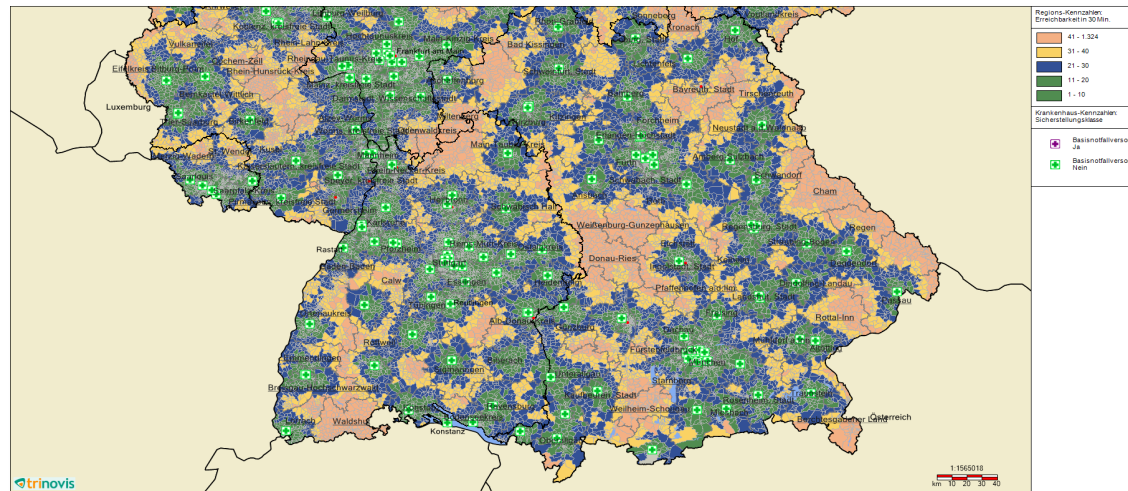


# Reform einer bedarfsgerechten Krankenhausversorgung – Partizipiert davon auch die Intensivmedizin und die Notfallmedizin?

*Unsere letzte koordinierte Chance*

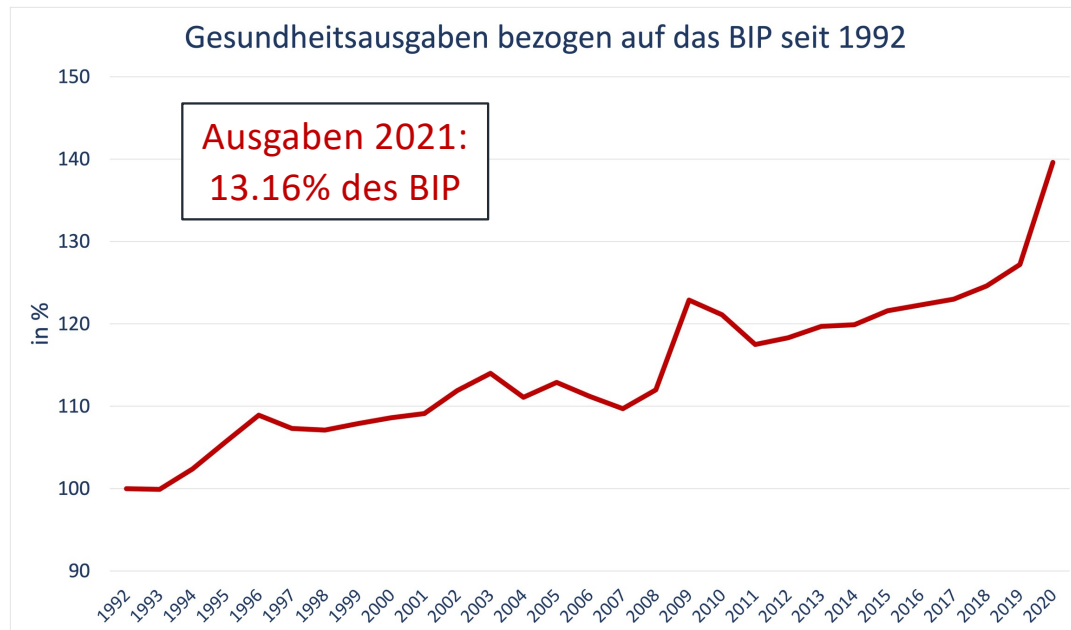


Christian Karagiannidis

ARDS and ECMO centre Cologne-Merheim, Dept. of Pneumology and  
Thoracic Surgery, Witten/Herdecke University Hospital

 @ECMOKaragianni1

# Ausgangslage für **realistische** Reformen in Zeiten dauerhafter Mehrlagenkrisen



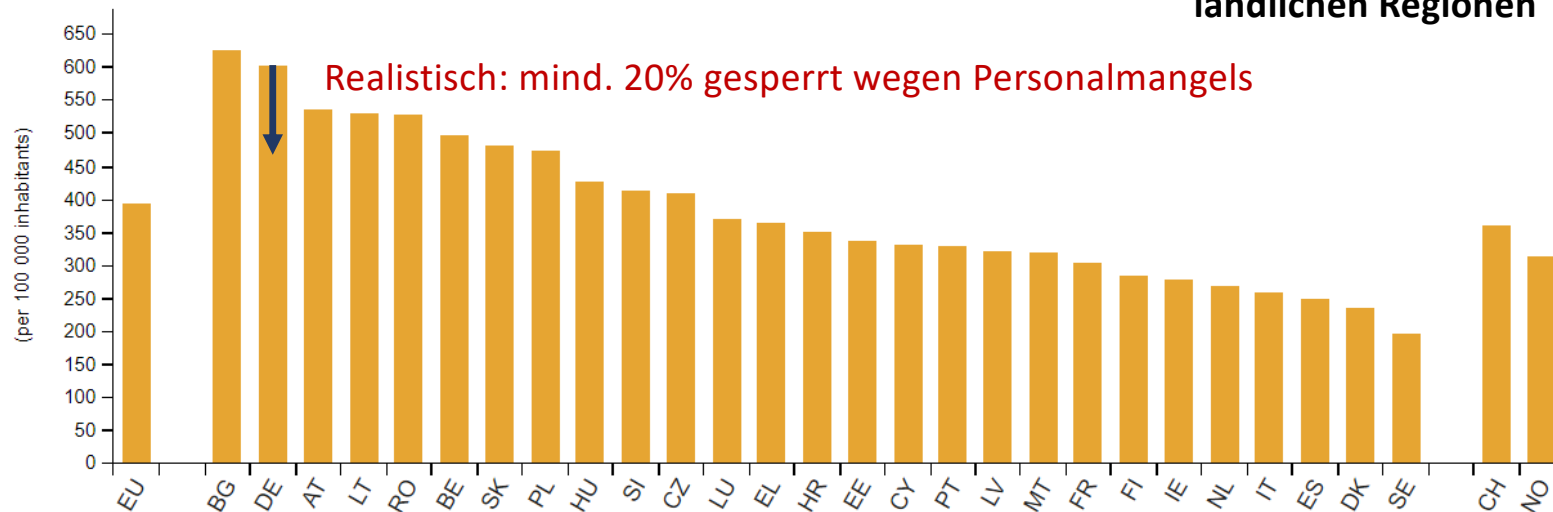
## Die großen Krisen der 20er

- Demographischer Wandel
- **Personalmangel** und Veränderung der Arbeitswelt (Work/Life Balance)
- **Überalterung** der Gesellschaft
- Krise der **Altenpflege** (und Pflegeheime)
- **Klimakrise**
- **Digitalisierung** des Gesundheitswesens weiterhin in Teilen auf gehobenem Brieftaubenniveau
- ...

