

Die Strategie gegen Corona

Dr. Helge Braun

Ausgangssituation

- **BK/MPK am 12. März:**
 - Aufbau zusätzlicher Intensivkapazitäten
 - Verschiebung selektiver Eingriffe
- **BK/MPK am 16. März:**
 - Schließung des Einzelhandels
 - Veranstaltungsverbot
- **BK/MPK am 22. März:**
 - Kontaktbeschränkung
 - Schließung von Gastronomie und Friseuren

3.675 Fälle

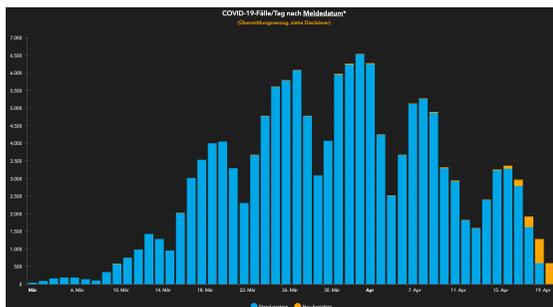


9.345 Fälle



29.484 Fälle

Zeitliche Wirkung der umfassenden Beschränkungen



- **Höhepunkt der Meldungen am 2. April: 6.500 Neuinfektionen**
- **Wöchentlicher Meldegipfel der Neuinfektionszahlen erstmals unter dem Startwert: 16. April.**

Bilanz des „Bremsens“ der ersten Welle

- **Bei einem Ausgangspunkt von unter 30.000 Fällen beim Inkrafttreten aller Maßnahmen**
 - dauerte es **10 Tage** bis der Meldungshöhepunkt erreicht wurde und danach erst wurden die Effekte erst schrittweise sichtbar.
 - dauerte es **23 Tage** bis die Neuinfektionszahlen auf Ausgangsniveau waren.
 - stieg die Zahl der Infizierten von unter 30.000 auf über **130.000** an.
 - wurden nur **20%** unserer bereitgestellten Intensivkapazitäten ausgeschöpft.
- **Die wirtschaftlichen und sozialen Kosten dieser erfolgreichen „Bremsung“ können wir noch gar nicht beziffern.**

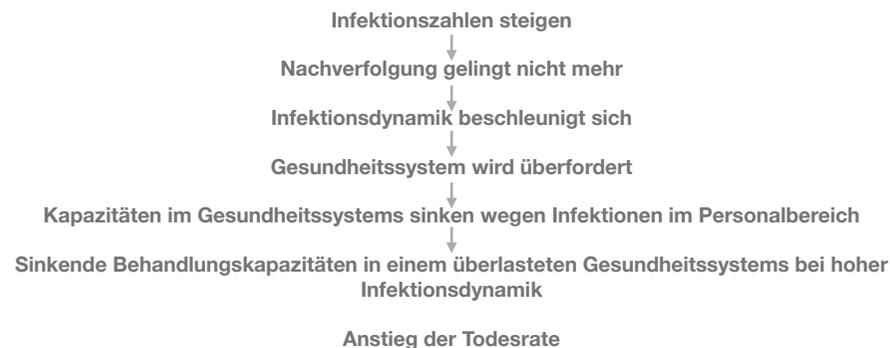
Welche Ziele soll eine Folgestrategie verfolgen?

- **Minimierung von Todesfällen**
- **Jedem Menschen eine bestmögliche Gesundheitsversorgung ermöglichen => keine Überforderung des Gesundheitswesens riskieren.**
- **Soziale und wirtschaftliche Folgekosten minimieren.**

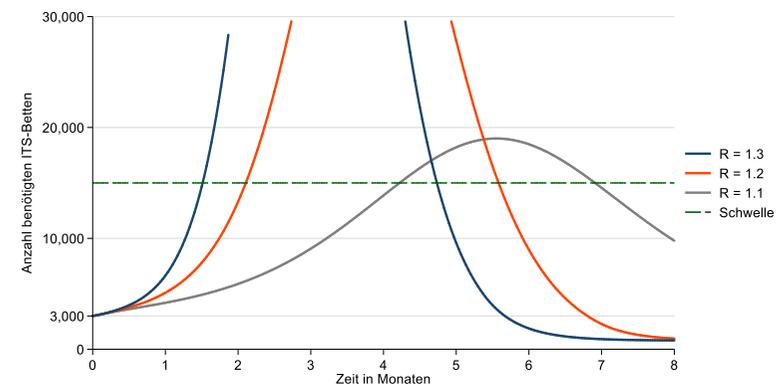
Was sind die begrenzenden Faktoren im Gesundheitssystem?

