



# BARMER-Krankenhausreport 2021

## Krankenhausinfektionen während der Corona-Pandemie im Jahr 2020

# Datengrundlage im Schwerpunktkapitel

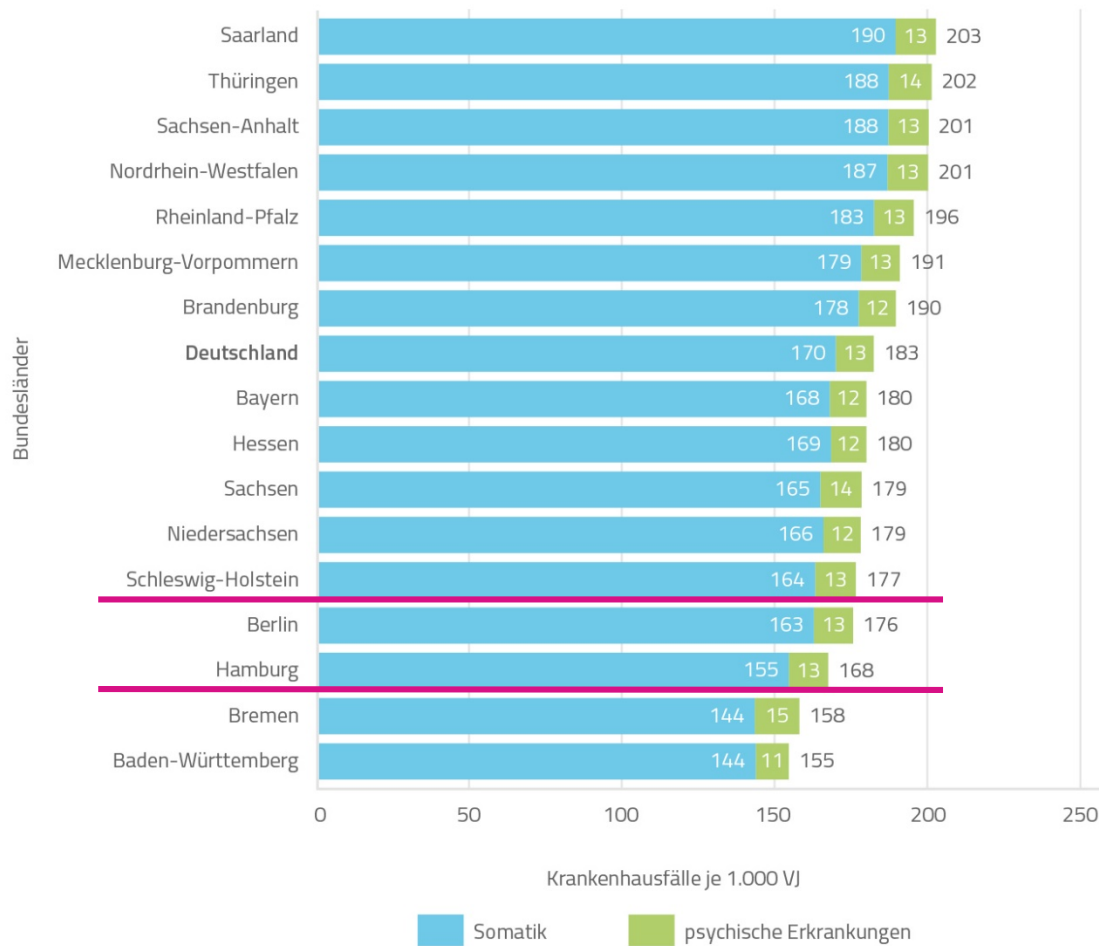
## Datengrundlage:

- anonymisierte Daten von rund 8,8 Millionen Versicherten bundesweit (**geschlechts- und altersstandardisierte Ergebnisse**)  
→ rund 11 Prozent der Bevölkerung
- Hochrechnung der BARMER-Population auf die Gesamtbevölkerung Deutschlands
- **Hamburg:** rund 180.000 BARMER-Versicherte  
→ über **11 Prozent der gesetzlich Versicherten in Hamburg**
- **Schleswig-Holstein:** rund 370.000 BARMER-Versicherte  
→ rund **15 Prozent der gesetzlich Versicherten in Schleswig-Holstein**
- **Schwerpunktkapitel:**  
Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf nosokomiale Infektionen.
- auf Basis von Abrechnungsdaten; Routinedaten zur Feststellung einer nosokomialen Infektion (keine Laborbefunde); Zeitraum: 2006 bis 2020



# Vollstationäre Behandlungsfälle 2020

Krankenhausfälle je 1.000 Versichertenjahre nach Bundesländern 2020



## Hamburg

- ▶ 168 Fälle je 1.000 Versicherte
- ▶ Rückgang um 12,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr

## Schleswig-Holstein

- ▶ 177 Fälle je 1.000 Versicherte
- ▶ Rückgang um 13,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr

