

# Corona: eine kritische Betrachtung der Daten

Bayreuther Gesundheitsdialog - digital

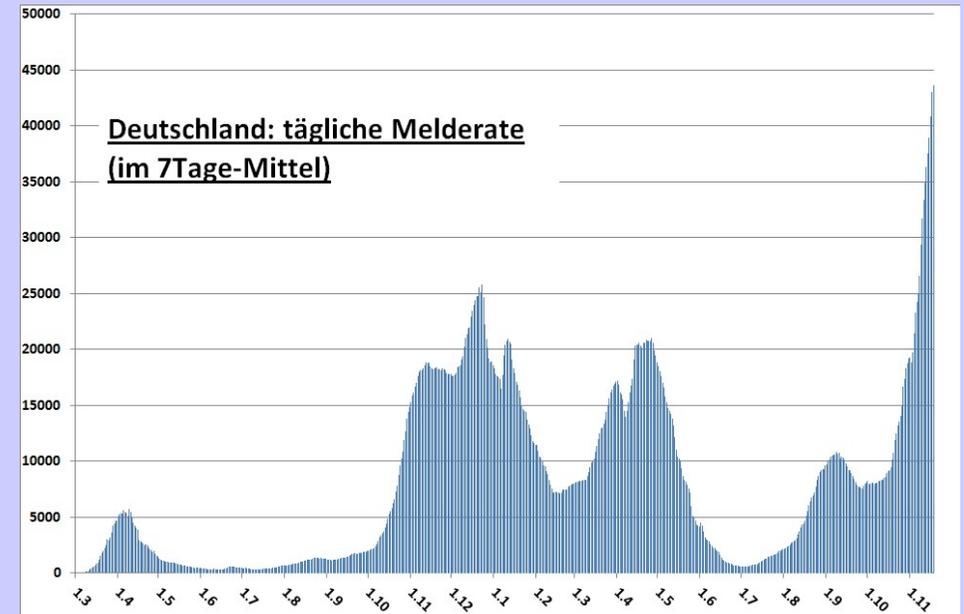
Die Beurteilung der Corona-Pandemie  
Was sagen uns die Daten über Versorgung und Lebenserwartung?

30.11.2021

Matthias Schrappe

Prof. Dr. med. Matthias Schrappe

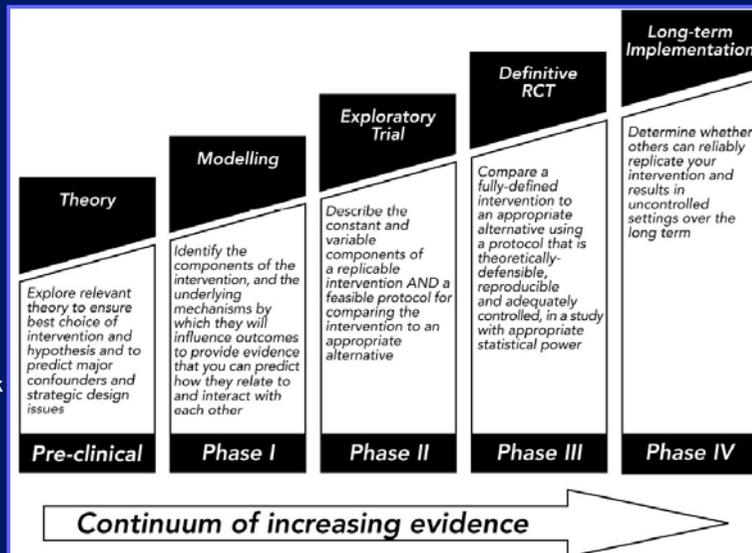
pdf-Version unter  
matthias.schrappe.com



## Komplexe Interventionen: MRC-Framework

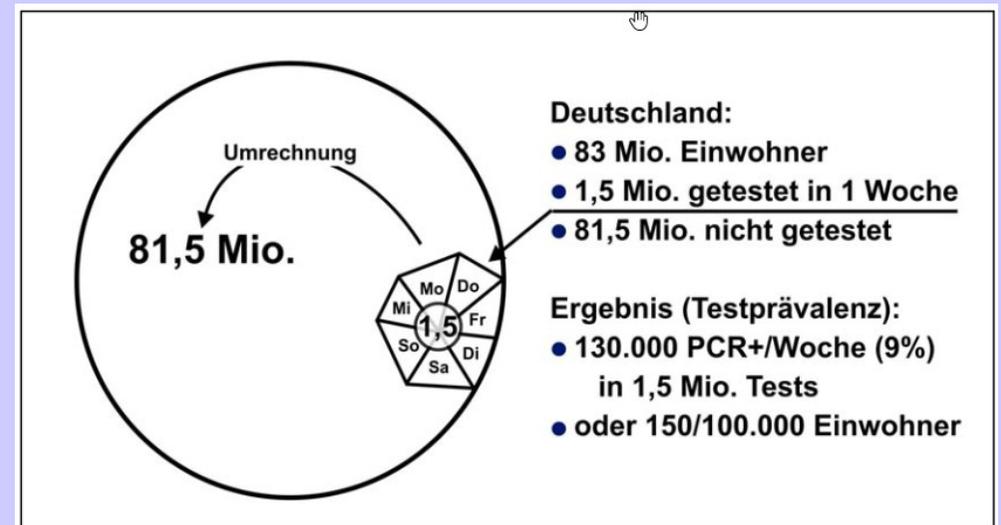


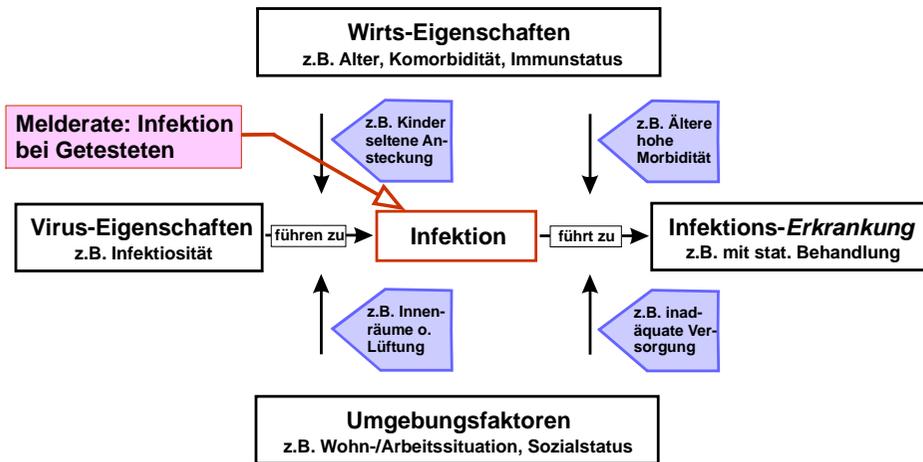
Medical Research Council: Framework for development and evaluation of RCT's for complex Interventions to improve health, 2000



Prof. Dr. M. Schrappe

## Melderate (statt „Inzidenz“)





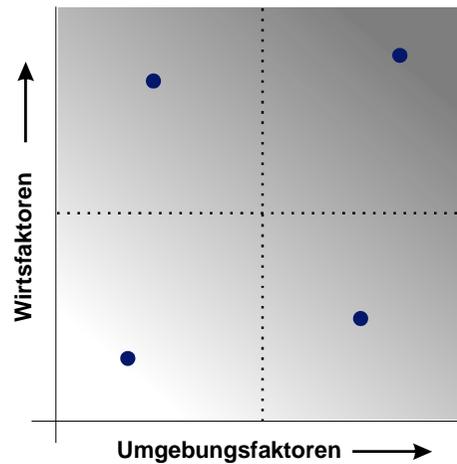
Prof. Dr. M. Schrappe

## Balance: B1.1.7 und Risikofaktoren

Case-Control-Studie zu *variants of concern* (VOC)  
NHS, n = 184.786

	Non-B1.1.7	B1.1.7
Frauen <65J, keine Co-Morb.	0,05%	0,07%
Männer >85J, >=2 Co-Morb.	16,65%	24,34%