# Aufgestellte Betten gibt es in Deutschland stark überdurchschnittlich

## Curative care beds in hospitals, 2018

Prädominant Pflegepersonalmangel, aber auch ÄrztInnen in ländlichen Regionen



EU-27 and Lithuania: estimate. Spain and the Netherlands: provisional.

Germany and North Macedonia: 2017.

Belgium, Slovenia, Sweden, Norway and Serbia: includes all beds for psychiatric care.

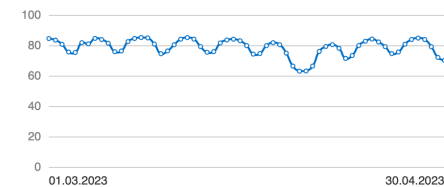
Ireland: other than psychiatric care beds, excludes beds in the private health sector.

Serbia: excludes beds in the private health sector.

Source: Eurostat (online data code: hlth\_rs\_bds)

## Anteil belegter Krankenhausbetten

Kapazitätenerfassung gemäß Infektionsschutzgesetz **70,04%** **-5,52%** ↘



Pandemieradar

## zu hoch

Montag, 25. September 2023



Newsletter abonnieren

Zur Startseite



Christine Vogler/picture alliance, dpa, Monika Skolimowska

Berlin – Aus Sicht des Deutschen Pflegerats gibt es in Deutschland zu viele Krankenhäuser. Hierzulande stünden 4,8 Pflegenden pro 1.000 Patientinnen und Patienten zur Verfügung. In Norwegen seien es dagegen 8,3, in Großbritannien 7,6, in Dänemark 6,4 und in Frankreich 5,3, hieß es vom Pflegerat.

„Damit ist Deutschland das Schlusslicht bei der Personalbesetzung vergleichbarer Länder“, sagte die Präsidentin des Pflegerats Christine Vogler. Das sei auf Dauer „eine unzumutbare Belastung“.

## Wozu führt diese extrem hohe Bettenzahl?

**NHS:**

7.6 Pflegefachkräfte/1000 Patienten

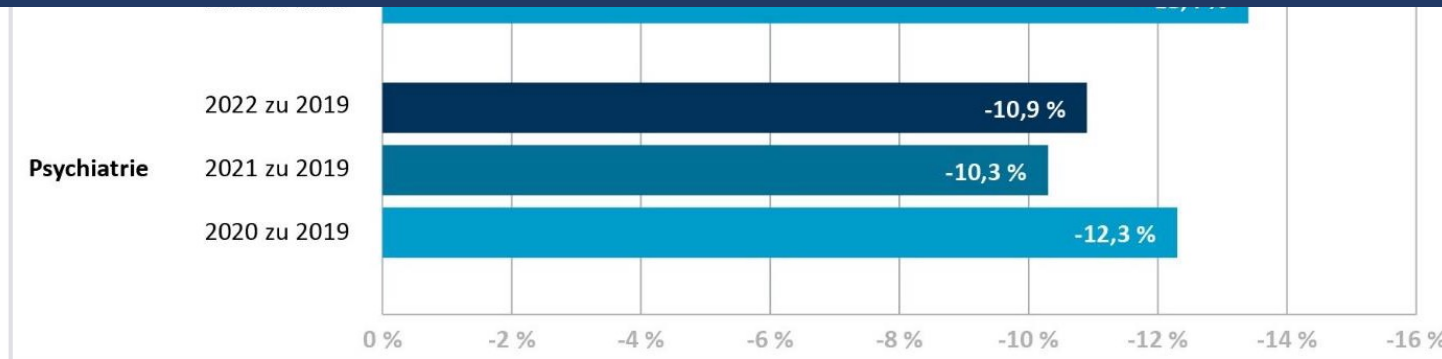
**Deutschland:**

4.8 Pflegefachkräfte /1000 Patienten

# Unser Hauptproblem ist nicht die Inflation

Abbildung 1: Vergleich Fallzahlen der Jahre 2020 bis 2022 mit 2019, Veränderung in Prozent

Krankenhäuser müssten eigentlich **schnell** kleiner und ambulanter werden  
**Das können wir aber nicht!**



Anmerkung: Offene und abgeschlossene vollstationäre Krankenhaufälle.

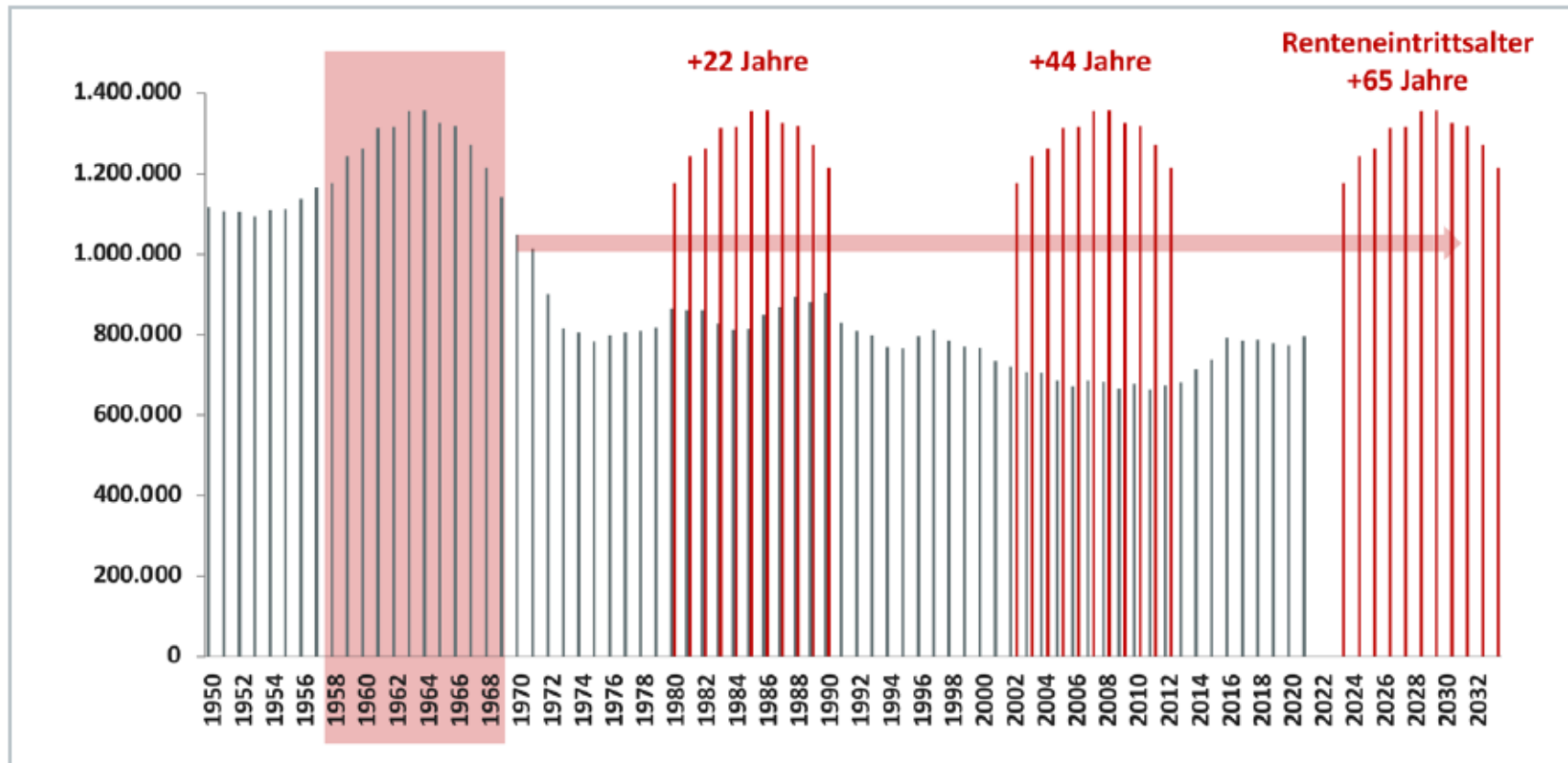
Quelle: AOK-Abrechnungsdaten nach § 301 SGB V