## Deutschland

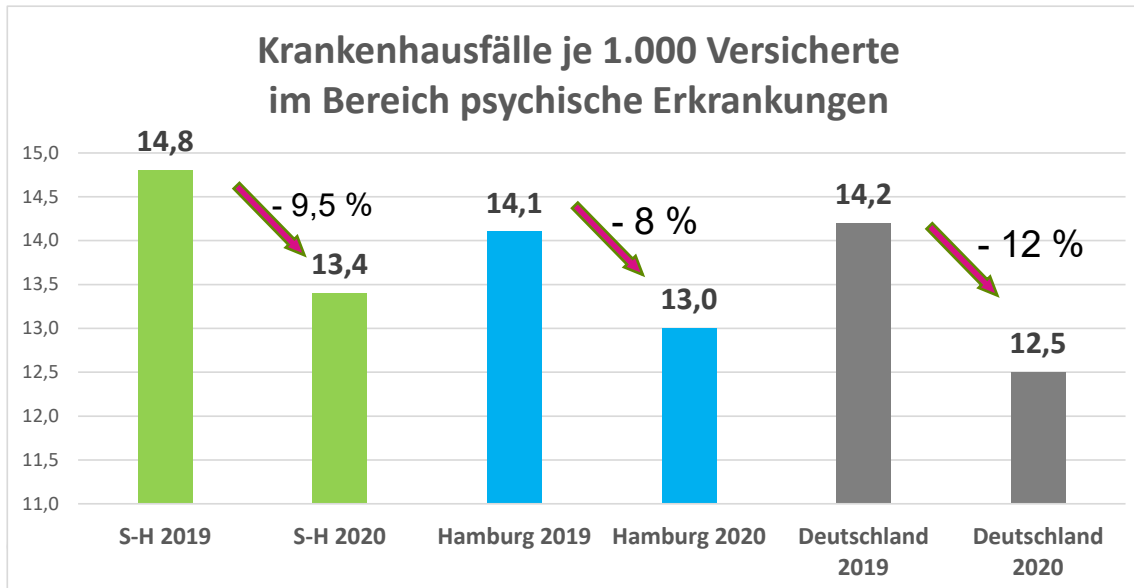
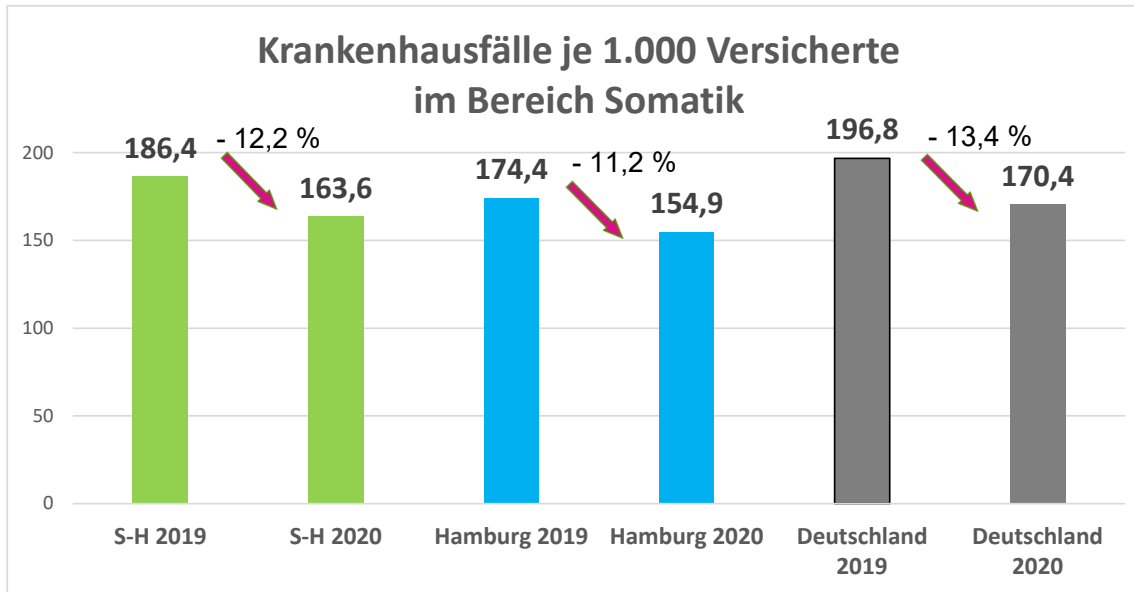
- ▶ 183 Fälle je 1.000 Versicherte
- ▶ Rückgang um 14 Prozent im Vergleich zum Vorjahr

Anmerkung: Für jedes Bundesland wurde die Fallzahl je 1.000 Versichertenjahre so bestimmt, als ob es die Alters- und Geschlechtsstruktur von Deutschland hätte.

Quelle: BARMER-Daten 2020 (hochgerechnet/standardisiert)

**BARMER**

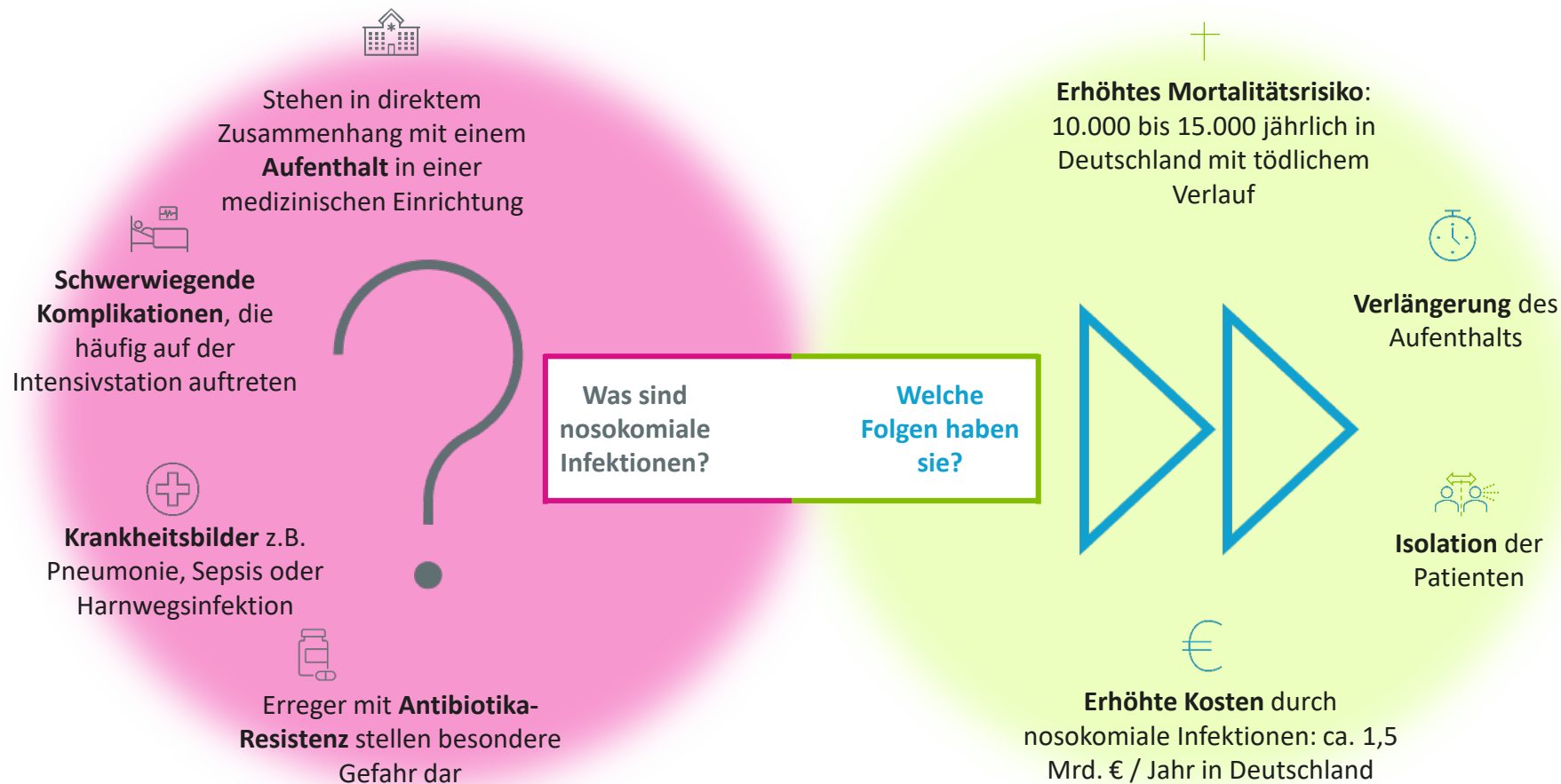
# Rückgang Krankenhausfälle in HH + S-H 2019 vs. 2020