- **Nachverfolgung von Kontaktpersonen und Quarantäneanordnung durch die Kapazitäten im öffentlichen Gesundheitsdienst**
 - Vereinbarung 1 Team (5 Personen) pro 20.000 Einwohner, das entspricht der Betreuung von bis zu 4.000 Neuinfizierten
- **Beatmungskapazitäten in der Intensivmedizin**
 - derzeit für COVID19 verfügbar: 15.000 Intensivbetten
 - perspektivisch weitere: n.n. entspricht Anteilig x Neuinfizierten?

Der Teufelskreislauf der Infektionsdynamik

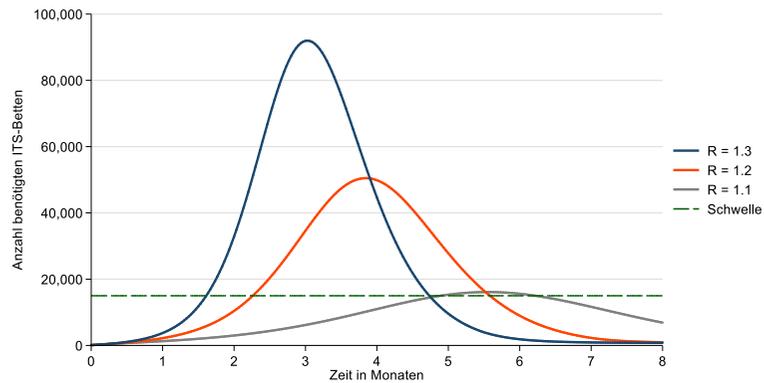


Auslastung der Intensivkapazitäten je nach Infektionsdynamik



Modellierter Verlauf der Anzahl von COVID-19 Patienten in intensivmedizinischer Behandlung unter Annahme einer konstanten Reproduktionszahl R über 1 und einer Generationszeit von 4 Tagen, wenn bei 1,1% aller SARS-CoV-2 Infektionen ein intensivpflichtiger Verlauf entsteht, inklusive der abfallenden Welle. Es wurde eine durchschnittliche Liegedauer von 14 Tagen angenommen. Startpunkt sind etwa 3.000 COVID-19 Patienten in intensivmedizinischer Behandlung am 17. April 2020. Die Schwelle gibt die aktuell verfügbare Anzahl von Intensivbetten in Deutschland von etwa 15.000 Betten an (Quelle: DIVI IntensivRegister).

Auslastung der Intensivkapazitäten je nach Infektionsdynamik



Modellierter Verlauf der Anzahl von COVID-19 Patienten in intensivmedizinischer Behandlung unter Annahme einer konstanten Reproduktionszahl R über 1 und einer Generationszeit von 4 Tagen, wenn bei 1,1% aller SARS-CoV-2 Infektionen ein intensivpflichtiger Verlauf entsteht, inklusive der abfallenden Welle. Es wurde eine durchschnittliche Liegedauer von 14 Tagen angenommen. Startpunkt sind etwa 3.000 COVID-19 Patienten in intensivmedizinischer Behandlung am 17. April 2020. Die Schwelle gibt die aktuell verfügbare Anzahl von Intensivbetten in Deutschland von etwa 15.000 Betten an (Quelle: DIVI IntensivRegister).

These 1 für eine Folgestrategie:

Weil eine umfassende Bremsung lange dauert und hohe wirtschaftliche und soziale Folgekosten hat, sollte man sie möglichst nicht wiederholen.

~~„Hammer and Dance“ Strategie~~

These 2 für eine Folgestrategie:

Der Aufbau einer Immunität bei 50% der deutschen Bevölkerung innerhalb von 18 Monaten setzt ca. 73.000 Neuinfektionen pro Tag voraus. Diese Größenordnung lässt sich nicht steuern, überfordert das Gesundheitssystem und führt zu hohen Todesraten.