GRINT et al.: Eurosurv. 18.3.2021



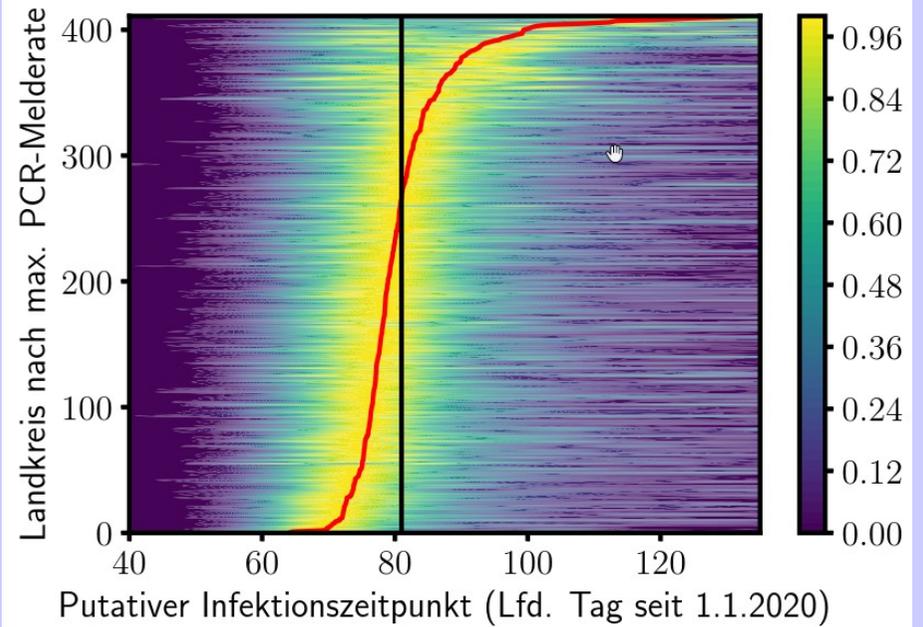
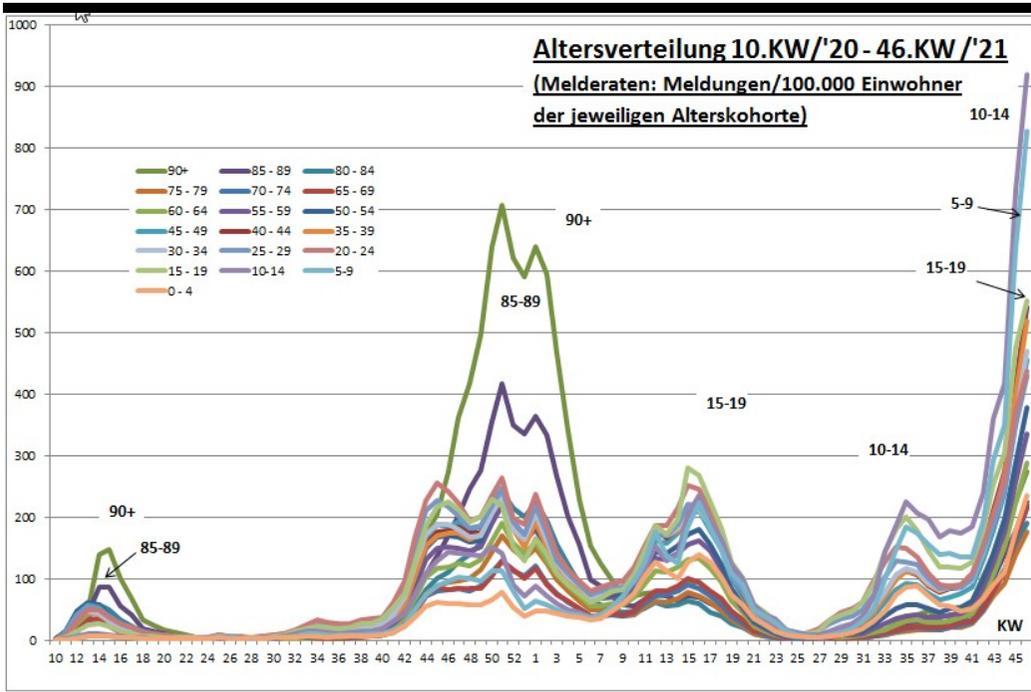
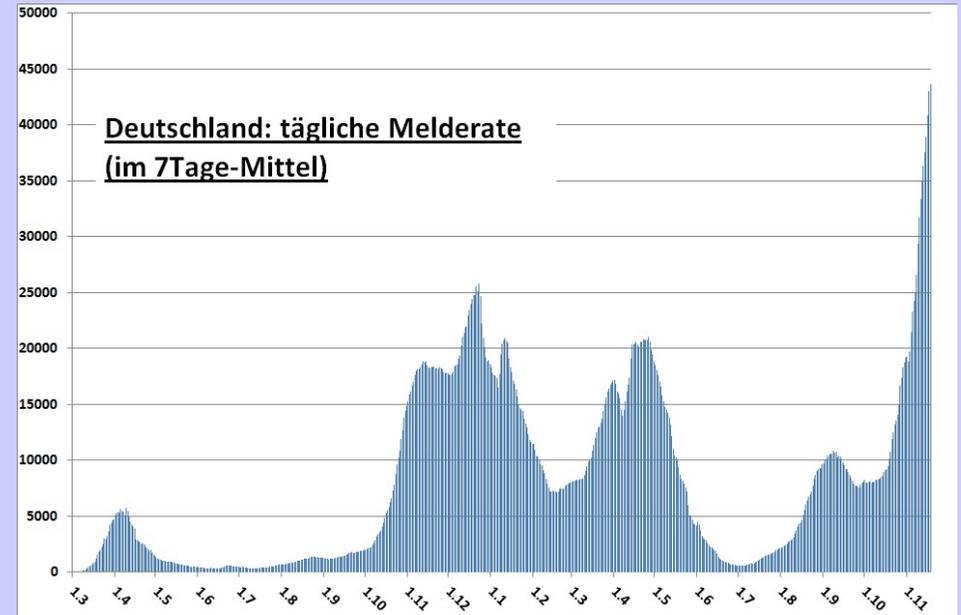
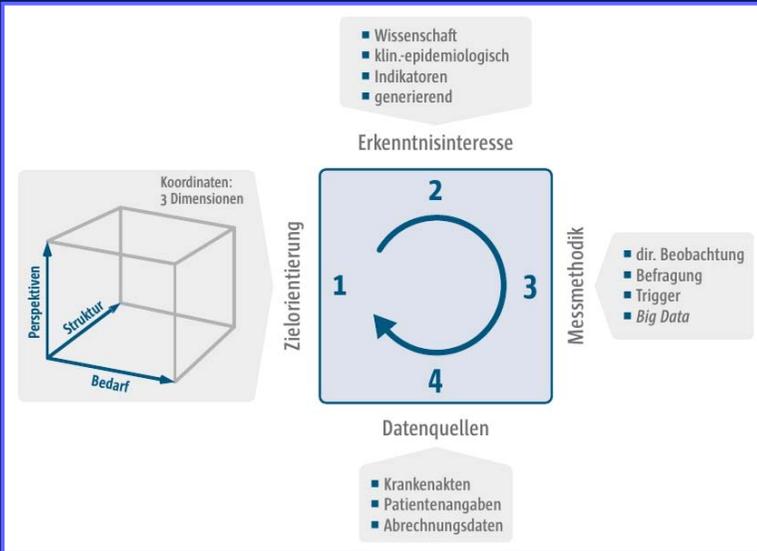
Prof. Dr. M. Schrappe