© WIdO 2023

2024 beginnt die Krise der Krankenhäuser  
*(wenn wir nicht grundlegend reformieren)*

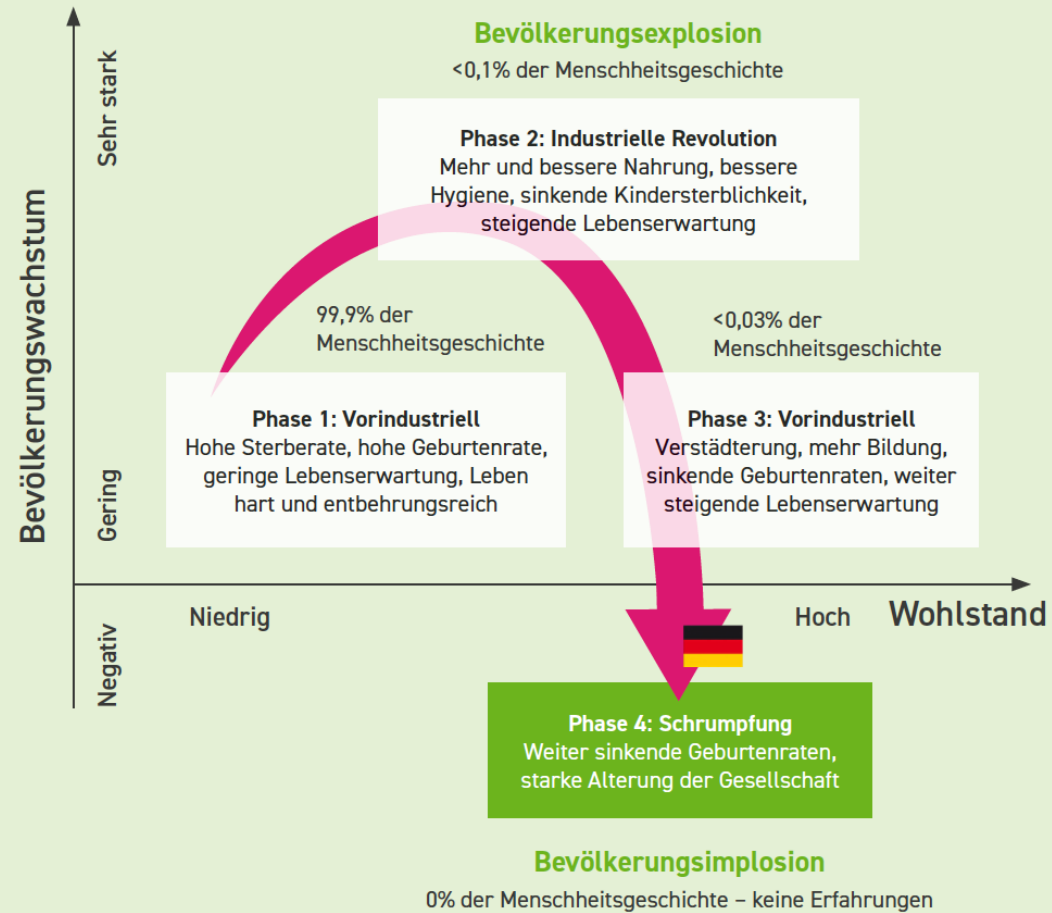
➤ **Abbildung 1:**  
**Anzahl Geburten in Deutschland (Ost und West)**

Mehr als 500.000 ArbeitnehmerInnen werden pro Jahr in den Ruhestand gehen und nicht nachbesetzt werden



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Abbildung 1: Phasen des demografischen Übergangs

