



NURSE-TO-PATIENT RATIO –

Das böse Spiel mit den Patientenoutcomes und andere Folgen

Claudia Leoni-Scheiber, MMSc, PhD(c)

Ausgangslage

- Novelle Gesundheits- und Krankenpflegegesetz 2016
- Pflegefachassistenz \Rightarrow 2-jährige Vollzeitausbildung
- Diplomausbildung \Rightarrow generalistisches Bachelorstudium
 1. Wie viele diplomierte Pflegepersonen benötigen wir? (Nurse-to-Patient Ratio)
 2. Verhältnis der Zusammensetzung des Pflegepersonals? (Skill- & Grade-Mix)



KONSEQUENZEN

für Patient/inn/en und Pflegepersonen

Die Formel ist einfach

↑ **Diplomierte
Pflegepersonen
(DGKP)**

+

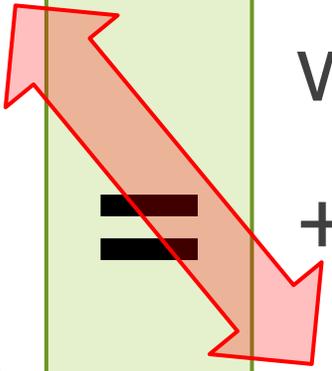
**Bessere Rahmen-
bedingungen**

=

**Bessere Outcomes
für Patient/inn/en
wie Pflegepersonen**

+

Kostengünstiger



Gliederung

- Aktuelle Daten zur Nurse-to-Patient Ratio und zum Skill- & Grade-Mix (Vergleich Ist-Soll)
- Zusammenhang zwischen mangelnder Personalausstattung und unerwünschten Ereignissen
- Profit eines hohen Anteils an DGKP
- Zusammenhang zwischen mangelnder Personalausstattung und Nurse Outcomes
- Lösungsansätze

Nurse-to-Patient Ratio (DGKP) im Spital

IST-STAND	
Staat	NPR
USA	1:5,3
Norwegen	1:5,4
Schweiz	1:7,9
Spanien	1:12,6
Deutschland	1:13,0

(Aiken et al., 2012)

SOLL-STAND	
Staaten in USA, AUS	NPR
Normalpflege alle Tage	1:4 bis 1:5
Nacht	1:7 bis 1:10
Psychiatrie	1:4 bis 1:6
Palliativ	1:4 bis 1:5
Leitungs-, Verwaltungspersonal excl.	

(Simon & Mehmecke, 2017)

Nurse-to-Patient Ratio in Langzeitpflegeeinrichtungen

IST-STAND	
AUT (PA)	1:14
USA DGKP pro Bewohner	1,8-2,1 Std.
alle pro Bewohner	3,2-3,5 Std.

(Harrington)

**28 Std. DGKP +
20 Std. PA**

SOLL-STAND	
USA § min./Bewohner alle	4,1 Std.
davon DGKP mind.	0,75 Std.
CAN (BCNU) alle	4,55 Std.
AUS (Victoria) §	1:7 bis 1:8
Nachts §	1:15

**10,5 Std. DGKP +
47 Std. PA**

Skill- & Grade-Mix

- Spitalverbund eines österr. Bundeslandes \Rightarrow 30 % DGKP und 70 % PFA/PA
- Spitalverbund eines anderen österr. Bundeslandes \Rightarrow 48 % DGKP, 40 % PFA und 12 % PA bzw. anderes Personal (z. B. Administration, Hotellerie)
- In den USA \Rightarrow „Each nurse is an RN“
80 % DGKP und 20 % Assistenz;
in Pennsylvania 80 % Bachelor bis 2020
(Joint State Government Commission, 2015)
- Pflegeheime UK über 24 Std. \Rightarrow
35 % DGKP, 65 % PA (RCN, 2010)



Kein Downsizing in der Pflege!

Positionspapier für evidenzbasierte sichere Personalausstattung

1. Pflegefachpersonal soll NICHT durch geringgradiger qualifizierte Beschäftigte ersetzt werden
2. An nationale Berufsverbände/
Regierungen gerichtet ⇔

Die Schaffung neuer Helferrollen als Ersatz für Pflegefachpersonen ist zu beenden

