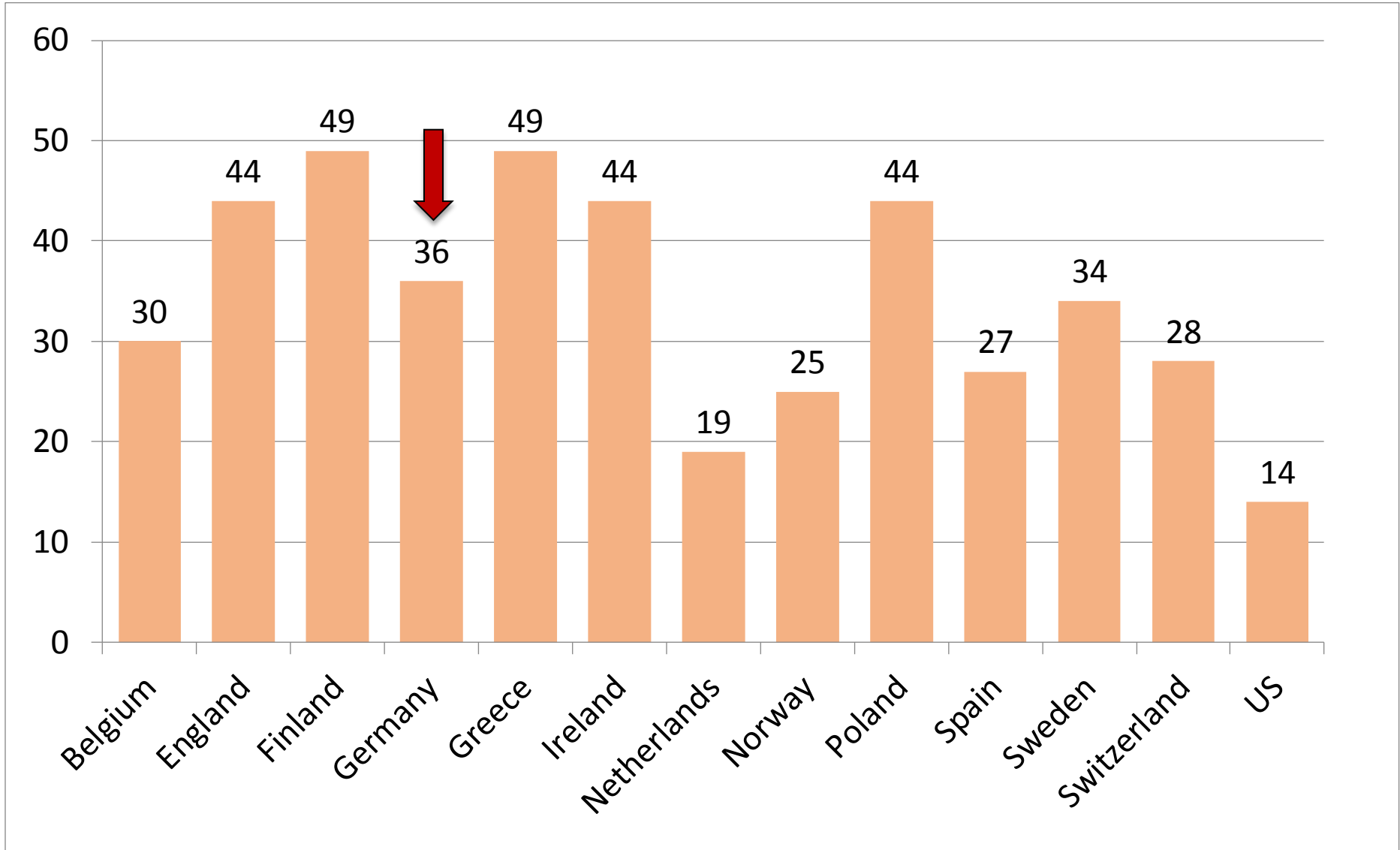
In den RN4Cast-Ländern waren 2010 >25% der Pflegekräfte mit ihrer Arbeitssituation unzufrieden ...