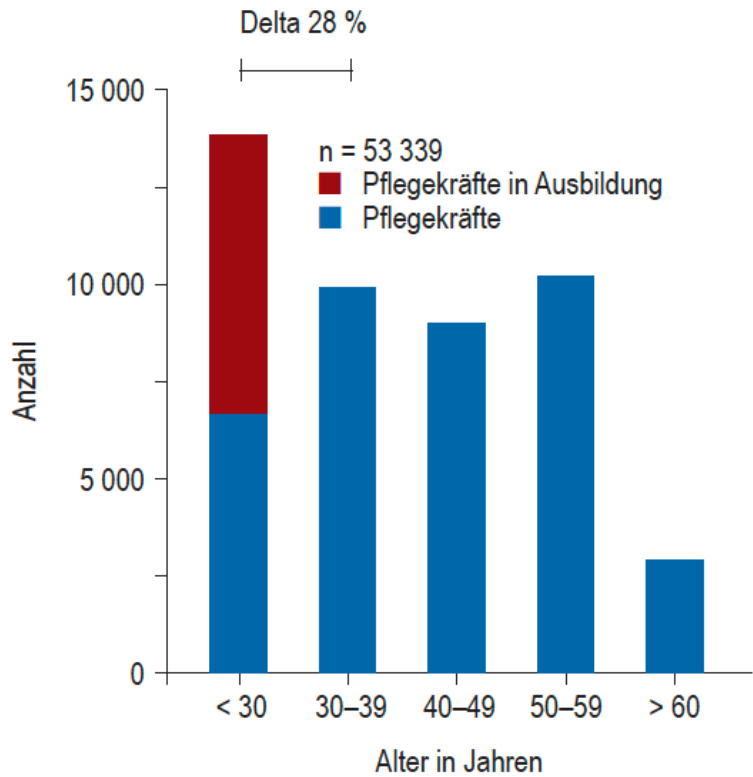


Quelle: Warren Thompson (1929); Sebastian Dettmers (2022); eigene Darstellung



GRAFIK 1

### Demografische Entwicklung in der Pflege



Quelle: Eigene Erhebung



Foto: picture alliance/SP

Pflege

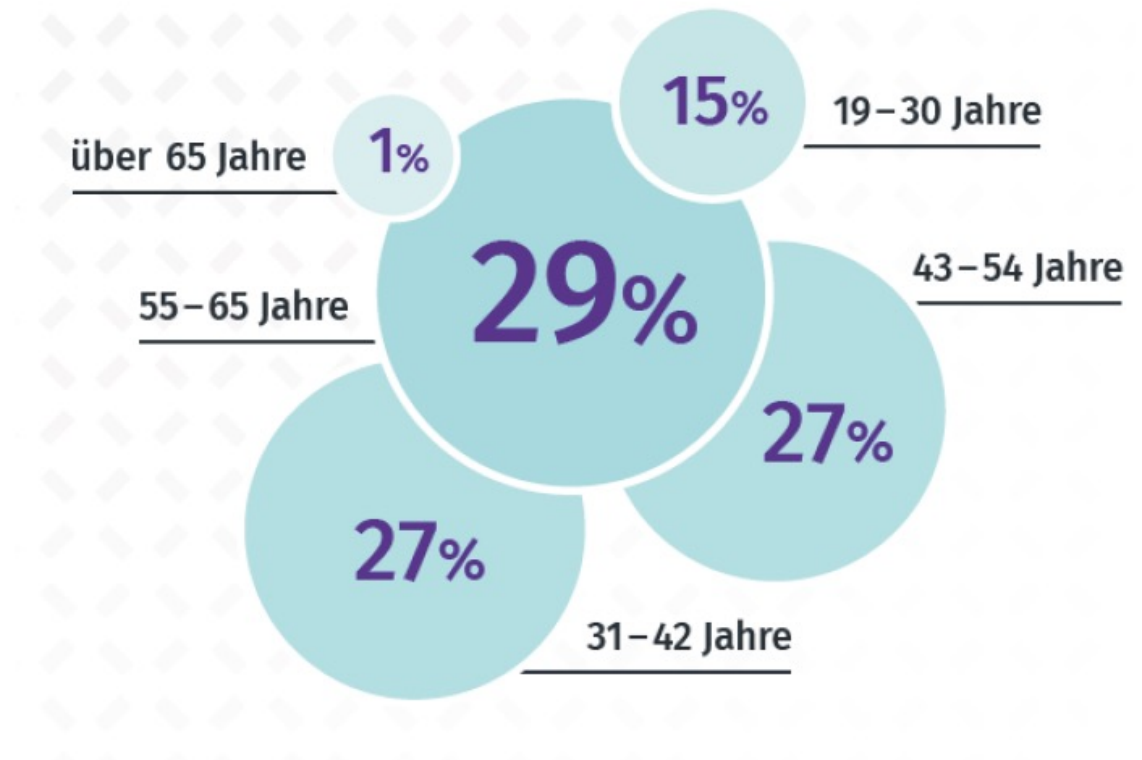
## Deutsche Krankenhäuser verlieren ihre Zukunft

Die Fluktuation unter jungen Pflegekräften im Krankenhaus ist hoch, wie eine aktuelle Erhebung zeigt. Hauptursache ist die Arbeitsverdichtung. Dem Pflegenotstand kann Deutschland nur durch eine Reduktion von Krankenhäusern und eine Verbesserung von Arbeitsbedingungen entgegen.

Christian Karagiannidis, Uwe Janssens, Michael Krakau, Wolfram Windisch, Tobias Welte, Reinhard Busse

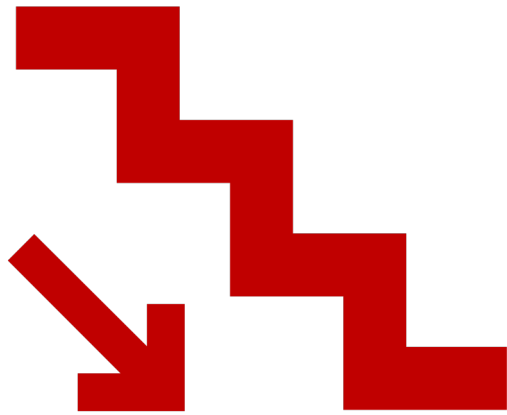
Januar 2020

## Abbildung 1: Alter



Der Istzustand der deutschen  
Kliniklandschaft ist aus  
**Personalentwicklungssicht** in  
keinem Fall haltbar

---



Die Transformation  
hin zu weniger, aber  
besser genutzten  
Kapazitäten  
entscheidet über  
unsere Zukunft

# Zielbild einer Reform

---

Reduktion der individuellen Arbeitslast

---

Flächendeckende Notfallversorgung  
(Anfahrtsweg 30 vs 45 min)

---

Ambulantisierung  
(am Krankenhaus)

---

Zentralisierung  
(Qualität vor Nähe)

---

Bevölkerungsbezug, aber

---

***Was ist 2030 überhaupt noch realisierbar in  
Anbetracht der Personalentwicklung?***

Wer versorgt den Patienten, der **zu krank für Niedergelassene** ist, die Infrastruktur des Krankenhauses braucht, aber **nicht schwer krank** ist?

---

Vollstationäre Fälle  
hohe Krankheitsschwere



Rein ambulante Fälle

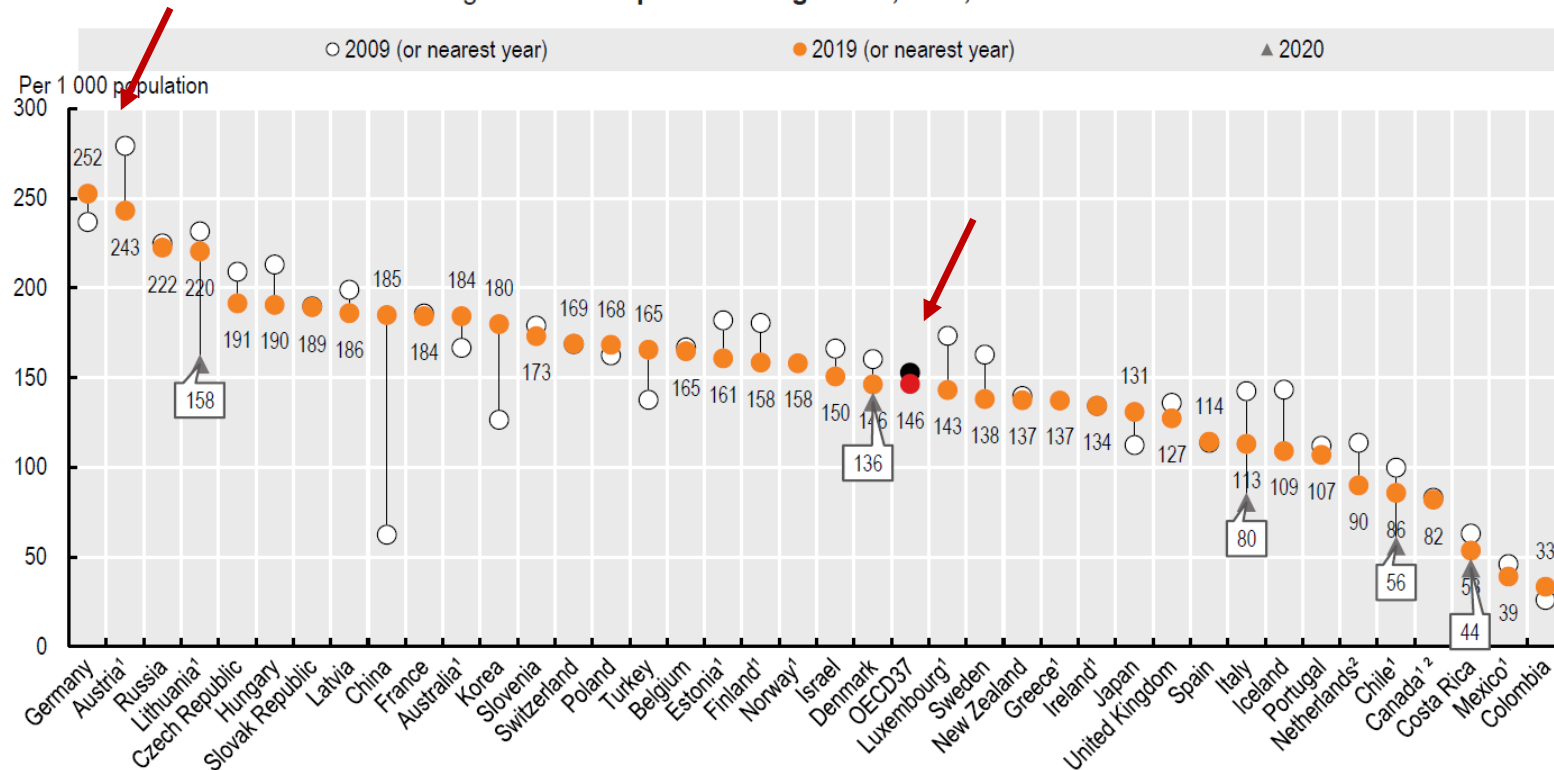
Wer behandelt diese Fälle?