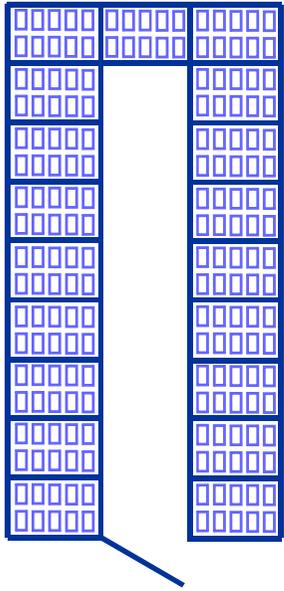
## Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Fragestellung
- ➔ Erkenntnisinteresse
- ➔ Messmethodik
- ➔ Datenquelle(n)
- ➔ Schluss

Prof. Dr. M. Schrappe

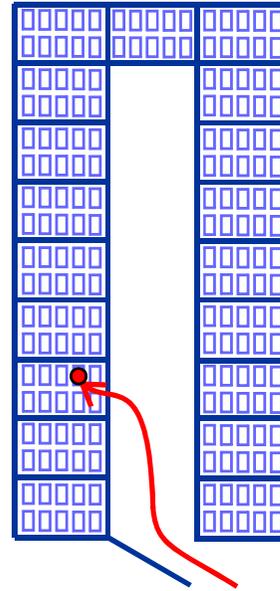
# Erhebungsmethodik: 4stufiges Verfahren





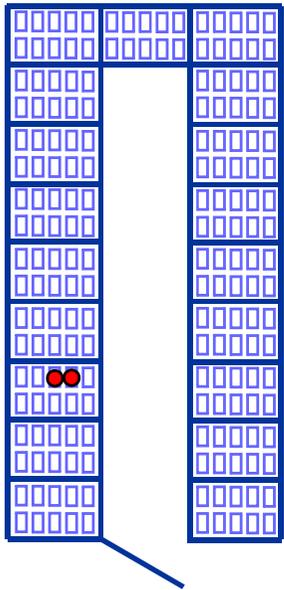
Was steckt hinter den "Wellen"?

**WILLKOMMEN**  
im Krankenhaus "Cluster-Tal"



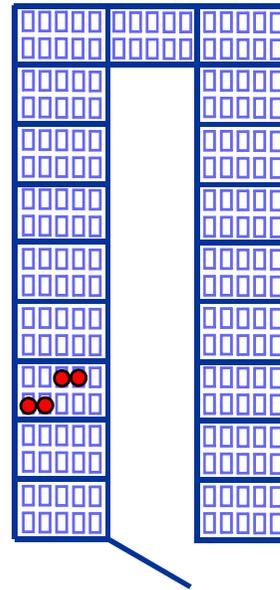
Was steckt hinter den "Wellen"?

⚡ Patient mit (nicht bekanntem) hochansteckendem Infektionserreger wird aufgenommen  
✓ Alles erscheint gut



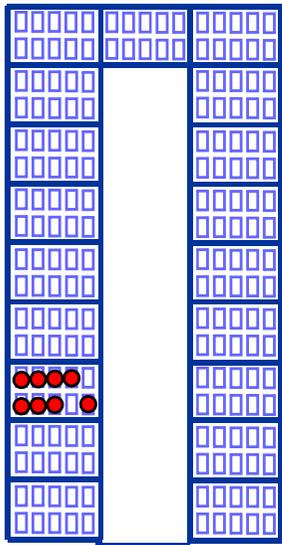
Was steckt hinter den "Wellen"?

⚡ Folgetag: Index-Patient und sein Nachbar haben beide hohes Fieber  
✓ Diagnostik, alles erscheint gut



Was steckt hinter den "Wellen"?

⚡ Tag 3: weitere zwei Patienten infiziert und erkrankt  
✓ Nix mehr gut



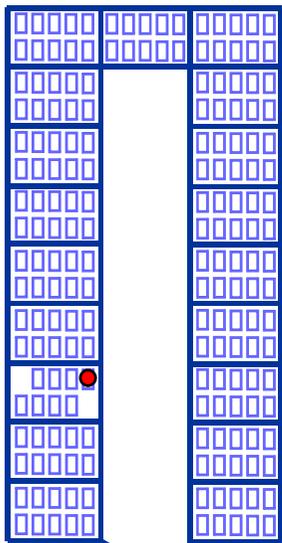
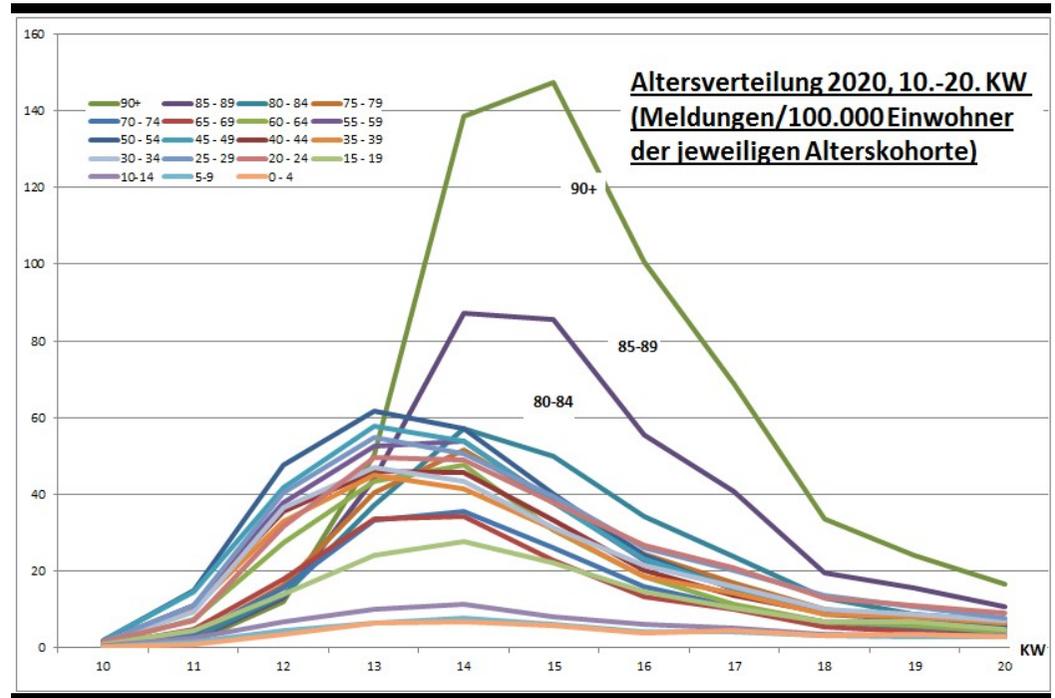
## Das ist: die "erste Welle"



Tag 4: AUSBRUCH !