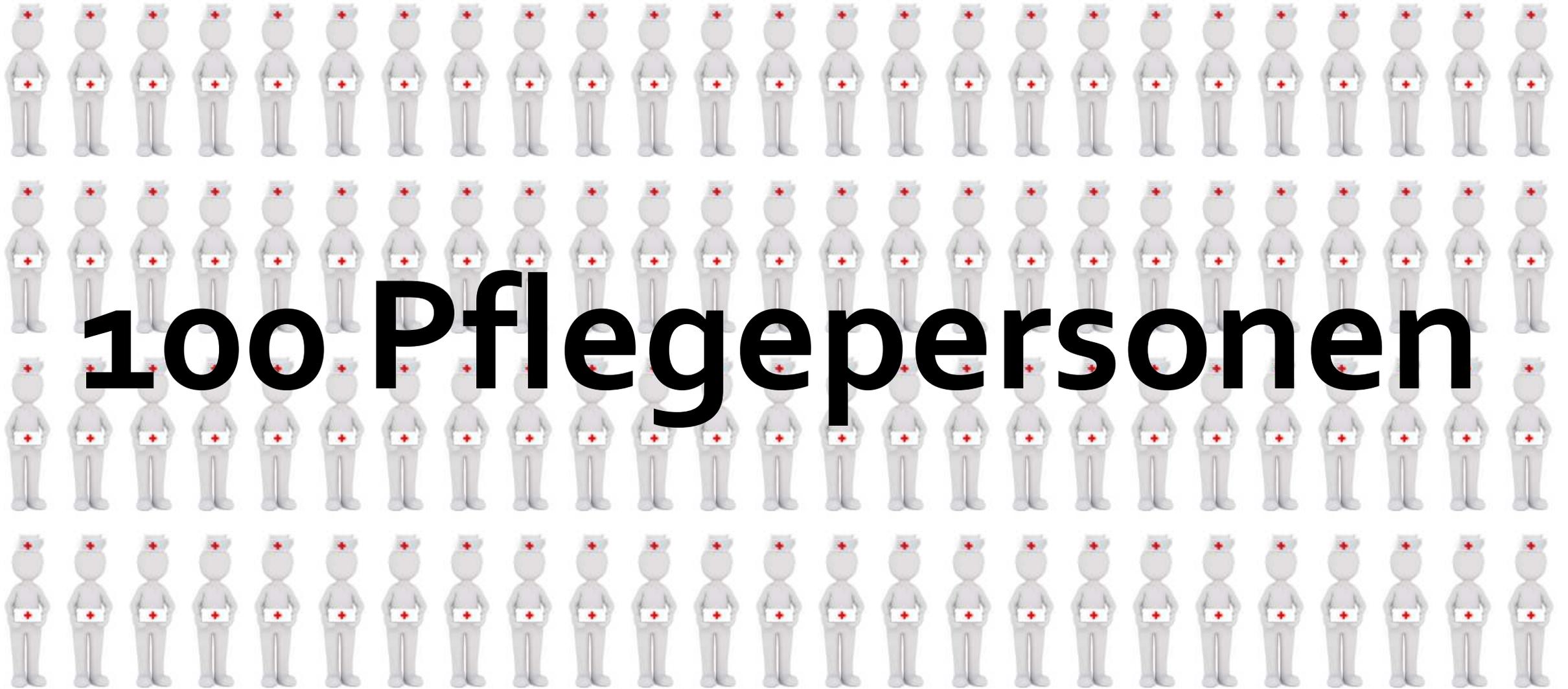
(ICN, 2009)



Surveillance, die „Wach- samkeit“ diplomierter Pfleger

- Gezielte, fortlaufende Informations-
sammlung \Rightarrow klinische
Entscheidungsfindung (Bulechek et al., 2016)
- Kumulativer Prozess über mehrere
Personen, Schichten und Zeiträume
(Kutney-Lee et al., 2009)
- Voraussetzungen Wissen, Erfahrung,
Entscheidungsfindungskompetenz und
organisatorische Rahmenbedingungen
(Kutney-Lee et al., 2009)

100 Pflegepersonen





**↓ Anteil an
diplomierten
Pflegerpersonen**



UNERWÜNSCHTE EREIGNISSE

(,Adverse Events' - AE)

Zusammenhang zur Personalausstattung



REPORT
MAINZ

Konsequenz Nosokomiale Infektion



- In Europa jährlich geschätzte 4,5 Millionen nosokomiale Infektionen
- 16 Millionen zusätzliche Krankenhausaufenthaltstage
- 37.000 Todesfälle
- Damit assoziierter Verlust von € 7 Milliarden

(WHO, 2011)

Konsequenz Dekubitus

- In den USA jährlich 2,5 Millionen Patient/inn/en betroffen
- Aufenthaltsdauer fast dreimal höher als ohne Dekubitus, individuelle jährliche Versorgung pro Patient/in mit Dekubitus ⇒
US\$ 21.000 – 150.000
($\hat{=}$ € 19.250-137.600)
- Finanzieller Verlust von US\$ 9,1 bis 11,6 Milliarden jährlich
($\hat{=}$ € 8,35 – 10,64 Mrd.)



(Russo et al., 2008)

Konsequenz Medikationsfehler



- Jede/r zehnte Patient/in in sechs Spitälern Massachusetts von vermeidbarem Medikationsfehler betroffen
- Jährliche Ersparnis durch Vermeidung dieser liegt bei **US\$ 2,7 Millionen pro Spital** (\triangleq € 2,5 Mio.)
(Massachusetts Technology Collaborative and New England Healthcare Institute, 2008)

Zu wenig Zeit

- Um 66 % weniger Gespräche mit den Patient/inn/en (Ball et al., 2014)
- Reduktion der Patientenanleitung um 77 %, gesundheitsfördernde Maßnahmen um 63 %, Mobilisierung um 30 %, Unterstützung beim Essen um 24 % (Abele & Blumenfeld, 2013; Brügger, 2010)
- Beobachtungen werden nicht gemacht, nicht dokumentiert, Frühsymptome/Verschlechterung nicht erkannt, nicht kommuniziert ⇒ Todesfälle nach behandelbaren Komplikationen („failure to rescue“) (King's College London, 2011)