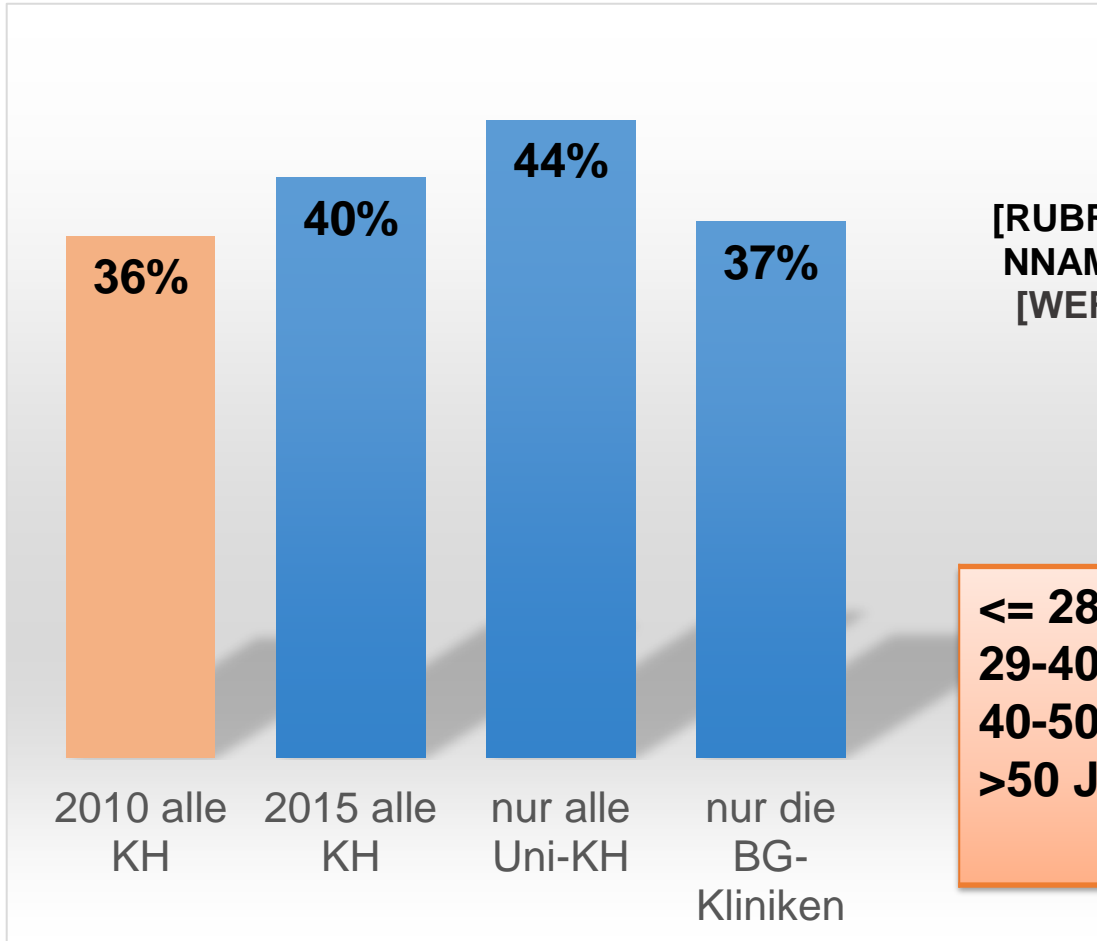
Und wie sieht es heute aus?



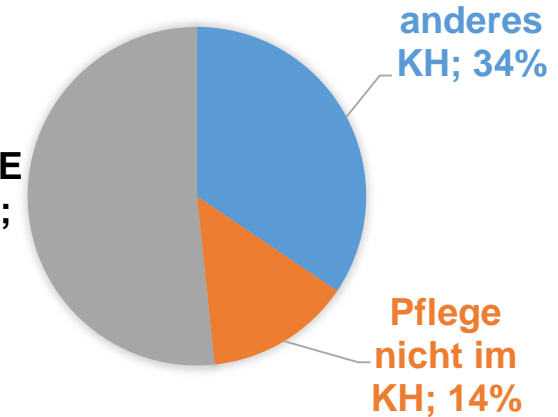
Wechselabsicht innerhalb des nächsten Jahres



Wenn ja, nach welcher Art von Arbeit wird gesucht?



[RUBRIKE
NNAME];
[WERT]



<= 28 Jahre: 45%
29-40 Jahre: 39%
40-50 Jahre: 36%
>50 Jahre: 38%

„Expertise zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Pflegeverhältniszahlen und pflegesensitiven Ergebnisparametern in Deutschland“