Alarm wird ausgerufen  
Das ganze Krankenhaus gesperrt



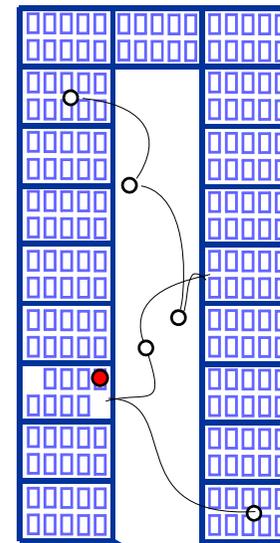
## Das war: die "erste Welle"



Tag ...7: Etwas Entspannung



Ein Patient gestorben, ein Patient  
verlegt, eine neuer Fall ist aufgetreten,  
die anderen entfiebert



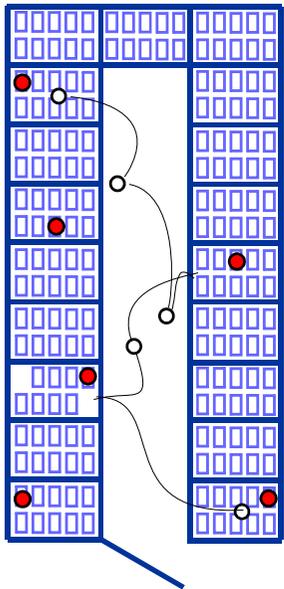
## Das war: die "erste Welle"



Tag ...7: Etwas Entspannung



Ein Patient gestorben, ein Patient  
verlegt, eine neuer Fall ist aufgetreten,  
die anderen entfiebert

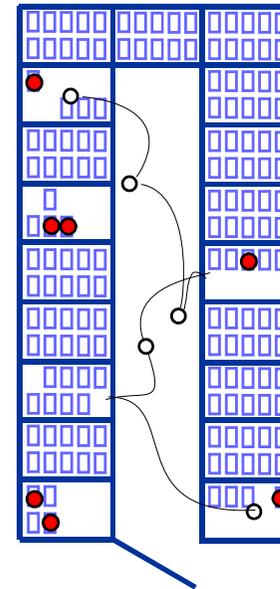


## Die "zweite Welle" beginnt

⚡ Tag .. 9: Es treten neue Fälle auf

✔ Man reagiert erfahrener, deswegen ist die Stimmung nicht so schlecht.

Prof. Dr. M. Schrappe

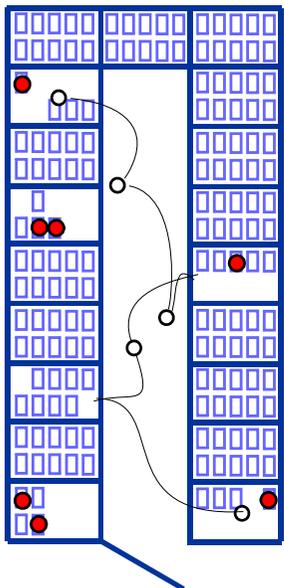


## Die "zweite Welle" läuft

⚡ Tag .. 10: Es bleibt bedrohlich

✔ Aber: die Fälle werden rascher isoliert

Prof. Dr. M. Schrappe

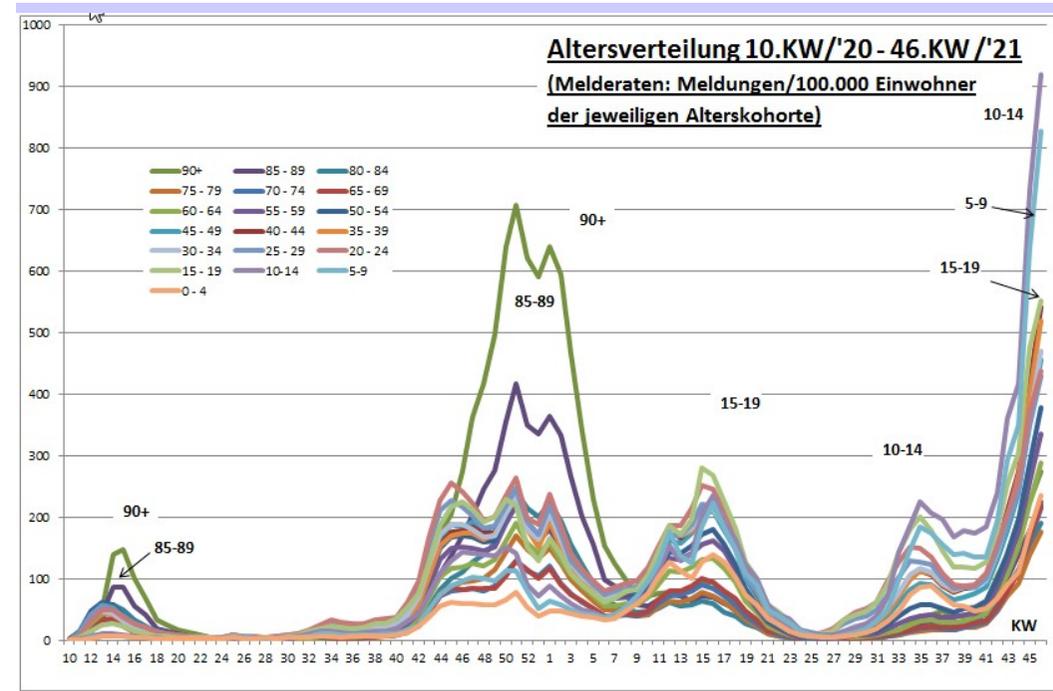


## Die "2. Welle" geht zu Ende

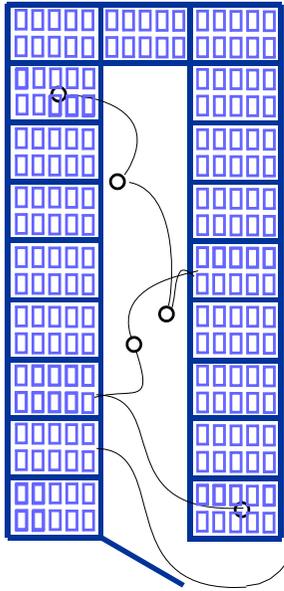
⚡ Tag .. 11: Entspannung

✔ es kommt zu keiner weiteren Ausbreitung

Prof. Dr. M. Schrappe



Röntgen



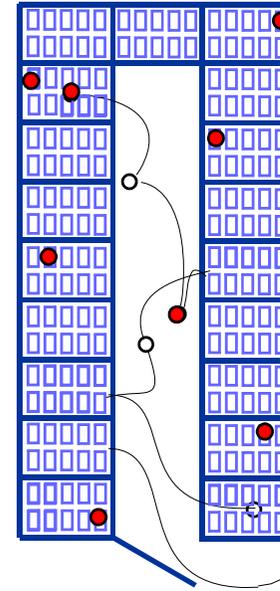
### Die 3. "Reise-Welle" beginnt

⚡ Tag .. 14: Weiter Entspannung ... aber weit entfernt (in der Röntgen-Abteilung) tritt ein neuer Fall beim Personal auf

✔ "ist ja weit weg"

Prof. Dr. M. Schrappe

Röntgen



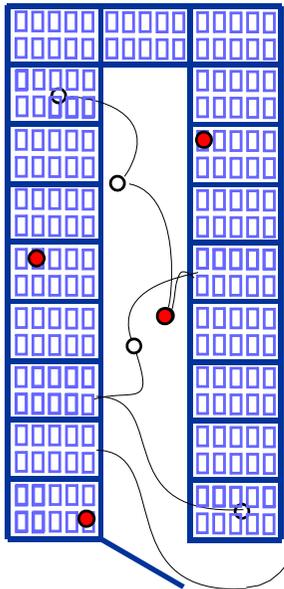
### Die 3. "Reise-Welle" läuft

⚡ Tag .. 15: Es wird reagiert, mittlerweile weiß man wie: Tests, Kontakte, die Röntgenabteilung geschlossen (es wird einfach nicht mehr geröntgt)

✔ Kriegen wir in Griff. Einzelne Fälle. ABER: infizierte Mitarbeiter

Prof. Dr. M. Schrappe

Röntgen



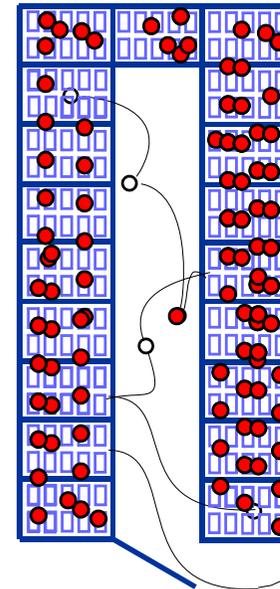
### Und nach einer kurzen Pause

⚡ Tag .. 18: Infection Control läuft ...