Langzeitpflege

- 2,5 Millionen Pflegeheimaufnahmen 2011 über Medicare
- 33 % einer Stichprobe von 653 Betroffenen erlitten innerhalb von 35 Tagen nach KH-Entlassung ein AE mit Verletzungs- oder Todesfolge
60 % Zusammenhang mit ↓ Überwachung/Behandlung ⇒ Kosten von US\$ 2,8 Milliarden (≙ € 2,57 Mrd.) (OIG, 2014)
- 2011 1/4 der gesamt 3,3 Millionen Bewohner/innen aufgrund allgemeiner, vermeidbarer Probleme hospitalisiert ⇒ Kosten von US\$ 14 Milliarden (≙ € 12,84 Mrd.) (OIG, 2013)

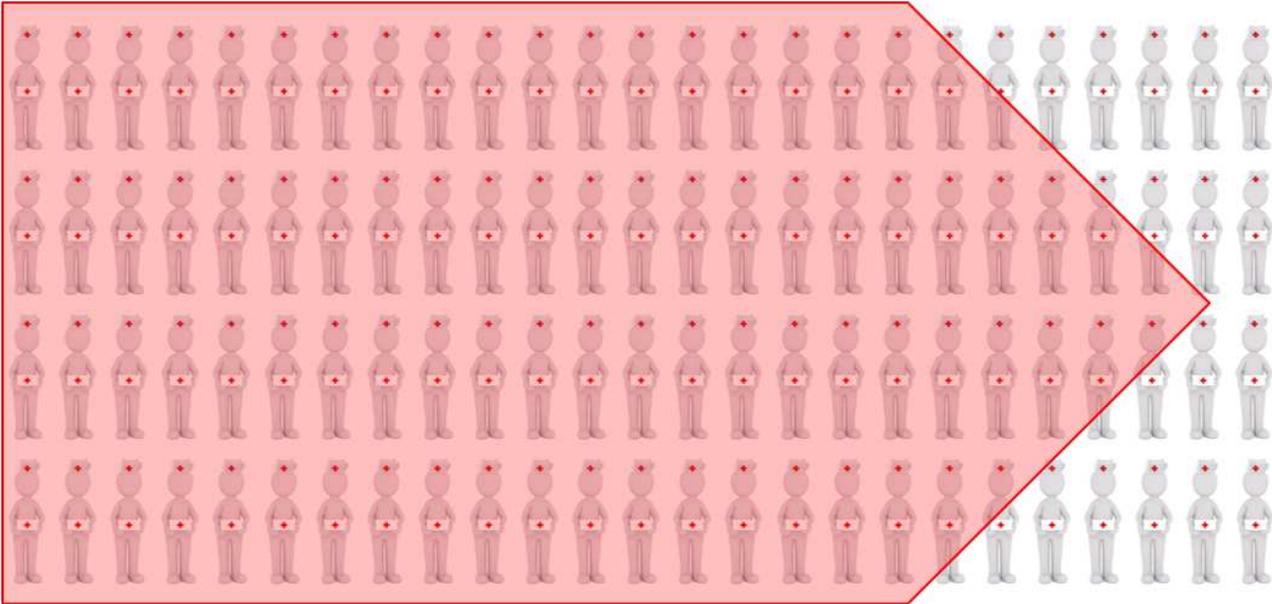
↓ **Pflegepersonalausstattung**
beeinflusst die Sterblichkeit, Verletzungen
oder dauerhaften Funktionsverlust **zu 24 %**



(Joint Commission
on Accreditation
of Healthcare
Organizations,
2005)

↑ Anteil an
diplomierten
Pflegepersonen





HTA-Report (AHRQ): ↑ Anteil an diplomierten Pflegepersonen

↓ Krankenhausmortalität

↓ Erfolglose Rettungsversuche („failure to rescue“)