Im Moment die **Notaufnahmen** mit extrem hohen Konversionsraten

| Vollstationärer CMI nach Notfallstufe<br>2022 |       |
|---|-------|
| Notfallstufe                                  | CMI   |
| ohne  | 1,044 |
| 1   | 0,804 |
| 2   | 0,878 |
| 3   | 1,039 |

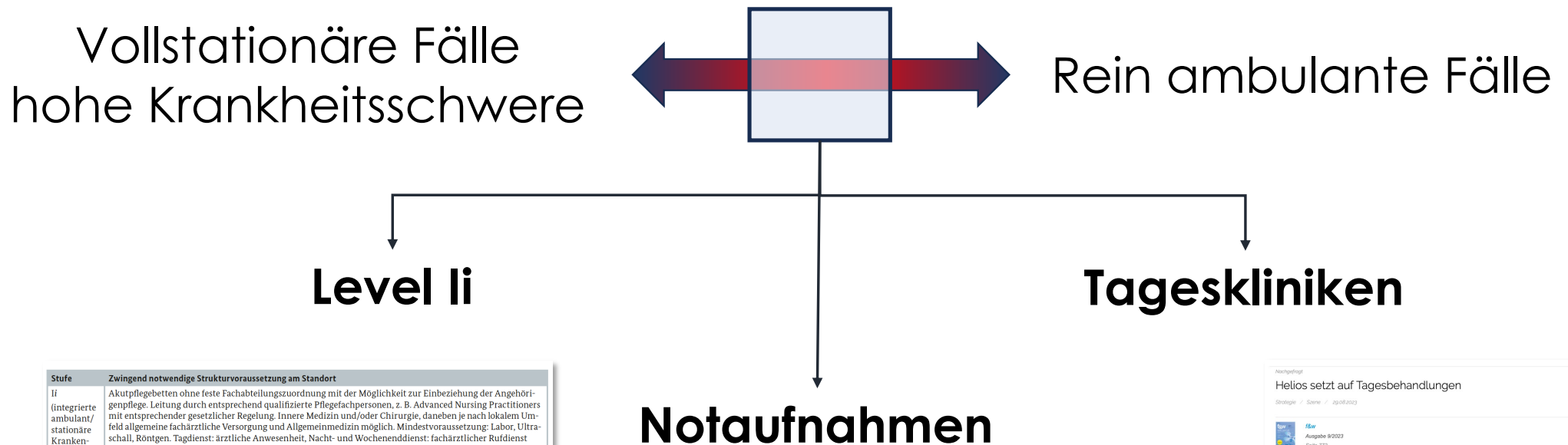
# Ambulantisierung als ein Schlüssel

Figure 5.19. Hospital discharge rates, 2009, 2019 and 2020



1. Excludes discharges of healthy babies born in hospital (3-10% of all discharges). 2. Includes discharges for curative (acute) care only.  
Source: OECD Health Statistics 2021.

Wer versorgt den Patienten, der **zu krank für Niedergelassene** ist, die Infrastruktur des Krankenhauses braucht, aber **nicht schwer krank** ist?



| Stufe  | Zwingend notwendige Strukturvoraussetzung am Standort  |
|--|--|
| II<br>(integrierte ambulante/stationäre Krankenhäuser) | Akutpflegebetten ohne feste Fachabteilungszuordnung mit der Möglichkeit zur Einbeziehung der Angehörigenpflege. Leitung durch entsprechend qualifizierte Pflegefachpersonen, z. B. Advanced Nursing Practitioners mit entsprechender gesetzlicher Regelung. Innere Medizin und/oder Chirurgie, daneben je nach lokalem Umfeld allgemeine fachärztliche Versorgung und Allgemeinmedizin möglich. Mindestvoraussetzung: Labor, Ultraschall, Röntgen. Tagdienst: ärztliche Anwesenheit, Nacht- und Wochenenddienst: fachärztlicher Rufdienst (vgl. Tab. 1a). Sozialdienst.<br>Vergütung erfolgt im Gegensatz zu den nachfolgenden Leveln durch sachgerecht kalkulierte, degressive Tagespauschalen (Tagessätze) für die Akutpflege. Abrechnung der ärztlichen Leistungen: a) nach EBM für Ärzte mit KV-Zulassung und b) um ärztlichen Anteil erhöhte Tagespauschale für fest am Krankenhaus angestellte Ärzte mit Budgetdeckung. Damit erhalten Level-II-Kliniken keine Vorhaltung und auch kein Pflegebudget. Beides wird durch die Tagespauschalen ersetzt, innerhalb derer ein erheblicher Teil auf die Pflegekosten entfällt. |