✔ ...

Prof. Dr. M. Schrappe

Röntgen

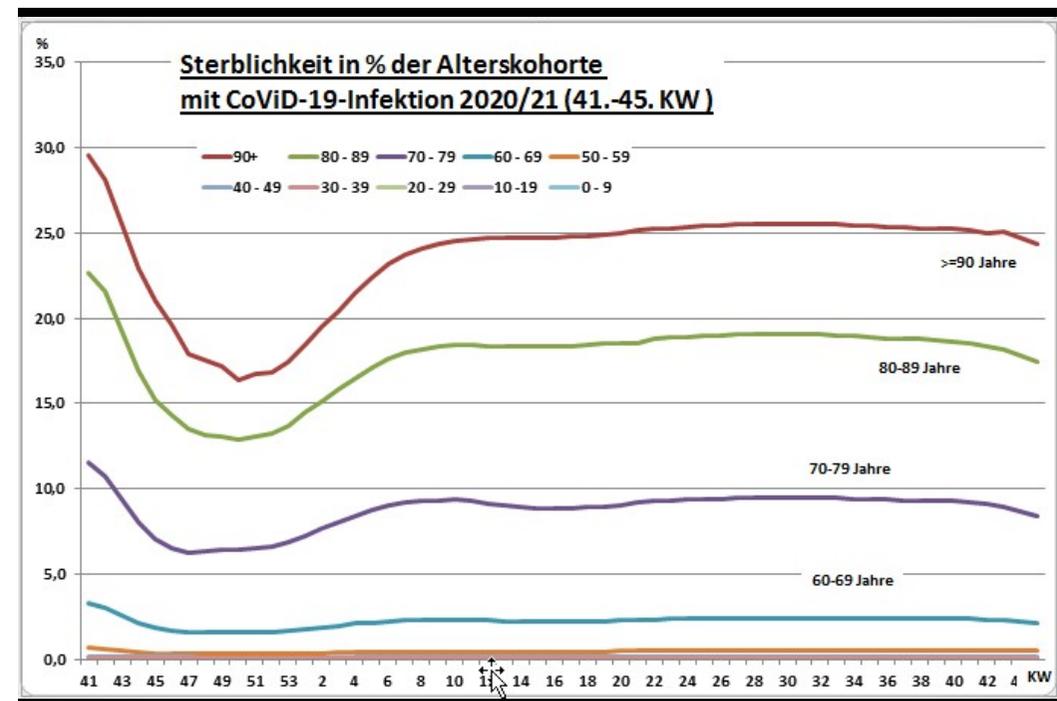
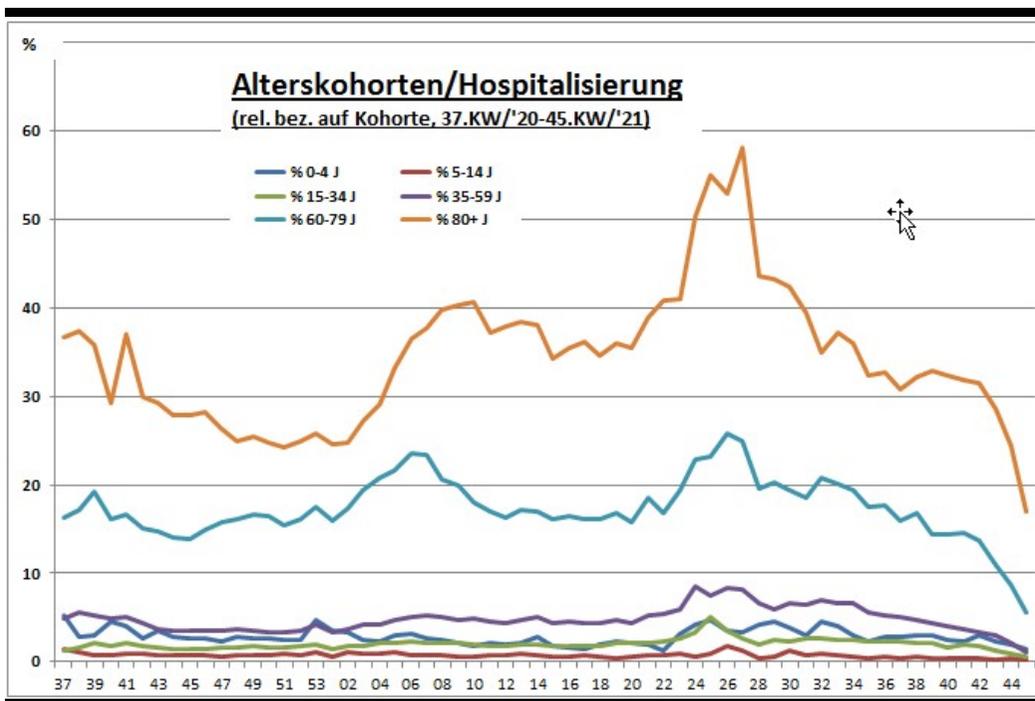
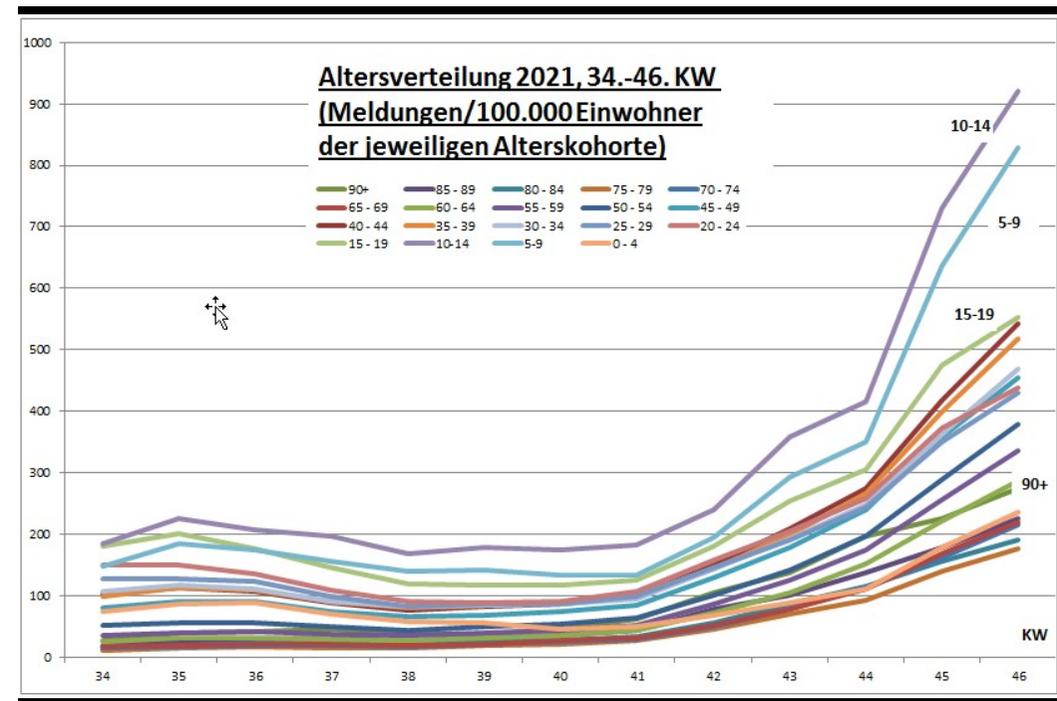
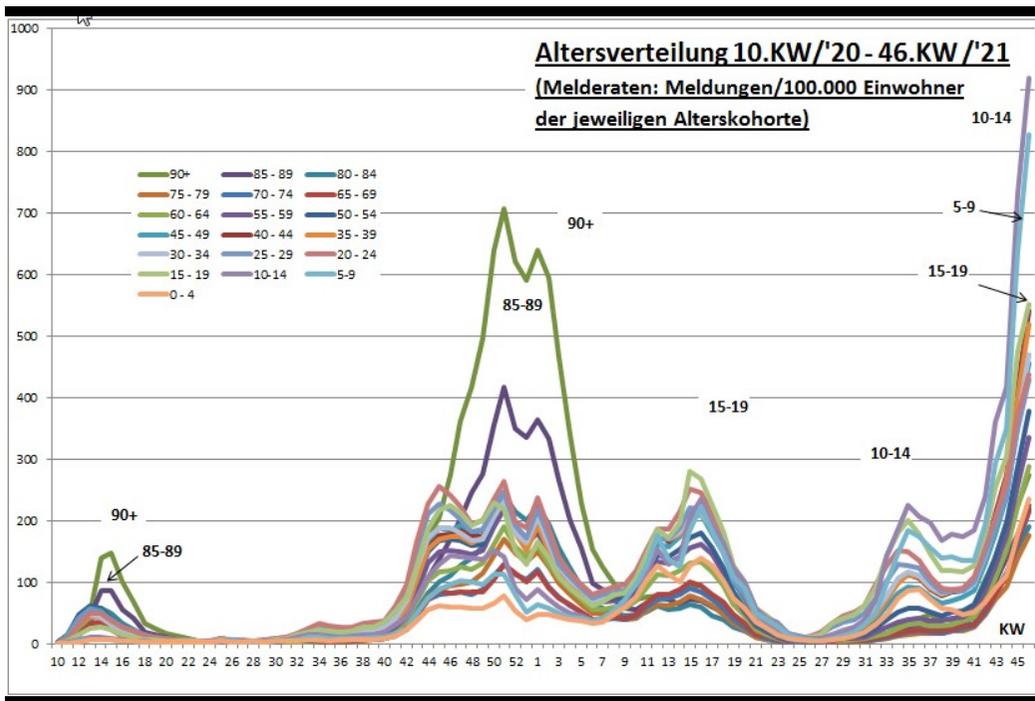