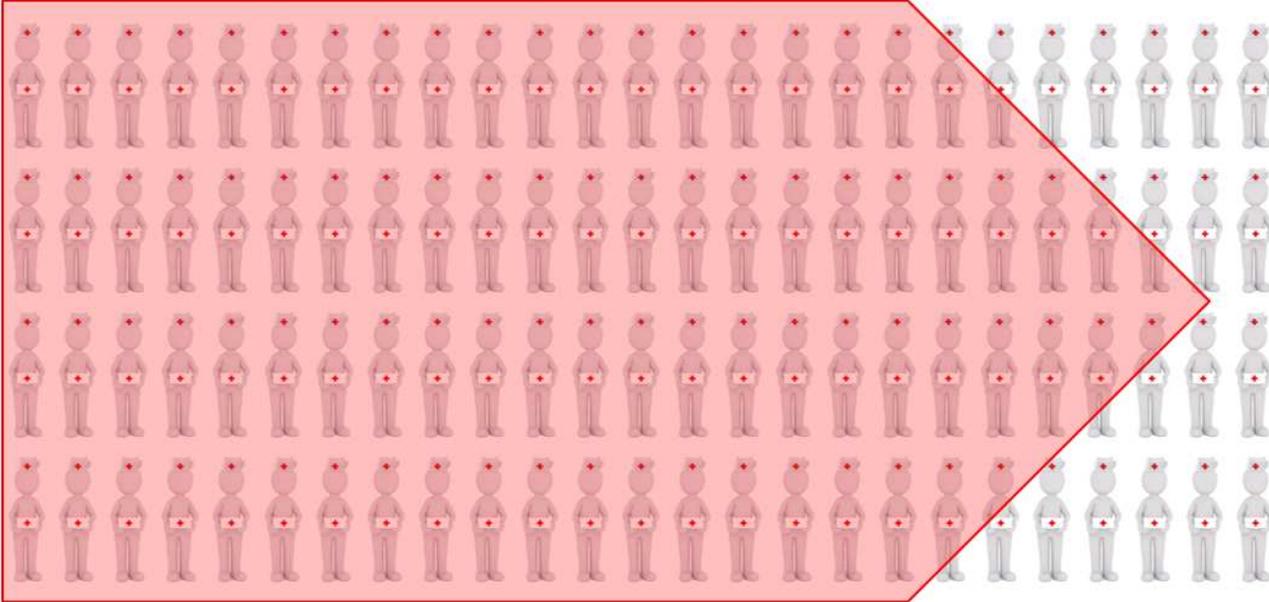
↓ Nosokomiale Infektionen

↓ Stürze

↓ Gastrointestinale Blutungen

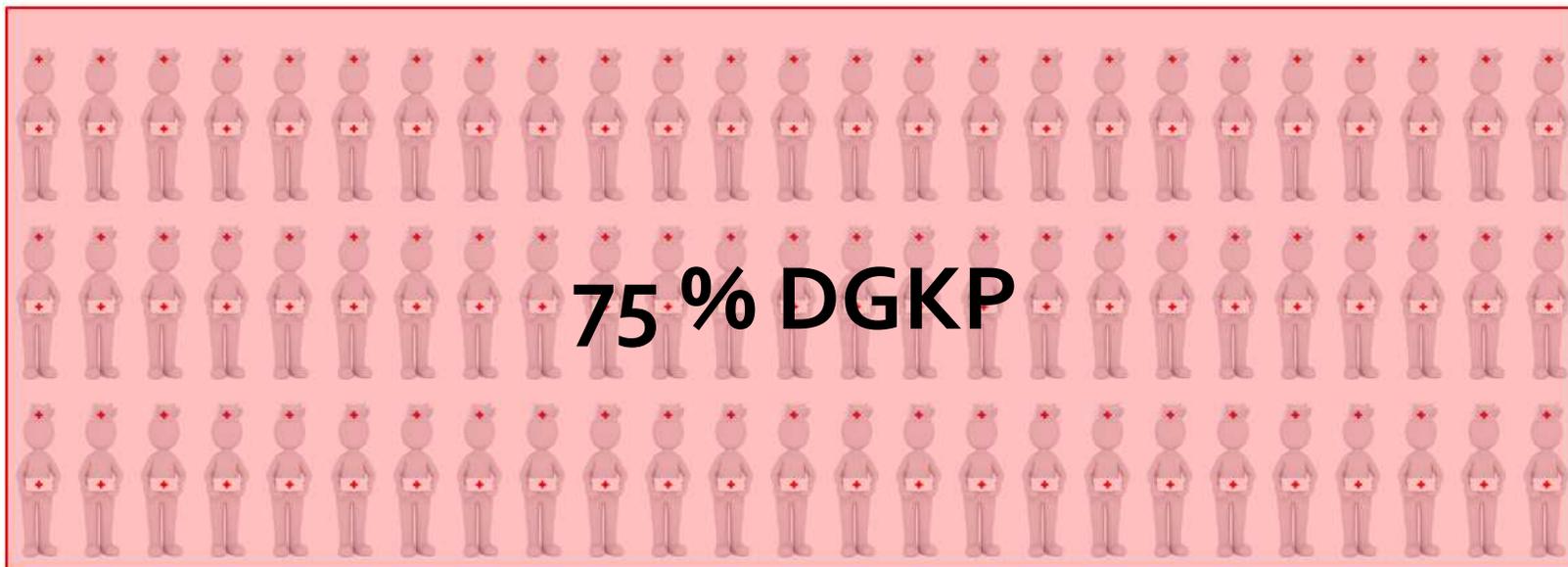
↓ Dekubitus

(Kane et al., 2007)



↑ Anteil an
diplomierten
Pflegepersonen

- **Bessere Pflegeergebnisse** ($r=0,354$; $p=0,001$)
(Leoni-Scheiber et al., accepted 2019)
- **Deutlich kürzere Krankenhausaufenthaltsdauer auf Chirurgie und Intensiv** (Frith et al., 2010; Kane et al., 2007)
- **↓ vermeidbare Wiederaufnahmen**
(Bobay et al., 2011; Tubbs-Cooley et al., 2013)