2

- Für **12** international etablierte Ergebnisindikatoren (**u.a. Dekubitus, Harntraktinfektion, Pneumonie, Mortalität**) wurde der Zusammenhang mit der Personalbesetzung in der Pflege untersucht (Schreyögg und Milstein, 2016*)
- Ziel dieser Untersuchung war die Ermittlung von Fachabteilungen, die besonders sensitiv für eine Unterbesetzung in der Pflege sind
 - im Ergebnis konnten **15 Fachabteilungen** identifiziert werden (die fast 70% aller Fälle in dt. KH umfassen), bei denen sich ein Zusammenhang zwischen der Zahl an Pflegekräften und dem Vorkommen pflegesensitiver Ergebnisparameter nachweisen ließ, d.h. eine Verbesserung des Personalschlüssels würde zu einer Reduzierung unerwünschter Ereignisse (z. B. Infektionen) führen
 - Es wurde auch der Mehrbedarf geschätzt, wenn bestimmte Personaluntergrenzen einzuhalten wären: Hochgerechnet für alle deutschen Krankenhäuser würde dieser Mehrbedarf nach Dezil- und Quartilgrenzen bei etwa **1.200 bis 1.300** zusätzlichen Pflegekräften liegen, bzw. bei **5.500 bis zu 6.000**

- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, et al. Nurses' Reports On Hospital Care In Five Countries. *Health Affairs* 2001; 20: 43-53. doi:10.1377/hlthaff.20.3.43.
 - Aiken LH, Sermeus W, van den Heede K, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ (Clinical research ed.)* 2012; 344: e1717. doi:10.1136/bmj.e1717.
 - Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, van den Heede K, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies* 2013; 50: 143-53. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009.
 - Ausserhofer D, Zander B, Busse R, et al. Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results from the multicountry cross-sectional RN4CAST study. *BMJ quality & safety* 2014; 23: 126–35. doi:10.1136/bmjqs-2013-002318.
 - Cummings GG, MacGregor T, Davey M, Lee H., Wong CA, Lo E, Muise M, Stafford E (2010). Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: a systematic review. *Int J Nurs Stud*; 47(3): 363-385.
 - Currie EJ, Carr Hill RA (2012). What are the reasons for high turnover in nursing? A discussion of presumed causal factors and remedies. *Int J Nurs Stud*; 49: 1190-1189.
 - OECD/EU (2014): *Health at a Glance: Europe 2014*. OECD Publishing, Paris. DOI:10.1787/9789264265592-en
 - Schreyögg J und Milstein R (2016): *Expertise zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Pflegeverhältniszahlen und pflegesensitiven Ergebnisparametern in Deutschland*. im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG).
 - Statistisches Bundesamt (2016): *Grunddaten der Krankenhäuser 2015*. Fachserie 12 Reihe 6.1.1. Wiesbaden.
-

- Kane RL, Shamliyan T, Mueller C, Duval S, Wilt T (2007). Nursing Staffing and Quality of Patient Care: Evidence Report/Technology Assessment No. 151. (Prepared by the Minnesota Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-02.0009.) AHRQ Publication No. 07-E005. Rockville 2007.
 - Shekelle PG (2013). Nurse-Patient Ratios as a Patient Safety Strategy. A Systematic Review. *Annals of Internal Medicine*; 158: 404–9.
 - Griffiths P, Ball J, Drennan J, Dall’Ora C, Jones J, et al. (2016). Nurse staffing and patient outcomes. Strengths and limitations of the evidence to inform policy and practice. A review and discussion paper based on evidence reviewed for the National Institute for Health and Care Excellence Safe Staffing guideline development. *Int J Nurs Stud*; 63: 213-25.
 - Zander B 2017: Warum wollen Krankenpflegefachkräfte ihre Arbeitsplätze verlassen und was kann das Krankenhausmanagement dagegen tun? *HeilberufeSCIENCE* 2017; 8(2):52-67. doi:10.1007/s16024-017-0299-6
 - Zander B, Busse R (2017). Die aktuelle Situation der stationären Krankenpflege in Deutschland. In: Bechtel P, Smerdka-Arheleger I, Lipp K (Hrsg) *Pflege im Wandel gestalten - Eine Führungsaufgabe*, 2. Aufl. Springer, Berlin Heidelberg.
 - Zander B, Köppen J, Busse R (2017) Personalsituation in deutschen Krankenhäusern in internationaler Perspektive. In:Klauber J et al. (Hrsg) *Krankenhausreport 2017*. Schattauer, Stuttgart
 - Zander B, Dobler L, Bäuml M, Busse R. Implizite Rationierung von Pflegeleistungen in deutschen Akutkrankenhäusern – Ergebnisse der internationalen Pflegestudie RN4Cast. *Gesundheitswesen* 2014; 76: 727–34. doi:10.1055/s-0033-1364016.
 - Weitere Publikationen zur RN4Cast-Studie: www.rn4cast.eu oder www.mig@tu-berlin.de
-