### Full Blown Ausbruch

⚡ Tag 20: Vor dem Hintergrund einer endemischen Situation kommt es zu einem schwersten Ausbruch

✔ ... allerdings helfen die erworbenen Kenntnisse in der Behandlung ein wenig.

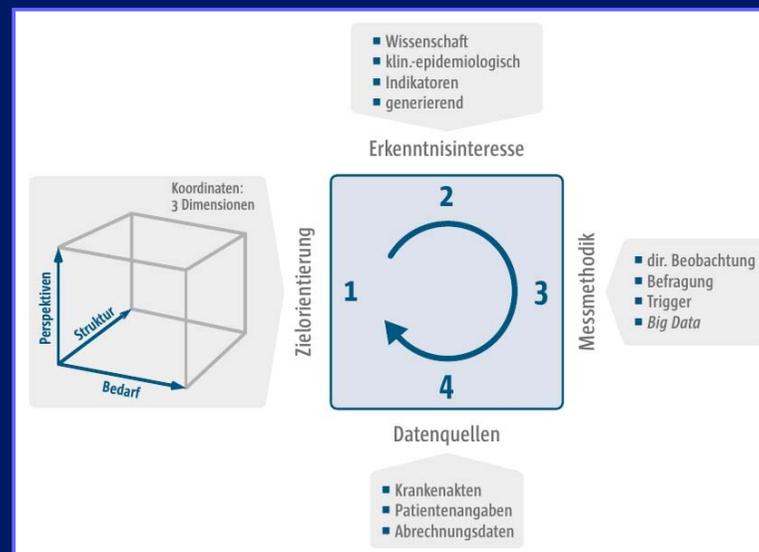
Prof. Dr. M. Schrappe



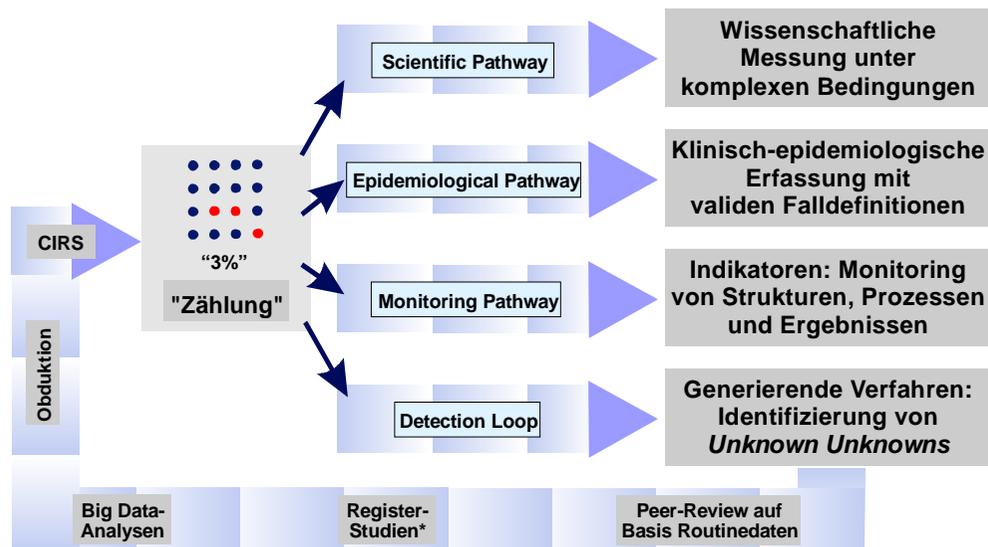
## Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Fragestellung
- ➔ Erkenntnisinteresse
- ➔ Messmethodik
- ➔ Datenquelle(n)
- ➔ Schluss