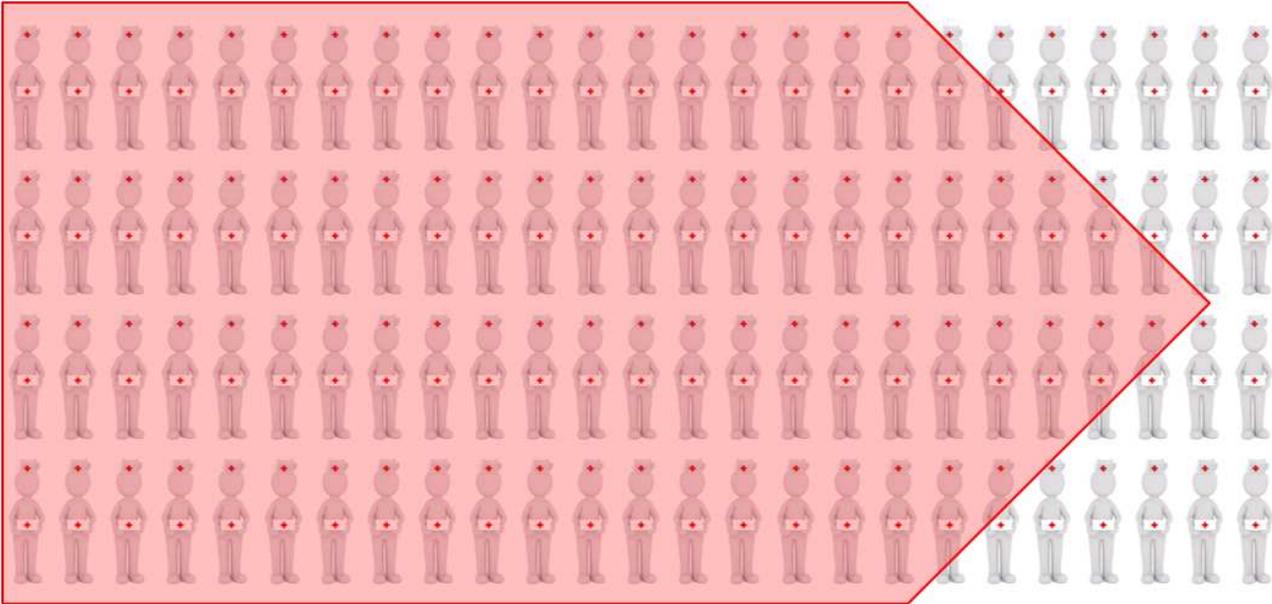
+



Pro Jahr ⇨

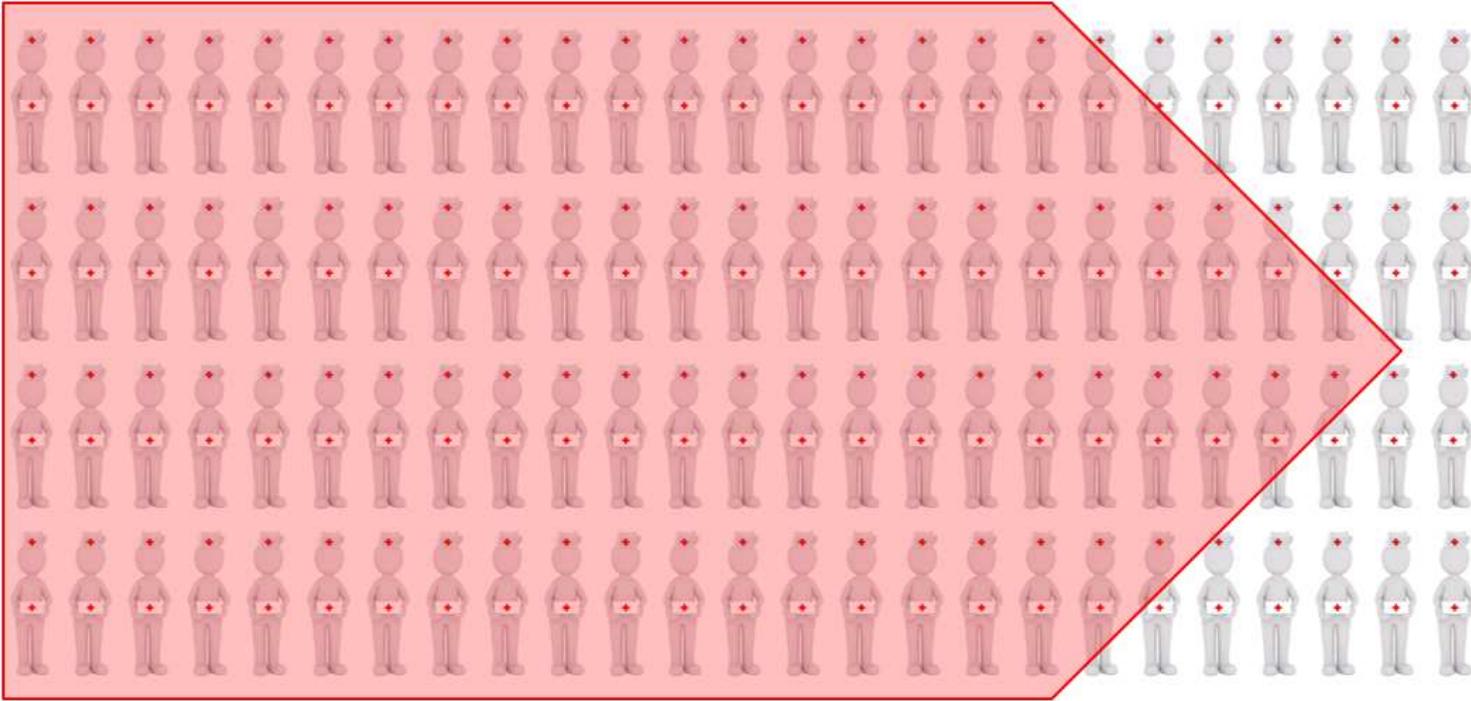
(Needleman et al., 2006)