- In Hamburg und in Schleswig-Holstein liegen die durchschnittlichen **Fallzahlen** im **somatischen Bereich** sowohl 2019 als auch 2020 **unter dem Bundesdurchschnitt**.
- Der **Rückgang** bei den **somatischen** Erkrankungen ist **gegenüber** den **psychischen** Erkrankungen in den beiden Nordländern **stärker**, insgesamt aber **weniger stark als im Bundesgebiet**.
- Rückgang im **somatischen** Bereich:  
S-H: - 12,2 Prozent  
Hamburg: - 11,2 Prozent  
Deutschland: - 13,4 Prozent
- Rückgang im **psychiatrischen** Bereich:  
S-H: - 9,5 Prozent  
Hamburg: - 8,0 Prozent  
Deutschland: - 12,0 Prozent

# Krankenhauskeime - nosokomiale Infektionen

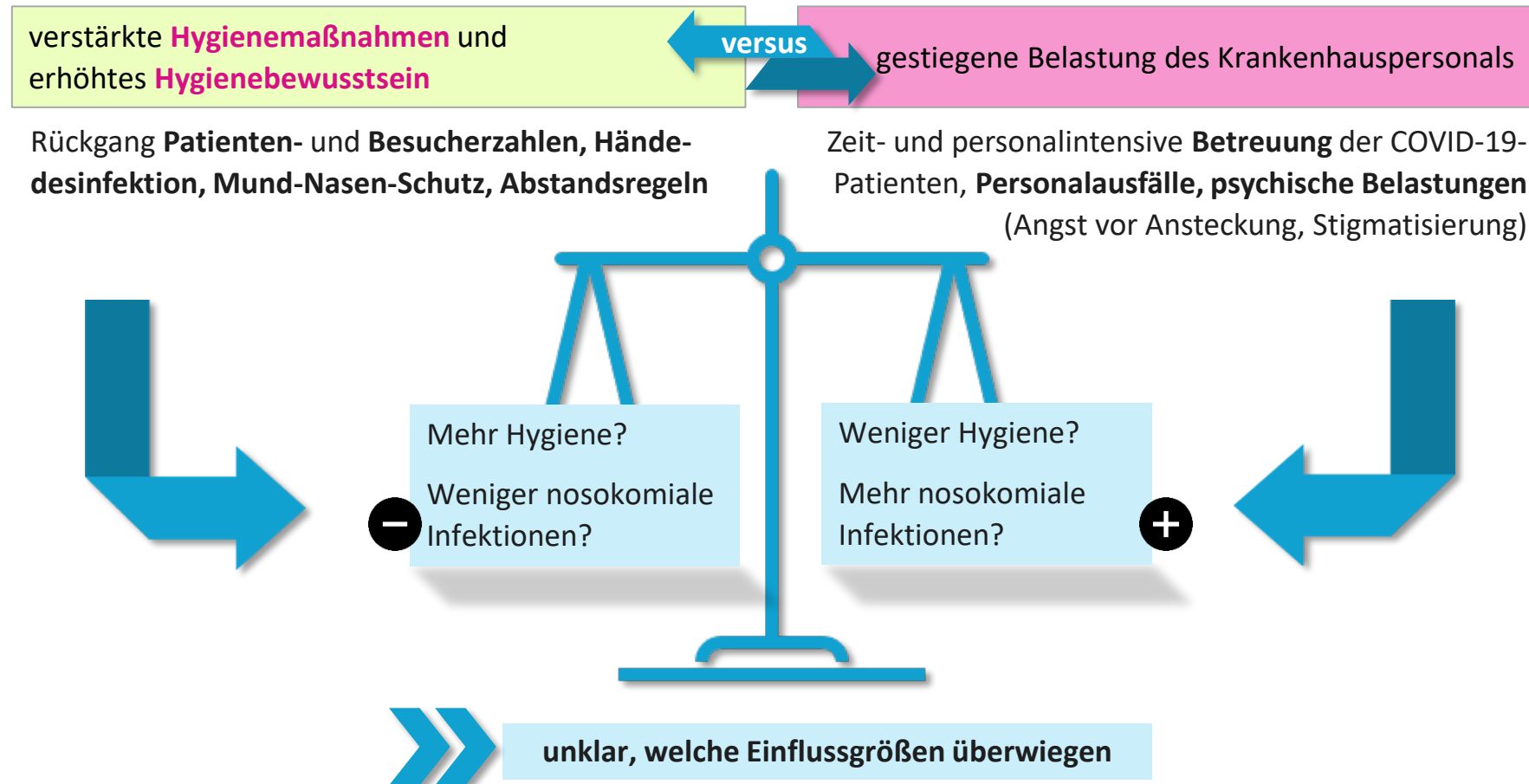
- in **Hamburg** und **Schleswig-Holstein** waren im Jahr 2020 hochgerechnet jeweils rund **20.000** Patientinnen und Patienten von einer nosokomialen Infektion betroffen.





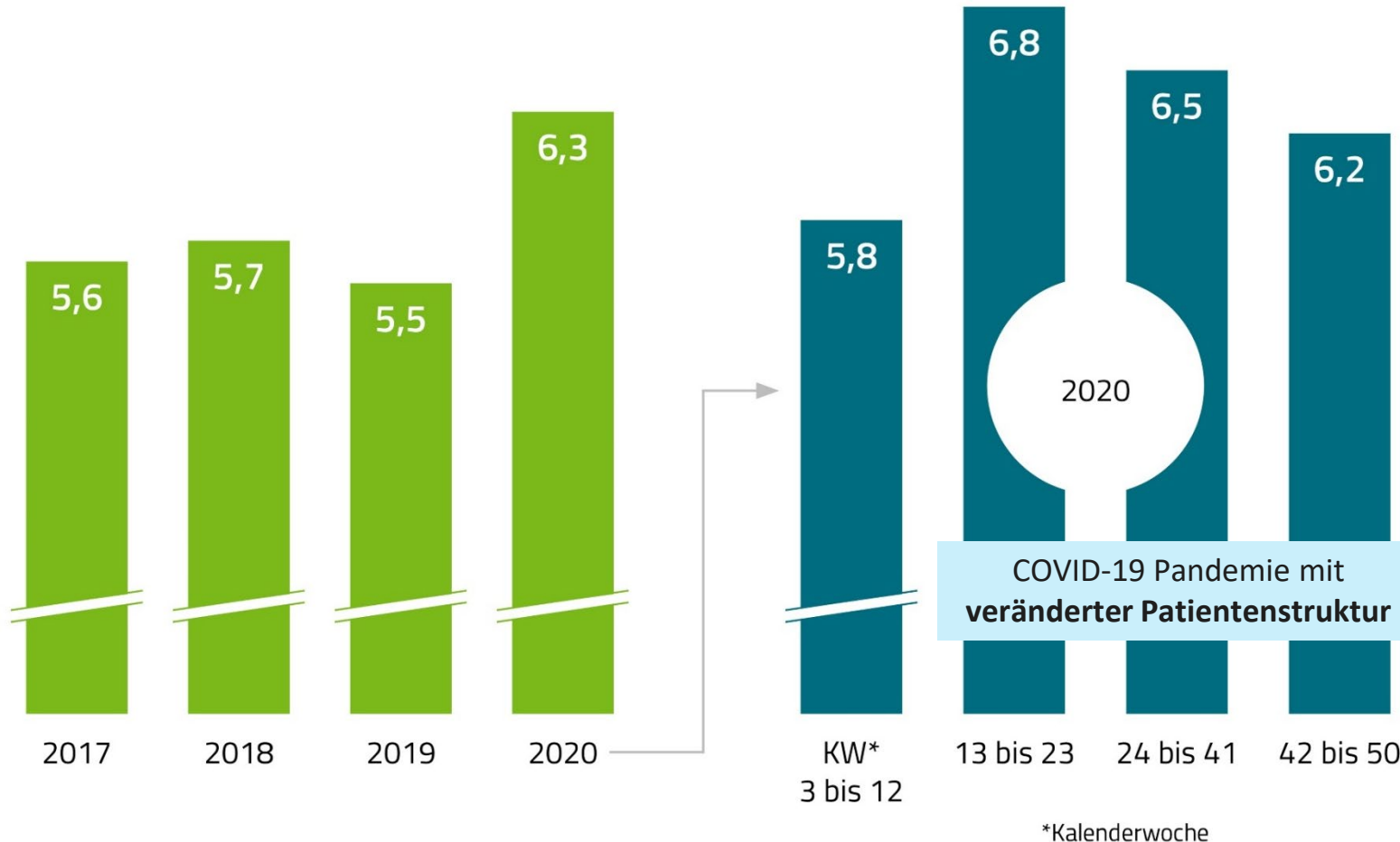
# Krankenhauskeime - nosokomiale Infektionen