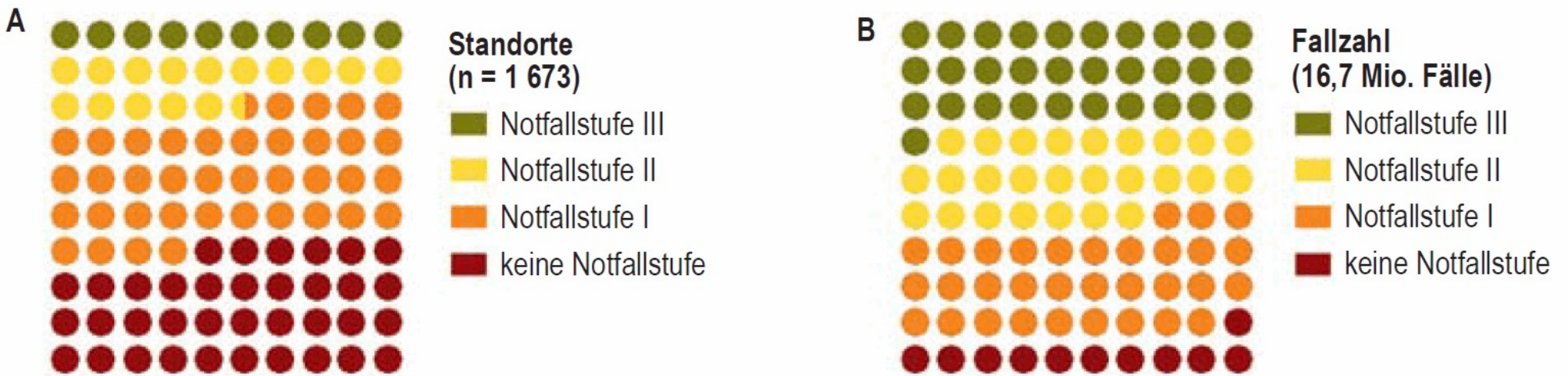
Dieses Problem kann man nicht mit Geld (so vorgesehen im aktuellen Entwurf) für die ZNA lösen, sondern nur mit **Strukturveränderungen**

-

Das Potential wäre da

### GRAFIK 3

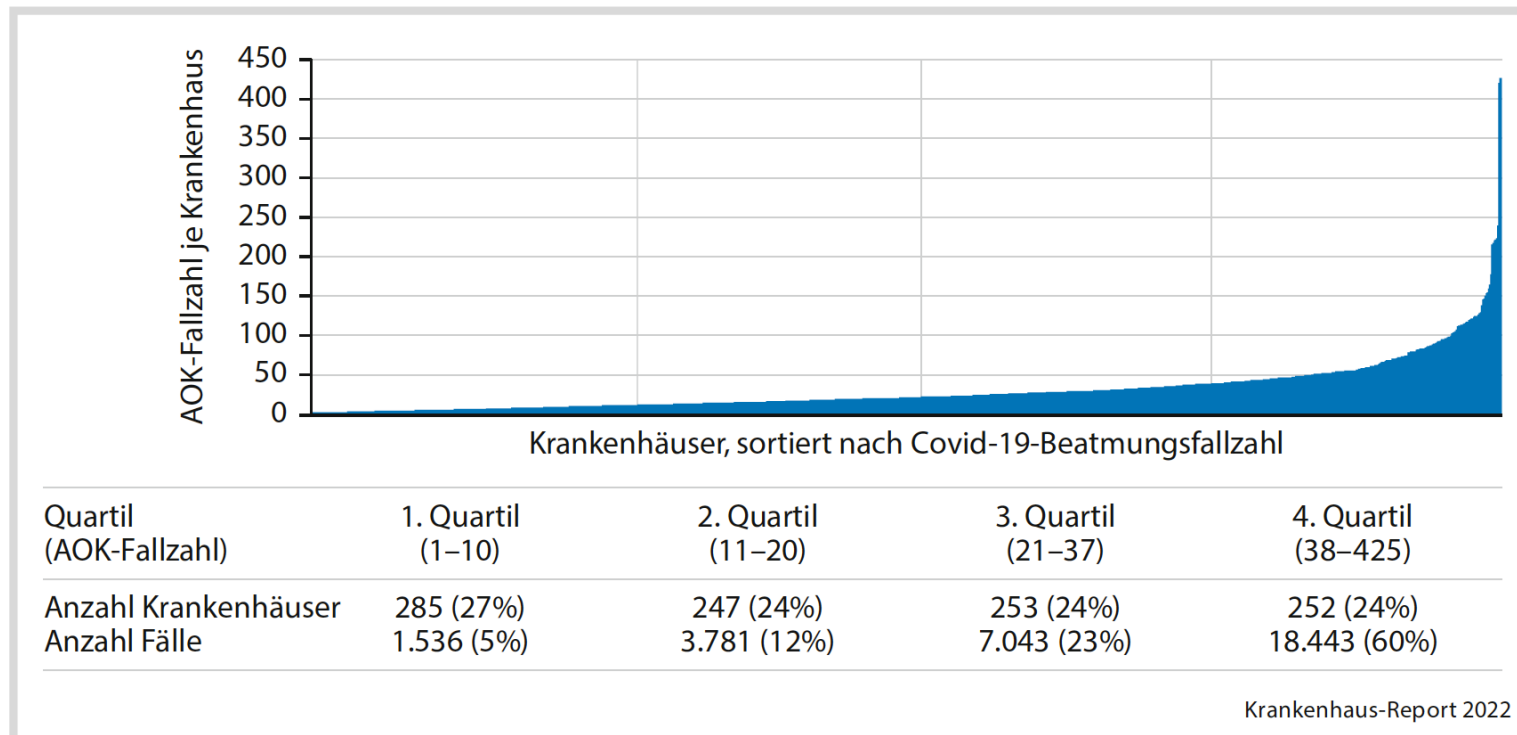
#### Vergleich der Anzahl der Standorte und Fallzahlen in Krankenhäusern der Notfallstufe I–III und ohne Notfallstufe



Quelle: Eigene Berechnungen

**Krankenhäuser der Notfallstufe 3** versorgen deutlich mehr Patientinnen und Patienten als Krankenhäuser ohne Notfallstufe.

# Lehren der Pandemie



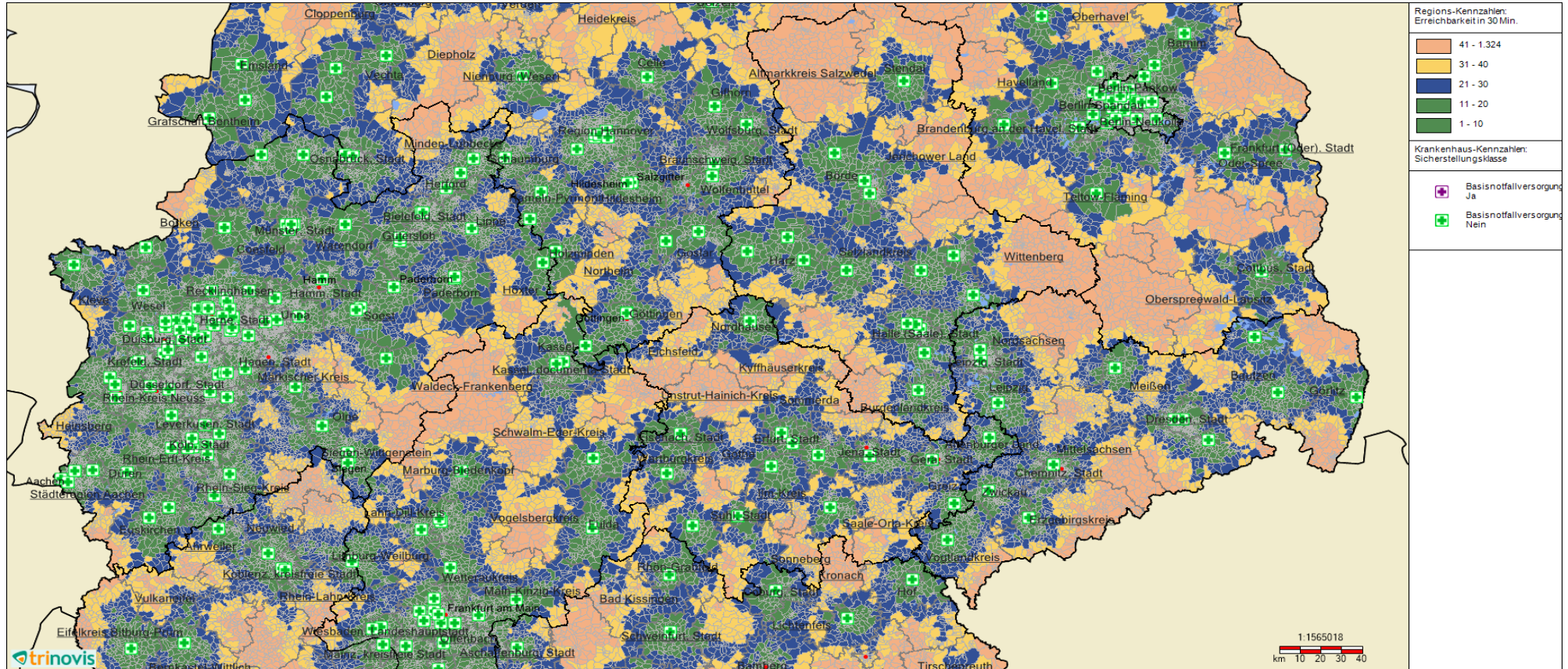
■ **Abb. 4.2** Verteilung der Krankenhäuser nach Covid-19-Beatmungsfallzahl. Anmerkung: In Klammern ist der Anteil in % der Krankenhäuser beziehungsweise der Fälle dargestellt. Quartileinteilung der Krankenhäuser entspricht nicht immer 25 %, da Krankenhäuser mit gleicher Fallzahl dem gleichen Quartil zugeordnet werden.