**rettet 6.700 Menschenleben, spart
5,7 Milliarden US\$ (≙ € 5,23 Mrd.), 4 Millionen Pflage-tage**



↑ Anteil an
diplomierten
Pflegepersonen
kostengünstiger

- Einsparungen durch verhinderte AE auf Intensivstationen: US\$ 2,2 bis 13,2 Millionen (\triangleq € 2 -12,1 Mio.), Personalkosten für diesen Zeitraum US\$ 1,36 Millionen (\triangleq € 1,25 Mio.) (NPR 1:1, 14 Jahre praktische Erfahrung) (Rothschild et al., 2009)
- Aufstockung des Pflegepersonals betrug lediglich 1,7 % des Budgets (Stokowski, 2009)



↑ Anteil an
diplomierten
Pflegepersonen

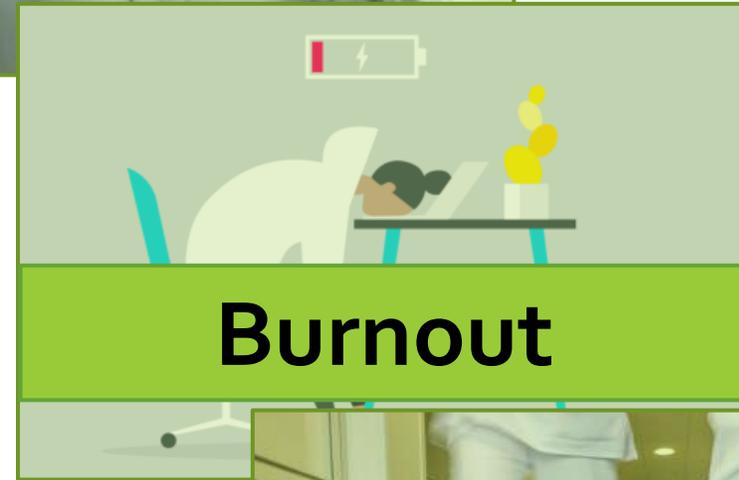
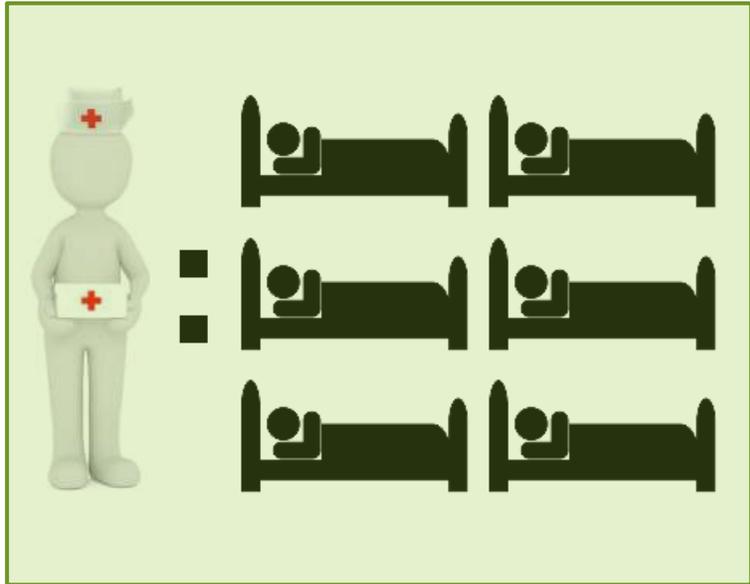
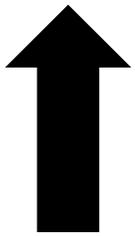
Spart Nettokosten von 242 Millionen US\$ (\triangleq € 222 Mio.)
jährlich (Needleman et al., 2006)

Sparpotential pro Patient/in 5-6 % (Stokowski, 2009)