In der COVID-19 Pandemie beeinflussen verschärfte Hygienemaßnahmen sowie gestiegene Arbeitsbelastung das Infektionsgeschehen.



# Anstieg der Krankenhausinfektionen zu Pandemiebeginn

Anteil der stationären Patientinnen und Patienten mit Krankenhausinfektionen  
in den Jahren 2017 bis 2020 in Prozent



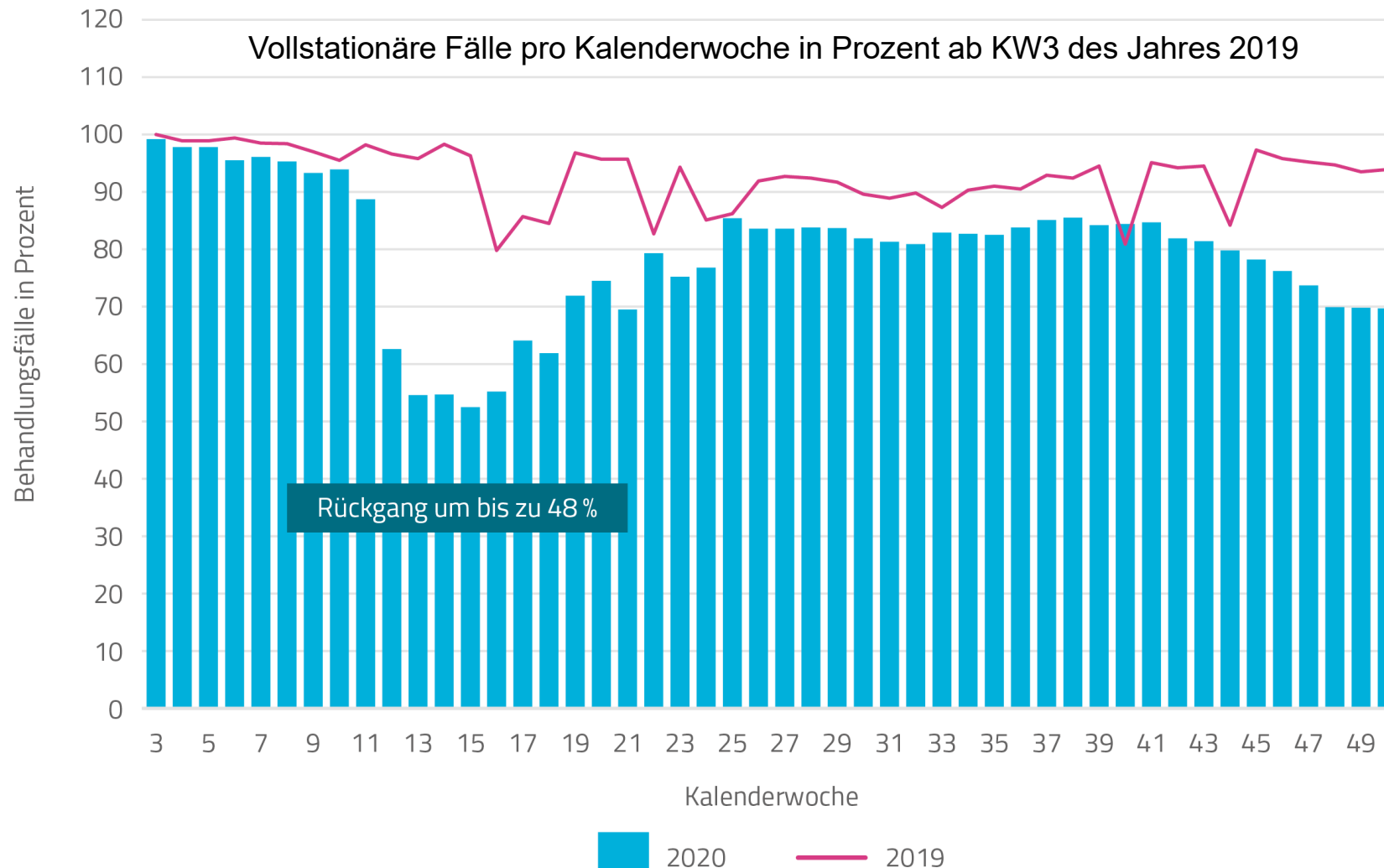
Es ist ein **relevanter Anstieg** der nosokomialen Infektionsrate **nach Ausbruch der Pandemie** zu beobachten.

/// Analysestichprobe:  
knapp 5 Mio. Fälle (2017-2020)

📋 Einschlusskriterium:  
Erwerb nosokomialer Infektion  
während Krankenhaus-  
aufenthalts wäre möglich.

🦠 Definition nosokomiale  
Infektion: Kombination aus  
Nebendiagnose und Erregertyp.