## Erhebungsmethodik: 4stufiges Verfahren



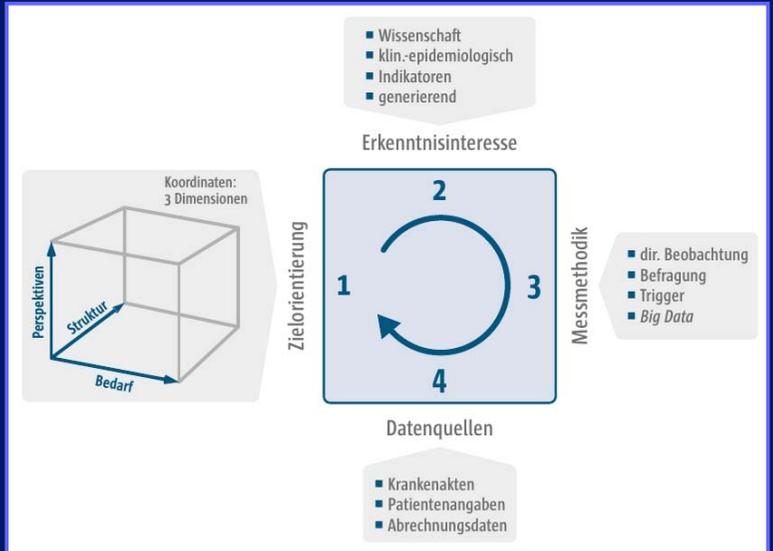
## Messmethoden: Erkenntnisinteresse



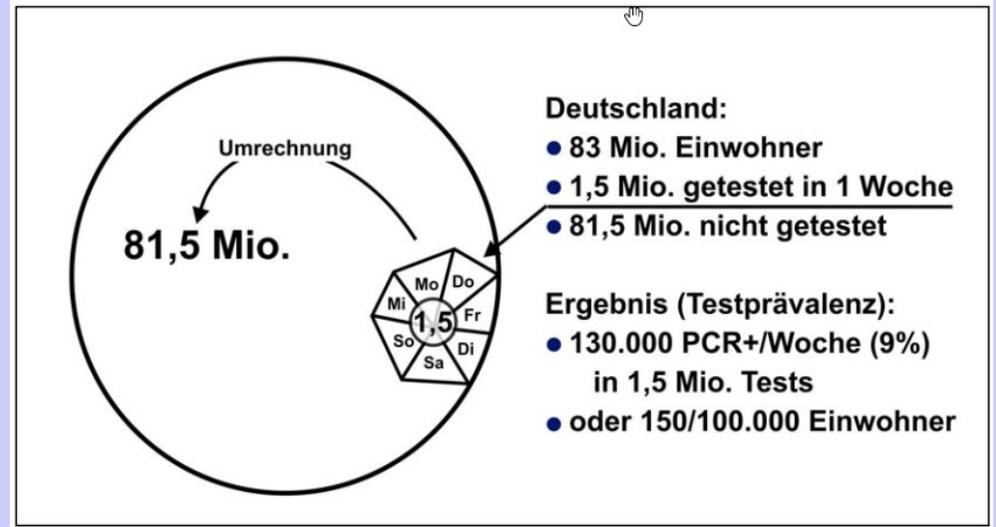
## Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Fragestellung
- ➔ Erkenntnisinteresse
- ➔ Messmethodik
- ➔ Datenquelle(n)
- ➔ Schluss

# Erhebungsmethodik: 4stufiges Verfahren



# Melderate (statt „Inzidenz“)



# Notification-Index

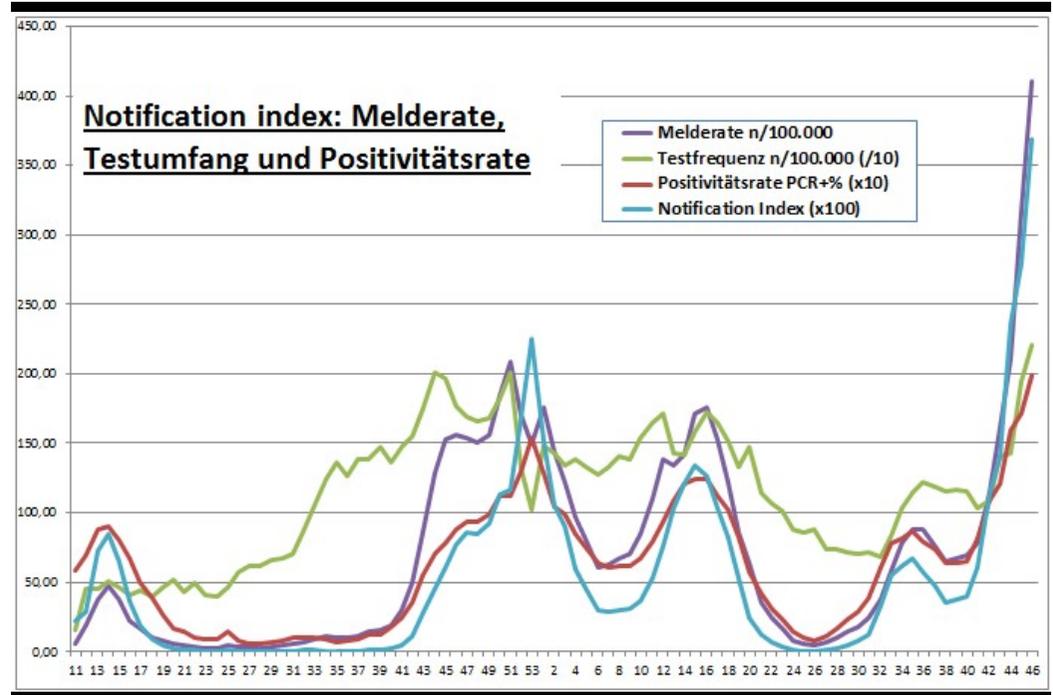
$$NI = \frac{M \times T+}{Tn \times H}$$

- M Melderate („Inzidenz“)
- T+ Testpositivitätsrate
- Tn Testhäufigkeit/100.000 EW
- H Heterogenitätsfaktor
- H = n Cluster / n homogen

# Hospitalisierungsindex

$$NI = \frac{M \times T+}{Tn \times H} \times HR$$

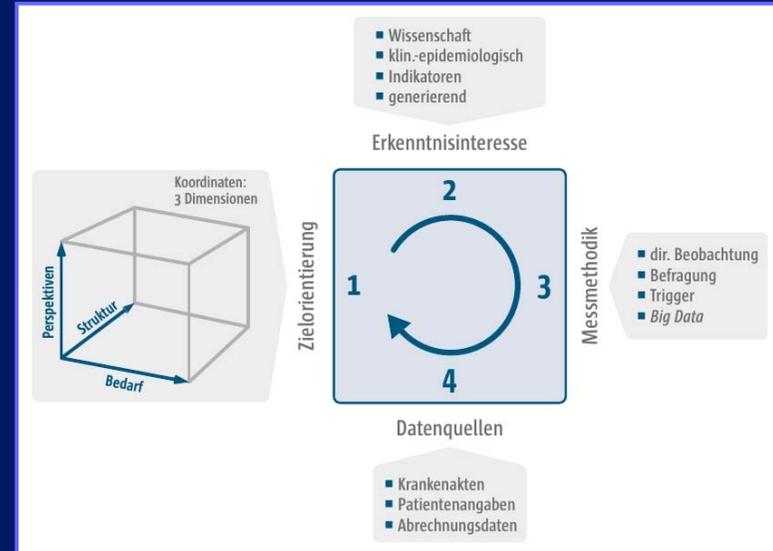
oder HI = NI x HR



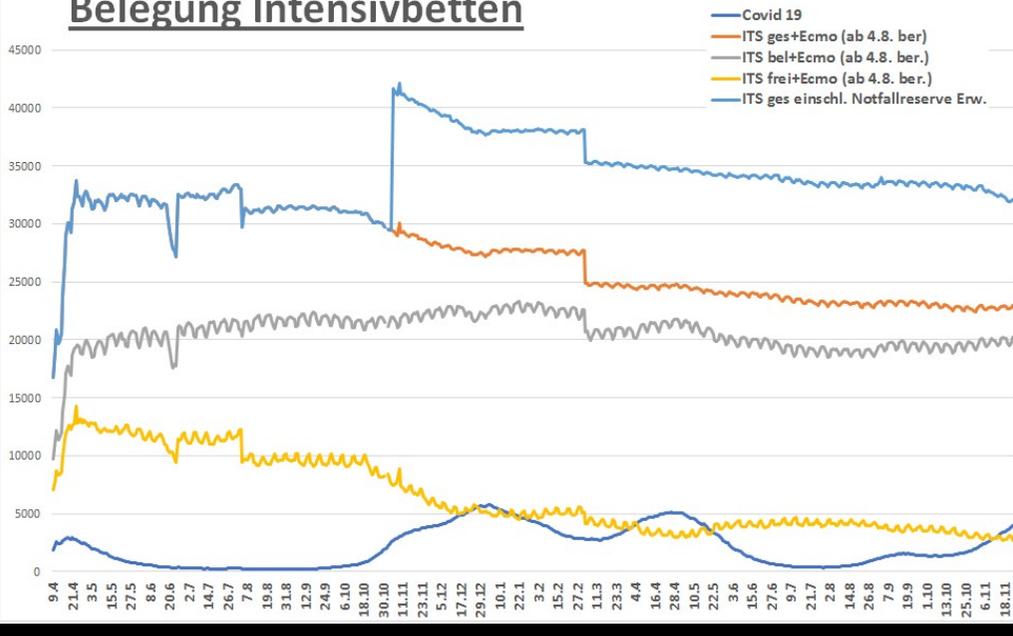
# Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Fragestellung
- ➔ Erkenntnisinteresse
- ➔ Messmethodik
- ➔ Datenquelle(n)
- ➔ Schluss