NURSE OUTCOMES

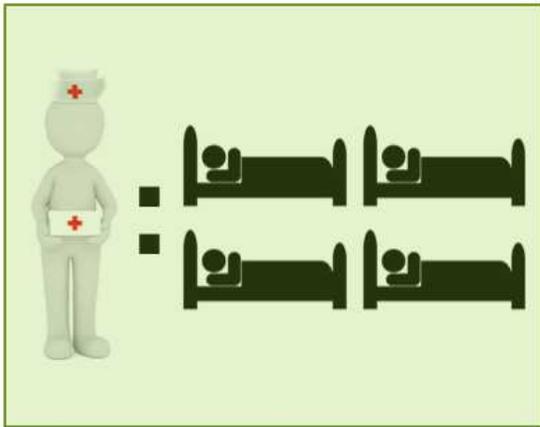
Zusammenhang zur Personalausstattung



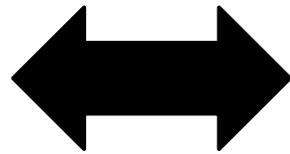
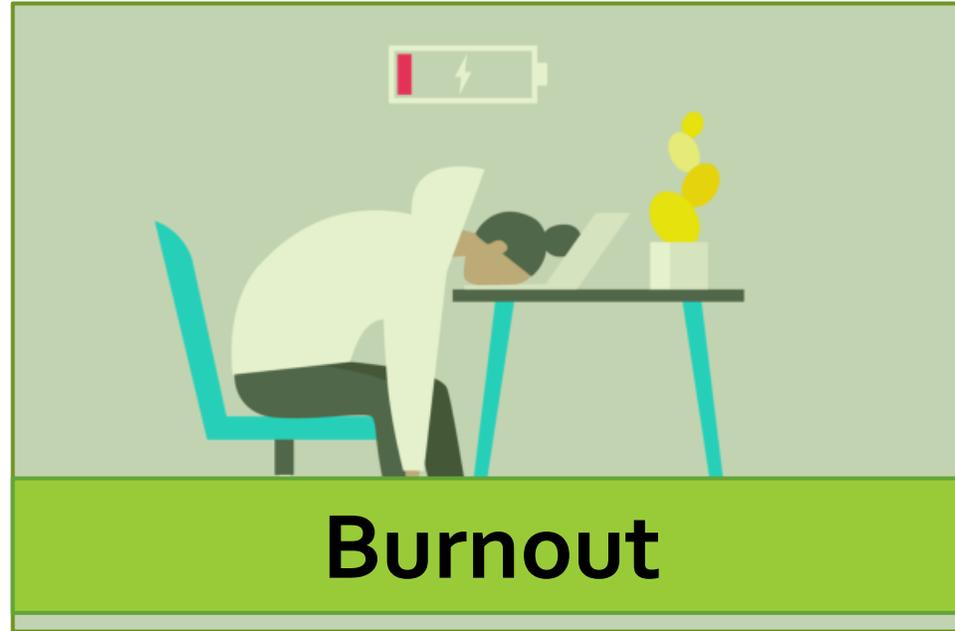
(Shin et al., 2018)



- Durchschnittlich >1 von 5  (11 – 56 %) unzufrieden in 12 europäischen Ländern
(Aiken et al., 2012)



+ 1 



+ 23 % Wahrscheinlichkeit
ein Burnout zu erleiden

(Aiken et al., 2002)



BERUFSAUSSTIEG

Berufsausstieg

- Wunsch in 12 europäischen Ländern 19 – 49 % (Aiken et al., 2012)
- Wunsch jeder 7. von knapp 141.500 in Pennsylvania (Joint State Government Commission, 2015)
- Berufsausstieg in der Schweiz ⇨
ein Drittel der < 35-jährigen, knapp die Hälfte der
35- bis 50-jährigen Pflegefachpersonen (Lobisger et al., 2016)
- In Viktoria (AUS) (5,8 Mio. Einwohner/innen) sind 20.000 Pflegende ausgestiegen, 400 Spitalsbetten wurden geschlossen, 1.300 Stellen waren unbesetzt, Vollbeschäftigung nahm von 65 auf 35 % ab (ANMF, 2016)

Konsequenzen Berufsausstieg

- Kosten Fluktuation pro Pflegeperson \Rightarrow ein Drittel bis zum doppelten Jahresgehalt; Spital mit 5.000 Beschäftigten zwischen US\$ 17 und 29 Millionen jährlich (\triangleq € 15,6 – 26,6 Mio.)
- Fluktuationsanstieg um 10 % pro Quartal \Rightarrow Anstieg Dekubitusrisiko um 4 % im folgenden.
- Jährliche Fluktuationsrate in US-amerikanischen Pflegeheimen liegt bei 56 %