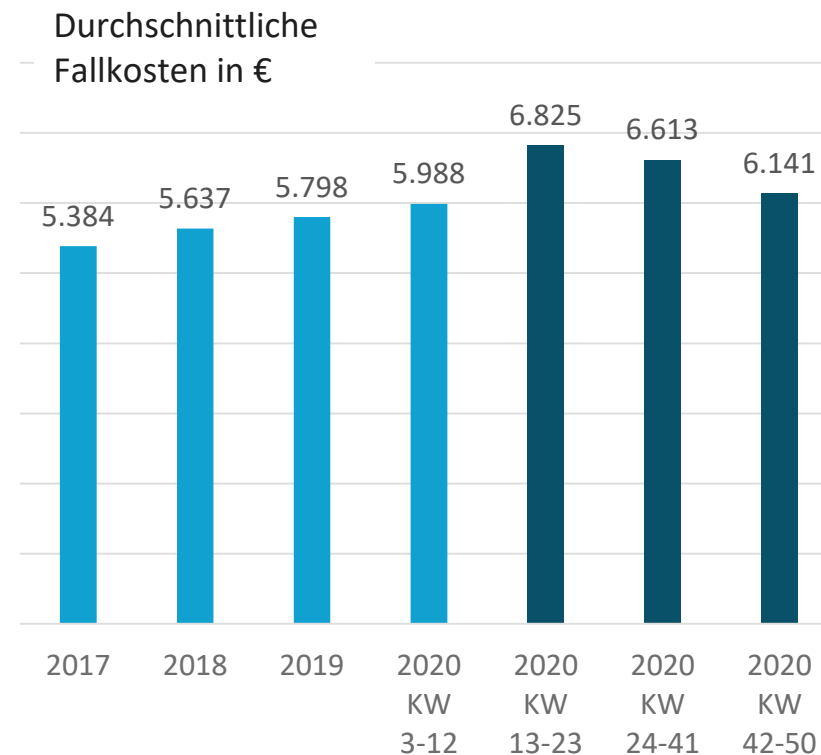
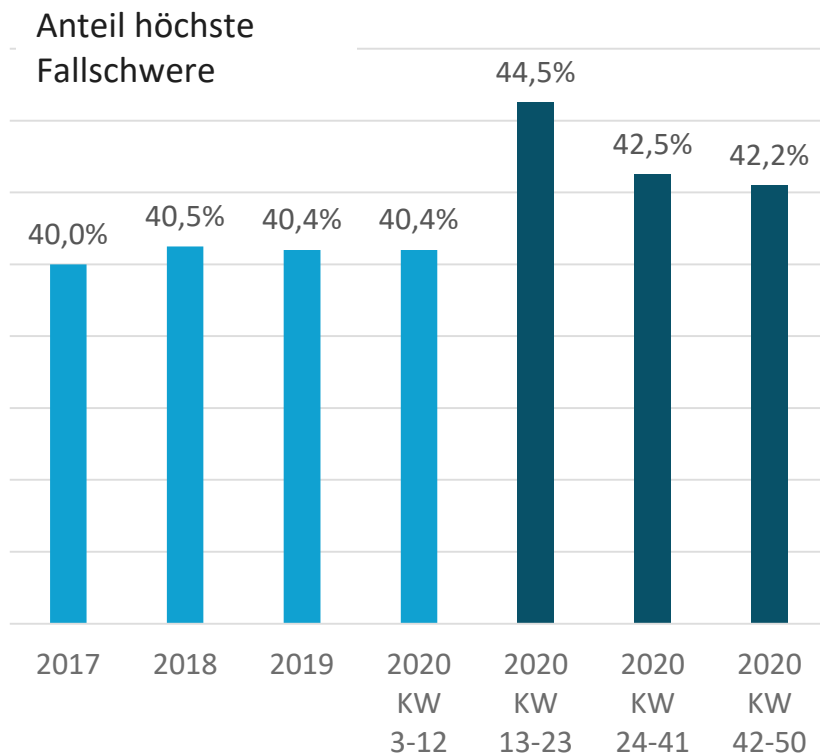
# Starker Rückgang der Fallzahlen während der Pandemie...





# ... führte zu einer veränderten Patientenstruktur

Patientinnen und Patienten sind durchschnittlich **älter** und **kranker** und die **Behandlung** ist **teurer**.



Für diese veränderte Patientenstruktur ist eine **Adjustierung** nötig!

**BARMER**

# Adjustierung für veränderte Patientenstruktur



Adjustierung der Fallschwere durch Matching-Ansatz:



Bildung statistischer **Zwillingspaare**: Patienten aus dem Jahr 2020 werden Patienten aus den Jahren 2017-2019 zugeordnet, die hinsichtlich beobachtbarer Merkmale vergleichbar sind:



Alter



Geschlecht



Hauptdiagnose (ICD-3-Steller)



Komorbidität



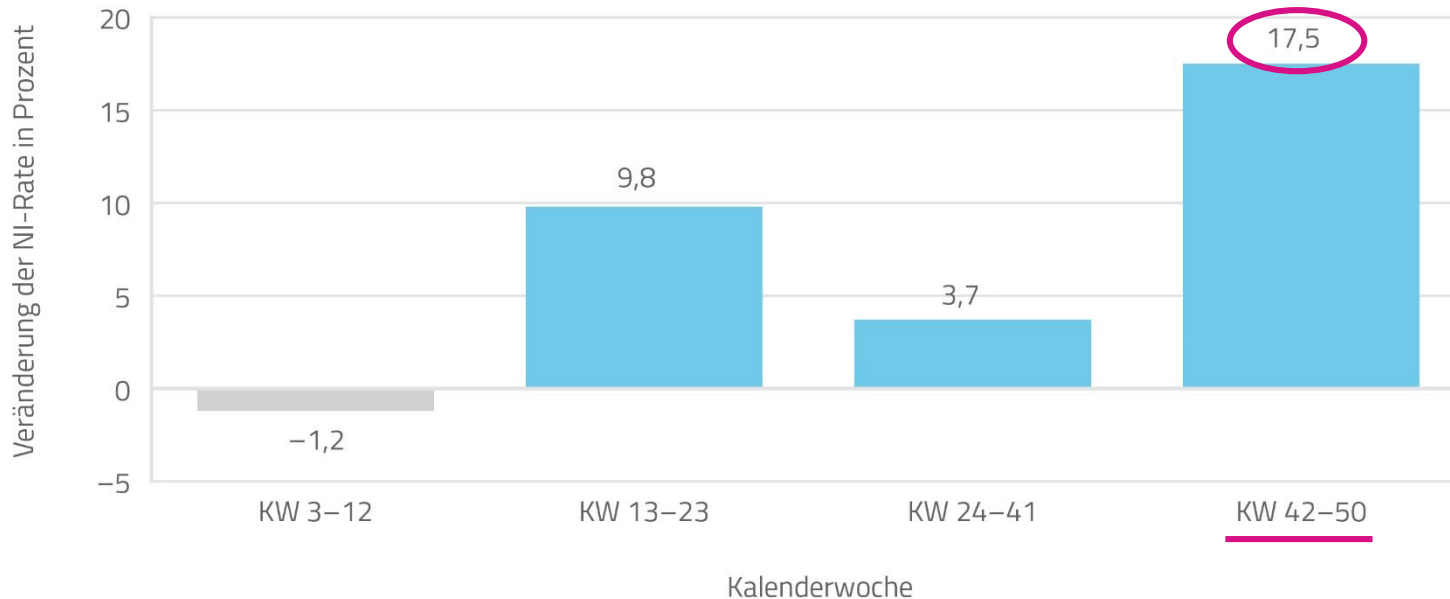
Kalenderwoche



Vergleich der Rate der **nosokomialen Infektionen** zwischen den **Zwillingspaaren**.