# Erhebungsmethodik: 4stufiges Verfahren



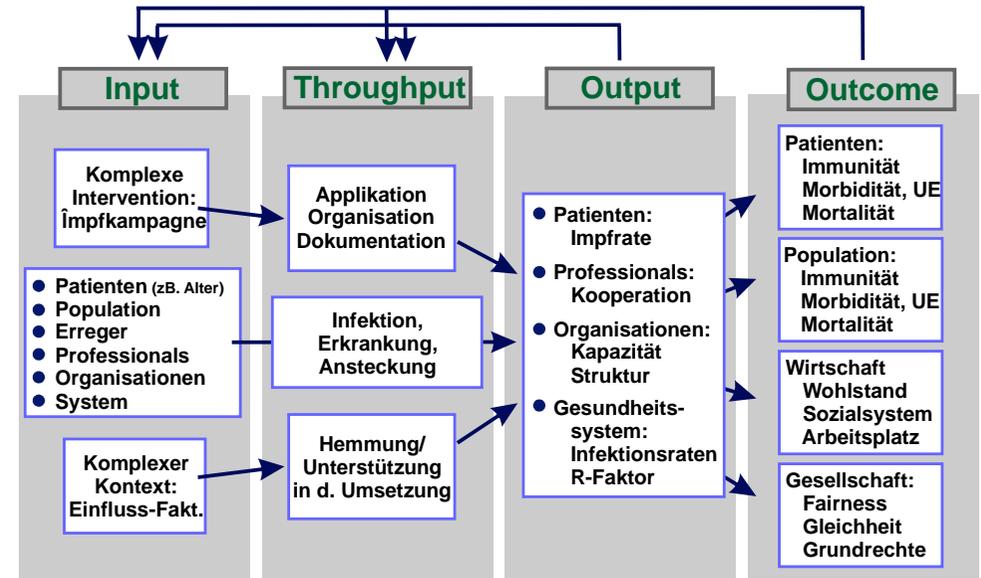
# Belegung Intensivbetten



Erweiterter Vorschlag	Nach Altersgruppen					
	Insgesamt	0-12 J.	12-17 J.	18-35 J.	36-65 J.	>65 J.
<b>14-Tage-Melderate</b>						
~ im Wochenvergleich						
~ b. vollst. Geimpften						
~ mit hoher Komorbidität						
~ bei ausgewählten Bevölkerungsgruppen						
~ bei ausgewählten Berufsgruppen						
<b>Positivrate (%+PCR)</b>						
<b>Testfrequenz/100.000</b>						
<b>% Inf. aus Clustern (&gt;10 Inf.)</b>						
<b>Impfquote (vollst.) %</b>						
~ im Wochenvergleich						
~ mit hoher Komorbidität						
~ mit vollst. Impfschutz						
~ mit hoher Komorb. + vollst. Impfschutz						
<b>Intensivbelegung abs.</b>						
~ im Wochenvergleich						
~ mit vollst. Impfschutz						
~ mit hoher Komorb. + vollst. Impfschutz						
<b>Beatmungspflichtigkeit abs.</b>						
~ im Wochenvergleich						
~ mit vollst. Impfschutz						
~ mit hoher Komorb. + vollst. Impfschutz						

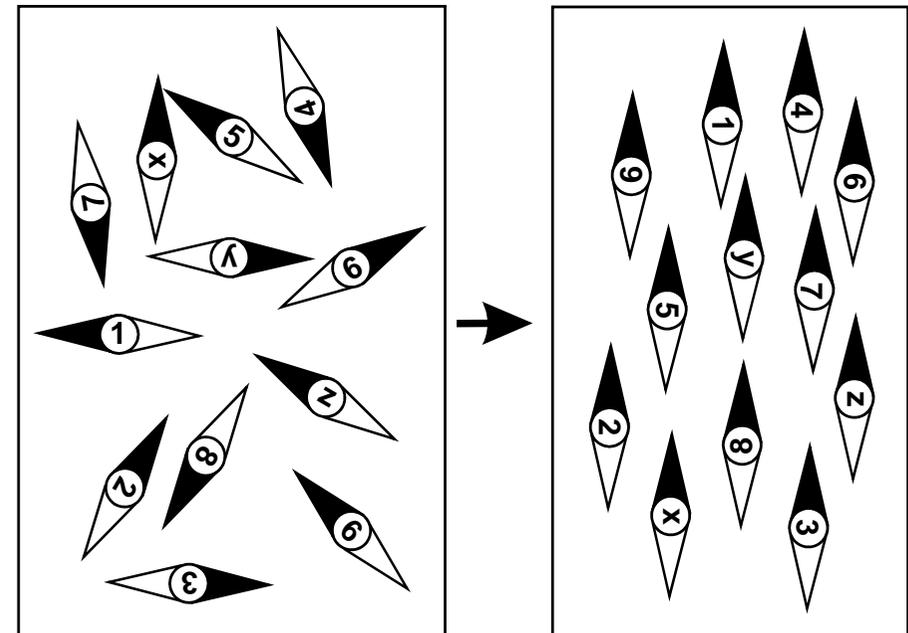
# Gliederung

- ➔ Einführung
- ➔ Fragestellung
- ➔ Erkenntnisinteresse
- ➔ Messmethodik
- ➔ Datenquelle(n)
- ➔ Schluss



# Kontrolle einer Epi-/Pandemie

- ➔ **Containment** Eindämmung: Verhinderung des Kontaktes zu Infizierten (Kontaktbeschränkungen)
- ➔ **Protection** Schutz: Verhinderung der Übertragung auf besonders gefährdete Personen (sog. vulnerable Gruppen)
- ➔ **Mitigation** Minimierung der gesundheitlichen Folgen für die Infizierten (z.B. Entwicklung von Medikamenten)



## Politische Theorie der Epidemie: neun Aspekte

1. **Gesundheitswissenschaft:** Grundlagen- vs. Anwendungs-orientierte Wissenschaft
2. **Krankheitsverständnis:** biologischer vs. sozialer Krankheitsbegriff
3. **Patienten im Versorgungssystem:** Autonomie vs. Paternalismus
4. **Organisationstheorie:** zurück zur hierarchischen Bürokratie
5. **Politikfeld Gesundheitswesen:** hierarchisches vs. korporatistisches Verständnis/Governance-Konzepte
6. **Krise der Demokratie:** Alternativlosigkeit der übergroßen ‚Mitte‘ vs. parteipolitischen Pluralismus
7. **Gesellschaftliche Koordination:** Technozentrismus vs. Markt vs. soziales System
8. **Internationale Koordination:** Globalisierung vs. nationale Steuerung
9. **Medien:** Aufmerksamkeitsökonomie vs. Pluralismus

aus: Thesenpapier 8, Kap. 4

## Schluß

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**

Download pdf-Version unter  
[www.matthias.schrappe.com](http://www.matthias.schrappe.com)

Prof. Dr. M. Schrappe