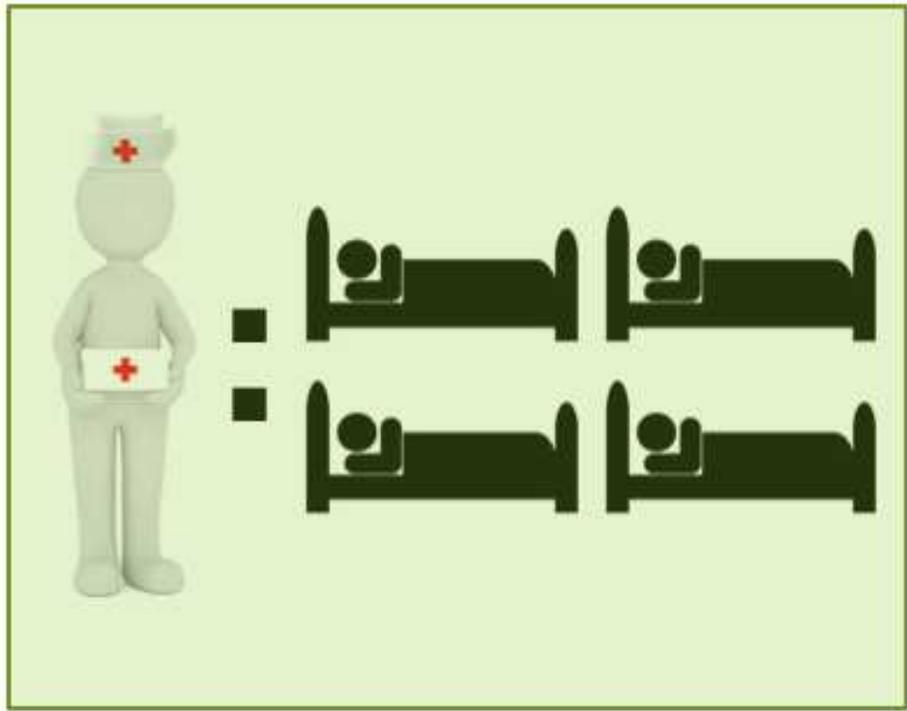


(Buchan et al., 2018)



LÖSUNGSANSÄTZE

Lösungsansatz 1



„Surveillance“ muss
lebbar gemacht werden
(Rahmenbedingungen),
damit Beobachtungen
zeitnah gemacht
und darauf reagiert
werden kann



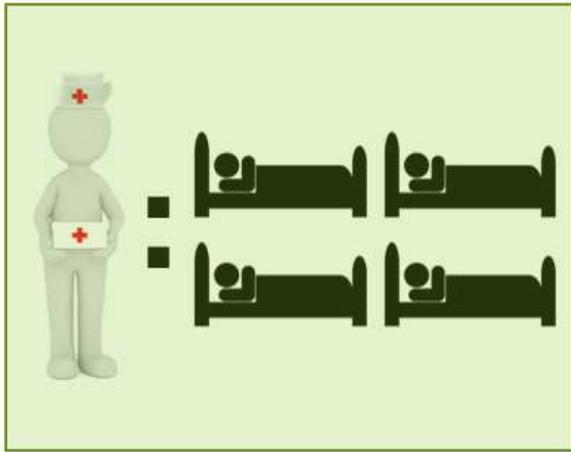
Lösungsansatz 2

Qualitätsvolle Pflegediagnostik
inkl. genauer Pflegediagnosen

Voraussetzung für **wirksame
Pflegeleistungen und gute
Patientenergebnisse**

Konsequent und einheitlich
benennen, sonst fehlt die
Berechtigung

Lösungsansatz 3



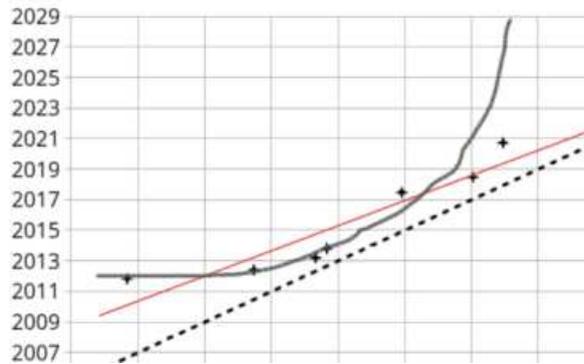
**„Nurse-to-Patient Ratio“
gesetzlich regeln ⇨**

Vorbilder Australien und USA,
Tausende kamen zurück,
Zufriedenheit stieg, Burnout,
Krankenhaussterblichkeit sank

Lösungsansatz 4

Verankerung im strategischen Management ⇒ handelsrechtliche Vollmacht, um Entscheidungen zu treffen

Lösungsansatz 5



- Monitoring Pflegepersonal-
ausstattung ⇒
zentral gesteuert, systematisch,
Setting übergreifend
- Niederschlag wissenschaftlicher
Erkenntnisse in politischen und
Managemententscheidungen



Lösungsansatz 6

Anleihe beim österreichischen Bundesheer

- Konsequente Information der Bürger/innen
- Partizipation der Bevölkerung hinsichtlich finanzieller Mittel



KONSEQUENZEN

Nurse-to-Patient Ratio und Skill- & Grade-Mix

Die Formel ist einfach

↑ **Diplomierte
Pflegerpersonen
(DGKP)**

+

**Bessere Rahmen-
bedingungen**

=

**Bessere Outcomes
für Patient/inn/en
wie Pflegerpersonen**

+

Kostengünstiger





Vielen Dank für Ihr Engagement!

Bilder-, Film- und Literaturnachweise bei
der Verfasserin

Kontakt: c.leonischeiber@aon.at