# Sicherung der stationären Gesundheitsversorgung 2030

Um eine flächendeckende stationäre Versorgung zu gewährleisten, bedarf es einer Analyse der vorliegenden Reformvorschläge der Regierungskommission. Erste Daten liegen vor.

Christian Karagiannidis, Reinhard Busse und Boris Augurzky

# Wie sind Notfallstufe 2 und 3 verteilt?



# Sicherung der stationären Gesundheitsversorgung 2030

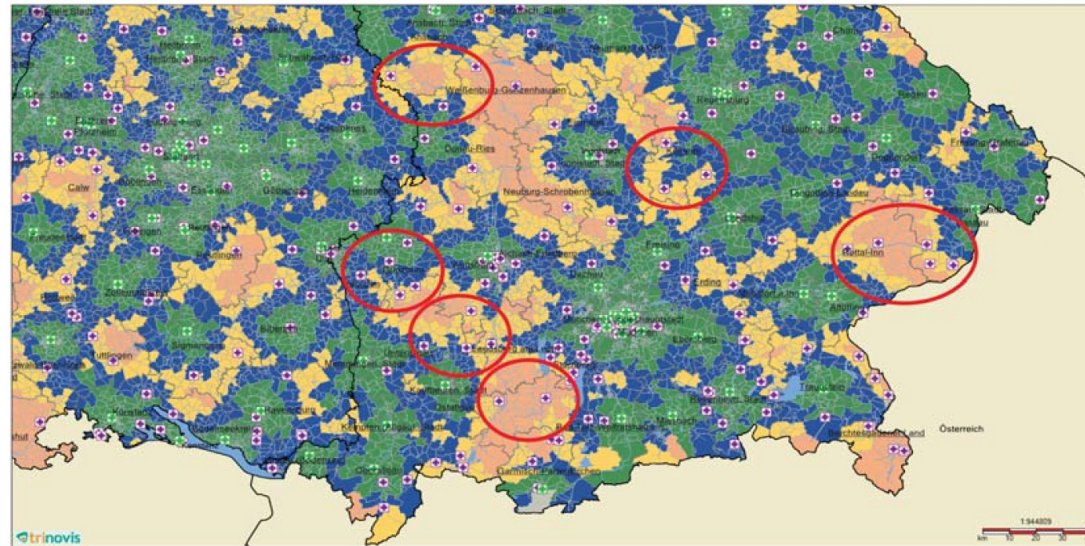
Um eine flächendeckende stationäre Versorgung zu gewährleisten, bedarf es einer Analyse der vorliegenden Reformvorschläge der Regierungskommission. Erste Daten liegen vor.

Christian Karagiannidis, Reinhard Busse und Boris Augurzky

## (Trägerübergreifende) Fusionen sind ein Schlüssel

GRAFIK 3

Erreichbarkeit Kliniken der Notfallstufe 1 mit Sicherstellung, Stufe 2 und 3



Fahrtzeit in Minuten



Fahrtzeit in Minuten zum nächsten Krankenhaus der Notfallstufe 1 mit Sicherstellungsauftrag (lila) oder Notfallstufe 2 beziehungsweise 3 (grün). Mit roten Kreisen sind Beispiele markiert, bei denen sich durch mögliche Zusammenlegungen von Notfallstufe-1-Häusern zu Level-II-Kliniken deutliche Versorgungsverbesserungen ergeben würden.

Quelle: eigene Darstellung/trinovis

| Status quo       |                  |                           |                       | Zielbild         |                  |                    |  |
|------------------|------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|------------------|--------------------|--|
| GBA-Notfallstufe | Anzahl Standorte | Betten insgesamt          | Betten je Standort    | Anzahl Standorte | Betten insgesamt | Betten je Standort |  |
| Level 3          | 164              | <del>134.480</del>        | <del>820</del>        | 185              | 129.500          | 700                |  |
| Level 2          | 261              | <del>107.271</del>        | <del>411</del>        | 350              | 122.500          | 350                |  |
| Level 1          | 648              | 139.320                   | 215                   | 350              | 42.000           | 120                |  |
| Level 0          | 274              | 24.660                    | 90                    | 0                | 0                | 80                 |  |
| Fachkliniken     | 350              | 31.500                    | 90                    | 280              | 22.400           | 80                 |  |
| <b>Summe</b>     | <b>1.697</b>     | <del><b>437.231</b></del> | <del><b>258</b></del> | <b>1.165</b>     | <b>316.400</b>   | <b>272</b>         |  |

| Relative Veränderung |                  |                  |                    | Absolute Veränderung |                  |                    |  |
|----------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|--|
| GBA-Notfallstufe     | Anzahl Standorte | Betten insgesamt | Betten je Standort | Anzahl Standorte     | Betten insgesamt | Betten je Standort |  |
| Level 3              | 13%              | -4%              | -15%               | 21                   | -4.980           | -120               |  |
| Level 2              | 34%              | 14%              | -15%               | 89                   | 15.229           | -61                |  |
| Level 1              | -46%             | -70%             | -44%               | -298                 | -97.320          | -95                |  |
| Level 0              | -100%            | -100%            | -11%               | -274                 | -24.660          | -10                |  |
| Fachkliniken         | -20%             | -29%             | -11%               | -70                  | -9.100           | -10                |  |
| <b>Summe</b>         | <b>-31%</b>      | <b>-28%</b>      | <b>5%</b>          | <b>-532</b>          | <b>-120.831</b>  | <b>14</b>          |  |