# Anstieg NI-Rate ist unerwünschter Pandemie-Nebeneffekt

Prozentuale Veränderung der nosokomialen Infektionsrate  
im Jahr 2020, relativ zum Durchschnittswert der Vorjahre (5,6 Prozent)





## Ergebnis:



Der **Anstieg** der nosokomialen Infektionsrate **bleibt** auch **nach Adjustierung** für veränderte Patientenstruktur **positiv und signifikant**.



## Hochgerechnet auf deutsche Bevölkerung:

-  Etwa **34.000 zusätzliche Patienten** mit nosokomialer Infektion in KW 13 bis 50 im Jahr 2020
-  Etwa **600 bis 1.300 zusätzliche Todesfälle**

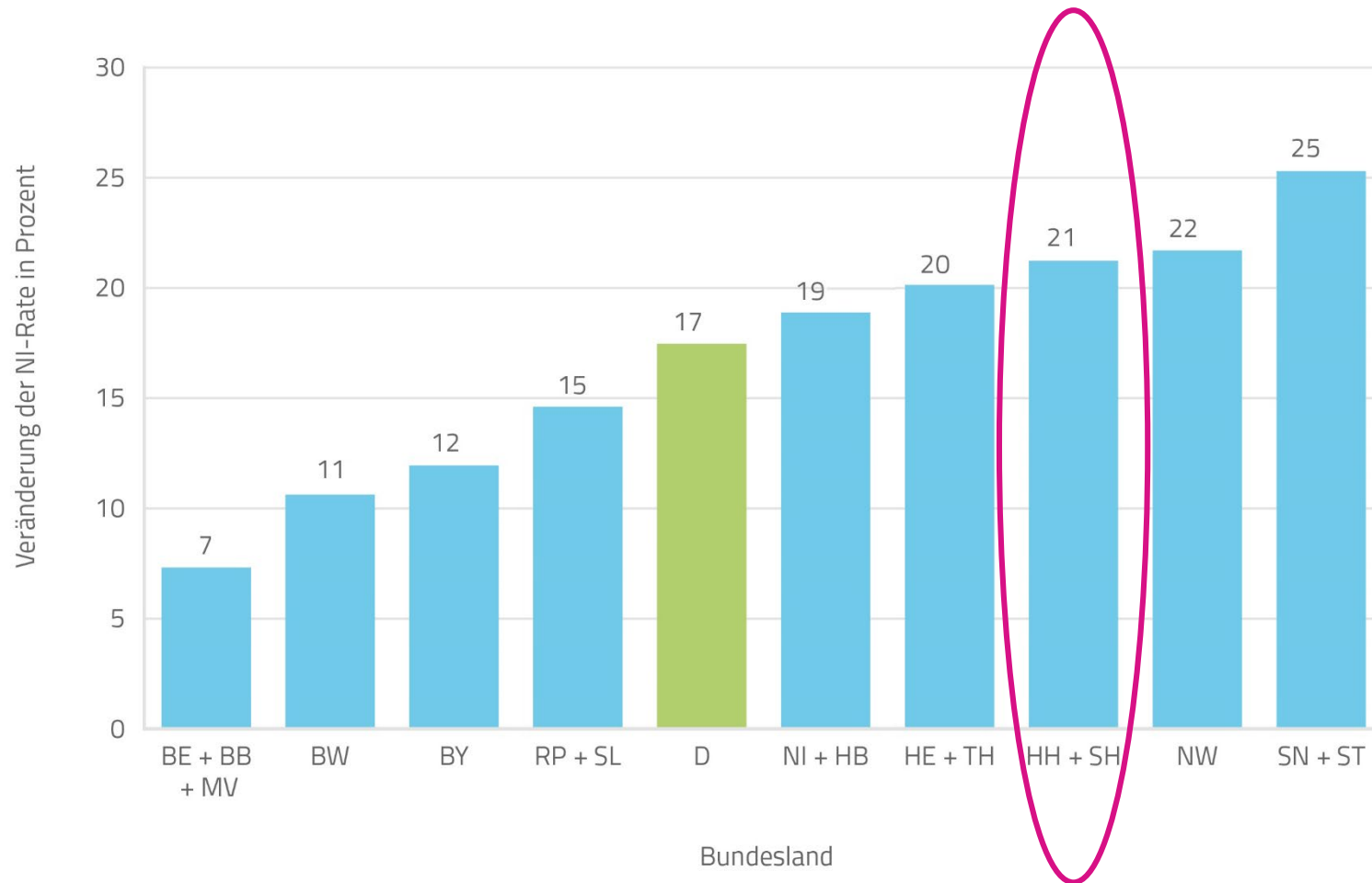
## Hochgerechnet auf **Hamburg** und **Schleswig-Holstein**:

-  Jeweils etwa **1.000 zusätzliche Patienten** mit nosokomialer Infektion in KW 13 bis 50 im Jahr 2020
-  Jeweils etwa **40 zusätzliche Todesfälle**

**BARMER**

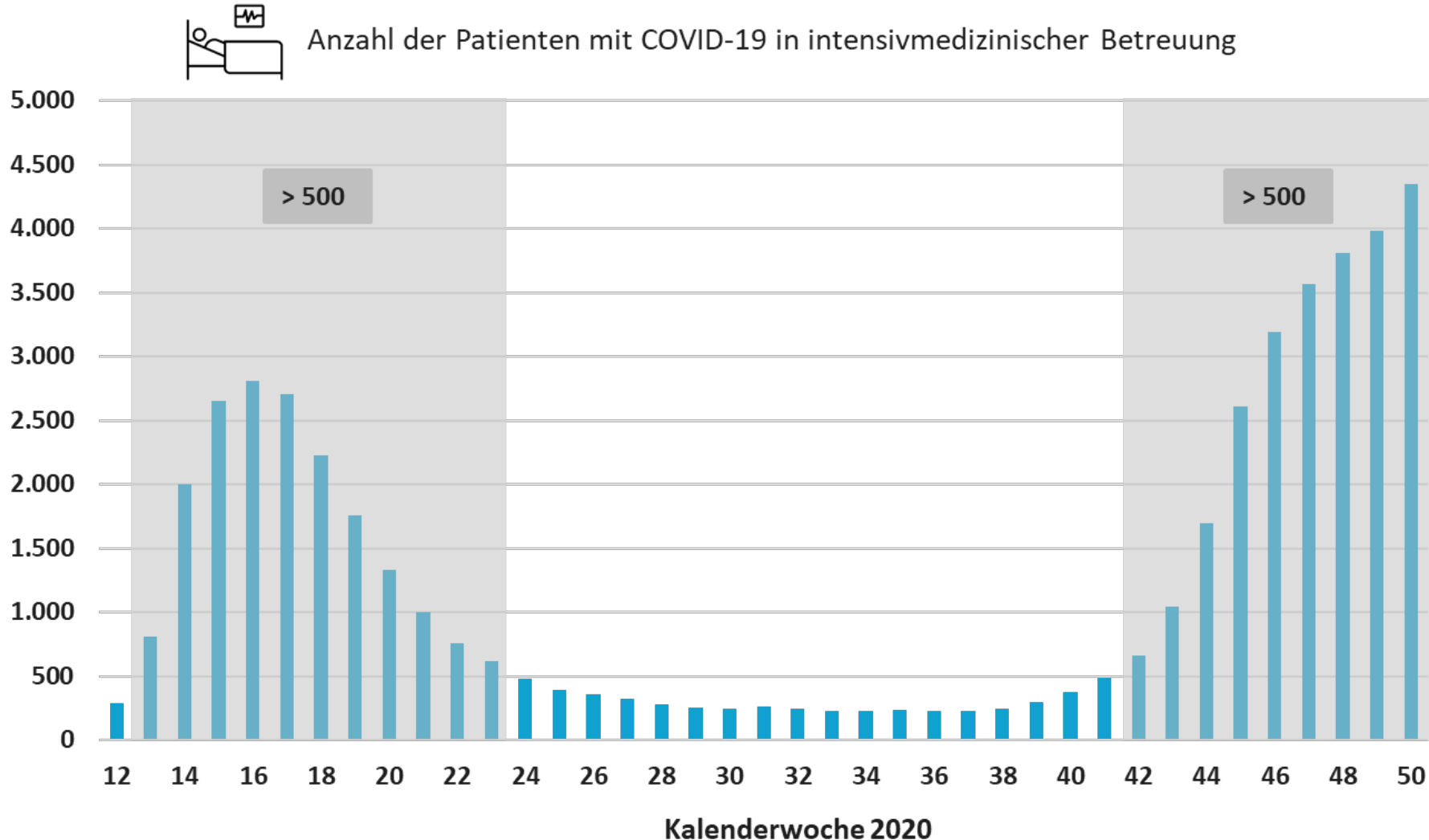
# Infektionen stiegen landesweit unterschiedlich an