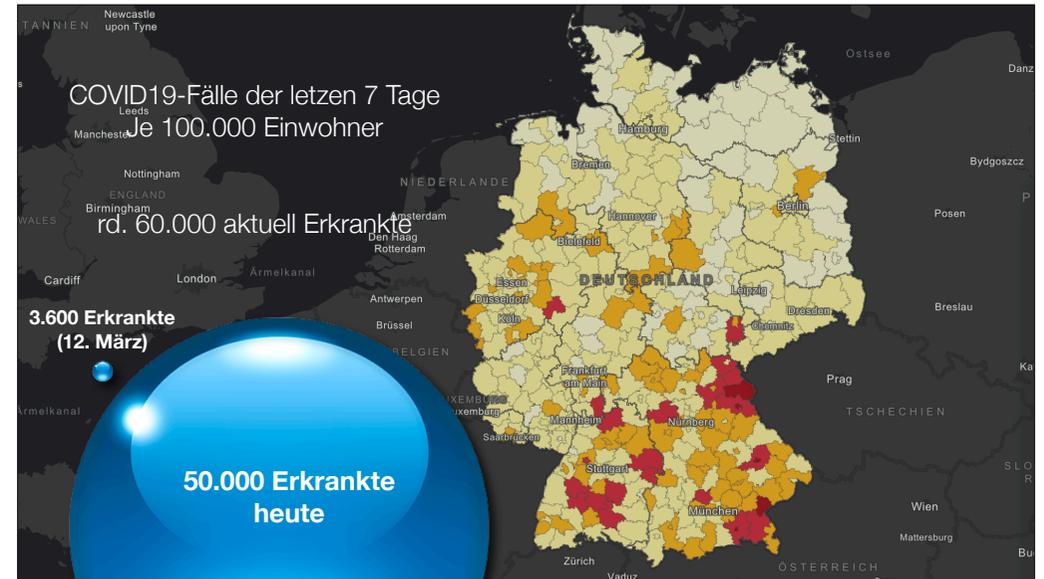
~~„Herdenimmunität“ Strategie~~

Wesentliches Ziel der Strategie:

Konstanthaltung der täglichen Neuinfektionszahlen in einem Bereich, der eine vollständige Nachverfolgung aller Fälle ermöglicht.

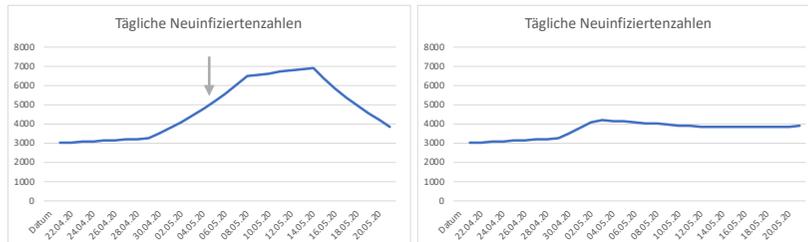
Wesentliche Elemente einer Öffnungsstrategie (Haben-Seite)

- Ausbau des öffentlichen Gesundheitsdienstes und Schaffung zusätzlicher Kapazitäten für die Nachverfolgung (Bundeswehr, Medizinstudenten, ..)
- Schaffung einer besseren Datenbasis zur Frage der Ansteckungsumstände (Am Arbeitsplatz? In einer Bildungseinrichtung? Im Krankenhaus? ...)
- Optimierung der Nachverfolgung durch eine tracing-App
- Schnelle Identifizierung Infizierter durch optimiertes Testen
- Verbesserung des Infektionsschutzes in allen Lebensbereichen



Wesentliche Elemente einer Öffnungsstrategie (SOLL-Seite)

- Mehrere kleine Öffnungsschritte, danach **ABWARTEN** der Entwicklung des Infektionsgeschehens anhand der Neuinfiziertenzahlen. Erst dann weitere Öffnungen.



Bleiben Sie gesund!

Dr. Helge Braun