Optimistische Schätzung Augurzky/Karagiannidis

Die Reform MUSS die Strukturen der Notaufnahmen verbessern

# Mindeststruktur-Voraussetzungen

Bitte beachten: Unterscheiden Sie unterschiedliche KH-Komplexitäts-Level. Beispiel: Allgemeine Innere Medizin oder auch Allgemeine Chirurgie ist weitgehend deckungsgleich über die verschiedenen Level. Eine Spez. Pneumologie etc. wird sich aber zumindest teilweise - auf der KH-Komplexitäts-Level Ebene unterscheiden zwischen KH der Schwerpunkt- und Maximalversorgung. Entsprechend dem Einsatz Transparenzgrads und Reg.kommission ist außerdem Sicht einwohler bei der Beschreibung von Qualitätskriterien kein Level-Konzept zu belegen.

| LH | LH | LH | LH | LH | LH | Einrichtungswesen-GG |                 | Vorgangsbereich | Vorgangsbereich | Einrichtungswesen-Vorgaben |               | Pflegefachpersonellen |               | Ärztliche Dienstleistungen |               | Sonstige personelle Kriterien |                               |                              |                              | ggf. Personalbeschreibungen |                              |
|----|----|----|----|----|----|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|    |    |    |    |    |    | Station              | Intensivstation |                 |                 | Qualifikation              | Verfügbarkeit | Qualifikation         | Verfügbarkeit | Qualifikation              | Verfügbarkeit | Stellen nach AWMF (DIN 68701) | Stellen nach AWMF (DIN 68702) | Mindestbesetzung (DIN 68703) | Mindestbesetzung (DIN 68704) |                             | Mindestbesetzung (DIN 68705) |
|    |    |    |    |    |    |                      |                 |                 |                 |                            |               |                       |               |                            |               |                               |                               |                              |                              |                             |                              |
|    |    |    |    |    |    |                      |                 |                 |                 |                            |               |                       |               |                            |               |                               |                               |                              |                              |                             |                              |
|    |    |    |    |    |    |                      |                 |                 |                 |                            |               |                       |               |                            |               |                               |                               |                              |                              |                             |                              |

- Ärzte
- Pflegefachpersonen
- Technik
- Infrastruktur

Koordinierter Prozess über die AWMF, bisher am weitesten:

- Intensivmedizin
- Notfallmedizin



# Mindeststruktur-Voraussetzungen ZNA

| Fachärztliche Vorgaben   |  | Pflegedienstanforderungen |  |
|--|--|---------------------------|--|
| Qualifikation  | Verfügbarkeit  | Qualifikation             | Verfügbarkeit  |
| Facharzt mit ZWB Klinische Akut- und Notfallmedizin              | 1 FA* (Stammpersonal) 08:00 - 17:00 Uhr in Anwesenheit<br>1 FA* (Stammpersonal) im Rufdienst (17:00 – 08:00 Uhr)           | Pflegefachpersonal        | 1 VK Pflege /1200 Patientenkontakte pro Jahr, bei Beobachtungsstation 1:4 Pat. (IMC Schlüssel) |
| Ärztlicher Personalbedarf in Abhängigkeit vom Patientenaufkommen | 1 VK AA / 1500 Patientenkontakte pro Jahr.<br>Zusätzlich 0,25 VK pro Bettplatz Beobachtungsstation falls vorhanden         | WB Notfallpflege          | >30% des Pflegefachpersonals#<br>(einschließlich in Weiterbildung)                             |
| Facharzt mit ZWB Klinische Akut- und Notfallmedizin              | 1 FA* (Stammpersonal) 08:00 - 22:00 Uhr in Anwesenheit<br>1 FA* (Stammpersonal) im Rufdienst (22:00 – 08:00 Uhr)           | Pflegefachpersonal        | 1 VK Pflege /1200 Patientenkontakte pro Jahr, bei Beobachtungsstation 1:4 Pat. (IMC Schlüssel) |
| Ärztlicher Personalbedarf in Abhängigkeit vom Patientenaufkommen | 1 VK AA / 1500 Patientenkontakte pro Jahr.<br>Zusätzlich 0,25 VK pro Bettplatz Beobachtungsstation                         | Notfallpflege             | >30% des Pflegefachpersonals#<br>(einschließlich in Weiterbildung)                             |
| Facharzt mit ZWB Klinische Akut- und Notfallmedizin              | 1 FA* (Stammpersonal) 08:00 – 22:00 Uhr in Anwesenheit<br>1 FA* (Stammpersonal) im Bereitschaftsdienst (22:00 – 08:00 Uhr) | "Pflegefachpersonal       | 1 VK Pflege /1200 Patientenkontakte pro Jahr, bei Beobachtungsstation 1:4 Pat. (IMC Schlüssel) |
| Ärztlicher Personalbedarf in Abhängigkeit vom Patientenaufkommen | 1 VK AA / 1500 Patientenkontakte pro Jahr.<br>Zusätzlich 0,25 VK pro Bettplatz Beobachtungsstation                         | Notfallpflege"            | >30% des Pflegefachpersonals#<br>(einschließlich in Weiterbildung)                             |
| Facharzt mit ZWB Klinische Akut- und Notfallmedizin              | 1 FA* (Stammpersonal) 08:00 – 22:00 Uhr in Anwesenheit<br>1 FA* (Stammpersonal) im Bereitschaftsdienst (22:00 – 08:00 Uhr) |                           |  |
| Ärztlicher Personalbedarf in Abhängigkeit vom Patientenaufkommen | 1 VK AA / 1500 Patientenkontakte pro Jahr.<br>Zusätzlich 0,25 VK pro Bettplatz Beobachtungsstation                         |                           |  |

# Für all das braucht es Investitionen in eine Strukturreform

---

## Ergebnisse - Baujahr

|  | nach 2011   | 2001 bis 2010 | 1991 bis 2000 | vor 1990    |
|--|-------------|---------------|---------------|-------------|
| Wann wurde die ITS gebaut?                       | 121 (22.3%) | 180 (33.2%)   | 132 (24.4%)   | 109 (20.1%) |
| Umfassende Renovierungen in den letzten 5 Jahren | 39 (32.2%)  | 41 (22.8%)    | 48 (36.4%)    | 33 (30.3%)  |

# Thank you for your attention!

## Research Group

Christian Karagiannidis

Stephan Strassmann

Michaela Merten

Simone Schäfer

Aris Koryllos

Wolfram Windisch

*Lung centre Cologne-Merheim,  
Witten/Herdecke-University*

Ralf Borchardt and Tim Kaufmann

*Enmodes Aachen and Helmholtz Institute of  
RWTH Aachen University & Hospital*

Markus Bongert

*University of Applied Science, Dortmund*



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**DGIIN**  
Deutsche Gesellschaft für  
Internistische Intensivmedizin  
und Notfallmedizin



## Collaborating sites

Christer Sinderby, *Keenan Research Centre for Biomedical Science, Toronto*

Eddy Fan, *Toronto*

Daniel Brodie, *Columbia University New York City*

Thomas Müller and Thomas Bein, *University Hospital of Regensburg*

Anders Larsson and Fernando Suarez Sipmann

*Department of Surgical Sciences, Uppsala University, Sweden*