Prozentuale Veränderung der NI-Rate im Bundeslandvergleich für die KW 42 bis 50

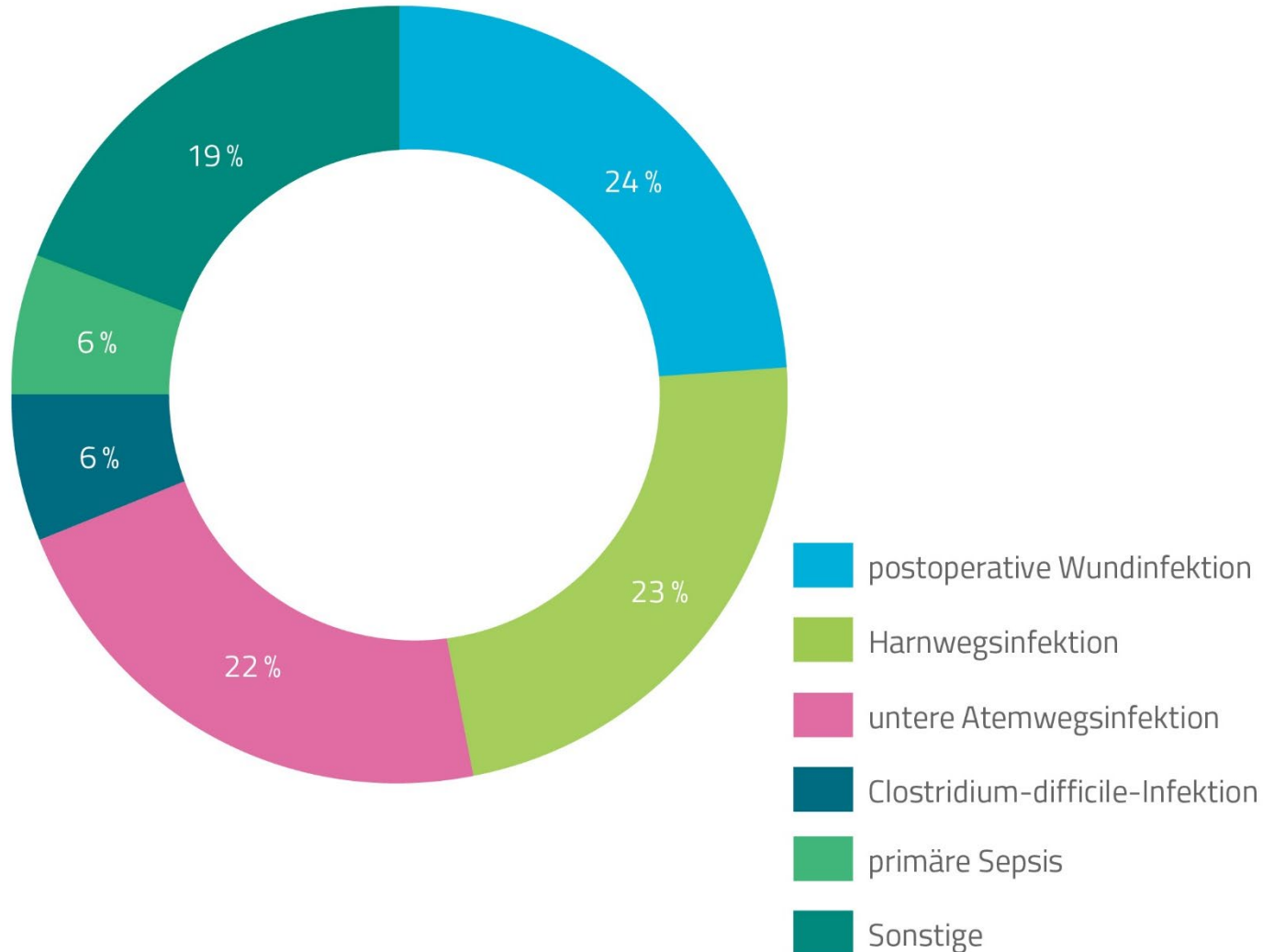


Im Gegensatz zum Bundesgebiet ist die NI-Rate in **Hamburg** und **Schleswig-Holstein** in der Hochphase der Pandemie (42. – 50. KW) sehr viel **stärker angestiegen**.

# Auslastung der Intensivstation mit COVID-19 Patienten



# Arten der häufigsten nosokomialen Infektionen



## Erreger von

### Krankenhausinfektionen:

- ▶ Bakterien (71 Prozent)
- ▶ Viren (21 Prozent)
- ▶ Pilze/Parasiten (selten)

## Übertragungswege von

### Krankenhausinfektionen:

- ▶ Hand, Mund, Atemwege und fäkal-oral

## Risikofaktoren von

### Krankenhausinfektionen:

- ▶ eingriffsabhängig
- ▶ patientenabhängig



# Grundbausteine des Plans zur Basishygiene



Handhygiene



Barrieremaßnahmen



Aufklärung und Schulung  
von Patienten und deren  
Besuchern



Abfallentsorgung

Flächendesinfektion



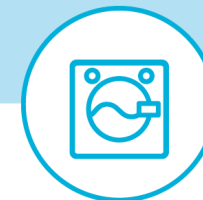
Art der Unterbringung



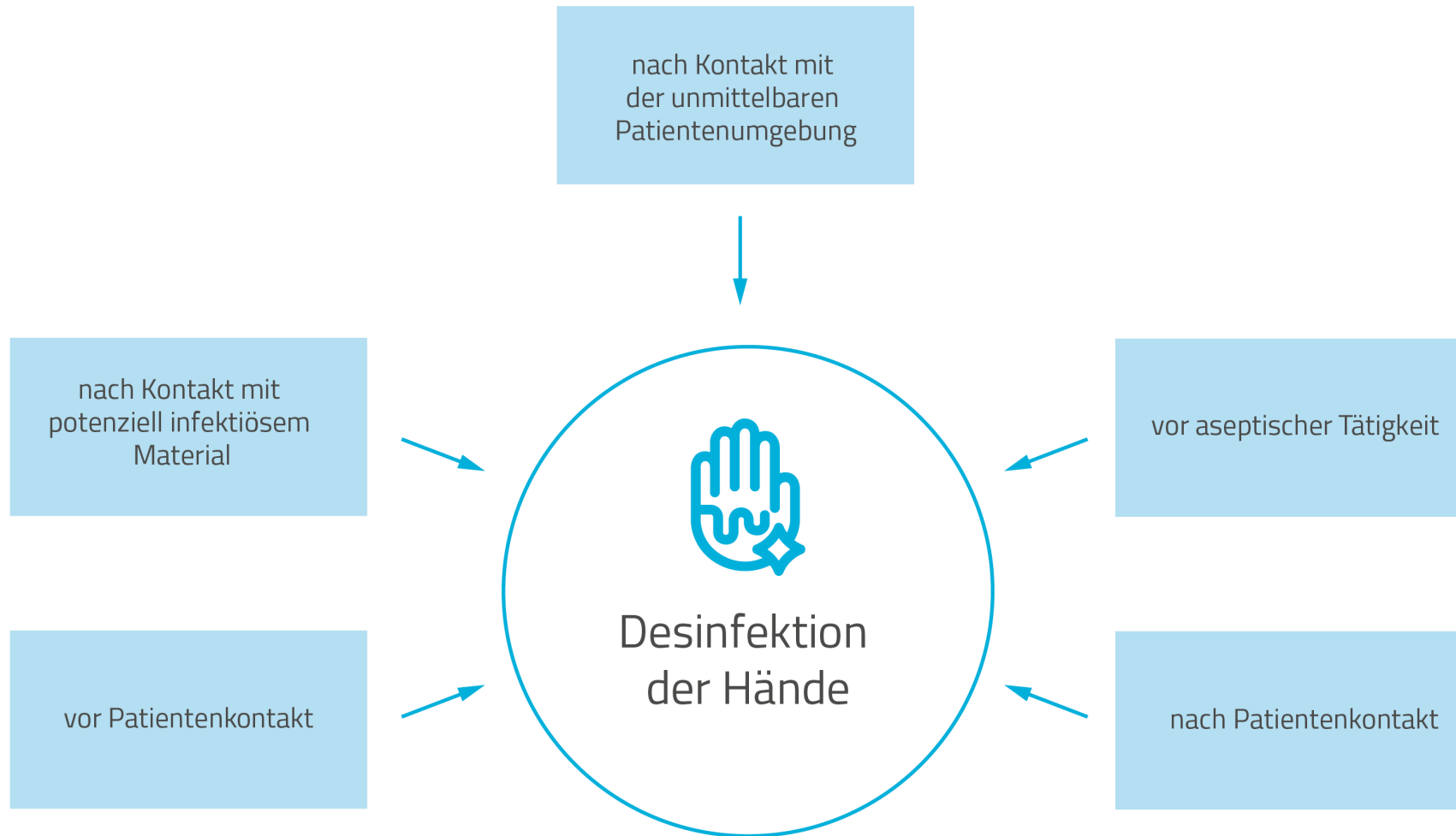
Aufbereitung der  
Medizinprodukte



Umgang mit Wäsche  
und Geschirr



# Indikatoren der Handdesinfektion



# Feststellungen

Die **Ausnahmesituation** der Pandemie führte zu **mehr nosokomialen Infektionen** aufgrund **erhöhter Belastung** des Krankenhauspersonals.

## Rückgang der Krankenhausbehandlungen während der Pandemie

- in Hamburg um 12,5 Prozent
- in Schleswig-Holstein um 13,6 Prozent
- bundesweit um 14 Prozent

## Anstieg der nosokomialen Infektionsrate

- bundesweit bis zu 34.000 zusätzliche Infektionen
- in Hamburg und Schleswig-Holstein bis zu 1.000 zusätzliche Infektionen
- in HH und S-H jährlich insgesamt bis zu 20.000 Krankenhausinfektionen

## Starke psychische und physische Belastungen des Krankenhauspersonals

(zeit- und personalaufwendige Versorgung von COVID-19-Patienten, fehlendes Schutzmaterial, Personalausfälle, Angst vor Ansteckung)

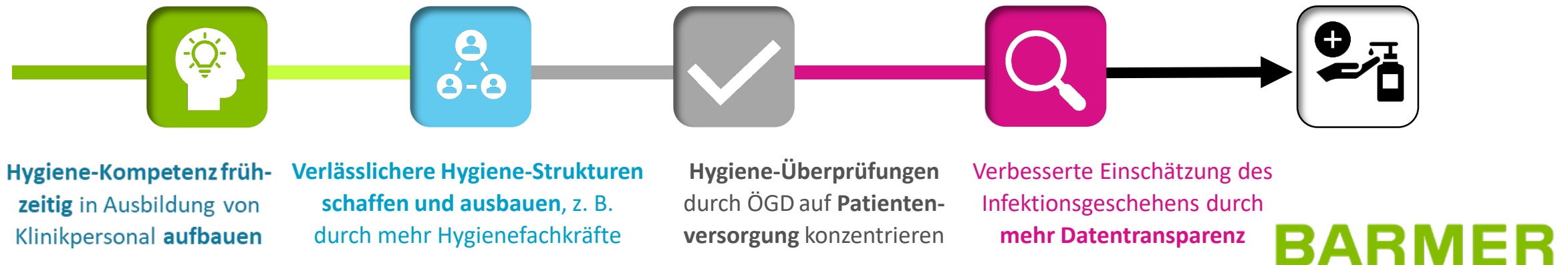
dennoch

**BARMER**



# Forderungen

1. **Hygiene-Standards** als wesentlichen Teil der Ausbildung und in Schulungen des Klinikpersonals **stärker etablieren**.
2. **Strukturen und Standards** für Hygiene in Krankenhäusern **ausbauen**.
3. **Hygiene-Standards** in Krankenhäusern regelmäßig **überprüfen**.
4. Höhere Transparenz durch **Aufnahme** von **NI** in den **ICD-Katalog**.



**Vielen Dank für Ihr Interesse**