Strategie COVID-19-ResponseJuni 2020-April 2021

*Draft 4 Stand Juni 19th 2020*

Dieses Papier bezieht sich auf die Planung des Vorgehens zur Bekämpfung der COVID-19-Epidemie in Deutschland, von Juni bis Ende des Sommers, unter der Annahme, dass die Fälle weiter sinken bzw. niedrig bleiben werden, und perspektivisch Oktober bis März/April 2021, wenn evtl. die Fallzahl aufgrund der Jahreszeit schwieriger zu kontrollieren ist. Die Entwicklung der möglichen Szenarien zur weiteren Verlauf der COVID-19 Epidemie in Deutschland dient der Vorbereitung notwendiger Maßnahmen und Strategien sowohl RKI intern, wie auch im Hinblick auf Empfehlungen für die Fachöffentlichkeit und politische Entscheidungsträger. Wesentlich für die Ausrichtung einer Strategie für die unterschiedlichen Szenarien ist es, ein übergeordnetes Ziel für unsere Tätigkeiten zu entwickeln. Ziel jeder Strategie zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie in der Bundesrepublik Deutschland aus gesundheitlicher Perspektive ist es, die Fallzahlen so niedrig wie möglich zu halten bis eine medizinische Prophylaxe, z. B. ein Impfstoff, und verbesserte Therapieansätze entwickelt und ausreichend vorhanden sind. Damit dies langfristig möglich ist und die Gesundheit der Bevölkerung insgesamt geschützt wird, müssen folgende Aspekte mit abgewogen werden: a) Diesoziale Akzeptanz und ‚Ermüdung‘ der Bevölkerung; b) direkte negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung z.B. psychische Gesundheit, Entwicklung und Gesundheit von Kindern; c)indirekte negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung z.B. wirtschaftliche Verluste und d) besonders von diesen Auswirkungen betroffene Bevölkerungsgruppen.

Dies ist zu erreichen durch a) möglichst frühe Identifikation von Fällen als Resultat der weiterentwickelten Teststrategie, b) aktive Kontaktpersonennachverfolgung und c) konsequente Isolation von laborbestätigten Fällen und Verdachtsfällen, d) Beschreibung der Fallzusammenhänge (Infektionsketten) in Kombination mit weiterführend konsequenter Nies- und Hustenetikette, Abstandsregelung im öffentlichen Raum und Nutzung von Mund- und Nasen-Schutz / -Bedeckung sowie der Raumlüftung wie ausgewiesen.

**Erwartete Epidemie-Szenarien:**

* Obwohl es möglich wäre, dass die Lockerung von Maßnahmen, Öffnungen von Kitas, Schulen, Grenzen und weiteren Geschäften und Restaurants, sowie die ansteigende Mobilität in den nächsten sechs bis acht Wochen (perspektivisch bis Juli 2020) zu einer (großen) sogenannten zweiten Welle führen kann, wird dies als eher unwahrscheinlich eingeschätzt. Diese Einschätzung basiert auf der aktuellen Entwicklung von Fallzahlen, die ein konsequentes Kontaktmanagement erlauben, der Verfügbarkeit von individuellen nicht-pharmakologischen Schutzmaßnahmen, einer umfangreichen Teststrategie, sowie saisonalen Einflussfaktoren.
* Vielmehr erwartet wird ein Szenario in dem vereinzelt in den nächsten drei bis vier Monaten Ausbrüche aufgrund von Situationen und Verhalten mit einem besonderen Übertragungsrisiko (z. B. durch Aerosole) entstehen, auch bedingt durch strukturelle Bedingungen, wie z. B. bereits in Asylbewerberunterkünften oder in spezifischen Wirtschaftsbetrieben (z. B. Schlachthöfen) beobachtet. Es ist wahrscheinlich, das der momentan aufmerksame und gestärkte ÖGD mit Unterstützung durch Länder und Bund (inklusive des RKIs und der Containment Scouts) und den momentan benutzen Indikatoren diese Ausbrüche bewältigen kann. Dies wäre der Fall auch wenn Indikatoren wie der R-Wert oder die Inzidenzen in einzelnen Kreisen oder Bundesländern temporär kurzfristig ab- und ansteigen würden.
* Des Weiteren ist es plausibel, dass zum Herbst hin (ab Anfang Oktober) die Möglichkeit einer zweiten größeren Welle an Infektionen besteht. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass die Bevölkerung sich anders verhalten wird und sich mehr häuslich oder auf engem Raum aufhalten wird, wodurch u.a. die Einhaltung der Abstandsregelungen erschwert wird. Darüber hinaus wird die frühe Erkennung einer SARS-CoV-2-Infektion aufgrund der anderen zunehmend zirkulierenden Erregern von Atemwegsinfektionen erschwert. Zusätzlich kann mit einer weiteren ‚Ermüdung‘ der Bevölkerung bei der Einhaltung von Abstandsregeln zu diesem Zeitpunkt gerechnet werden.

**Empfehlungen zur Erreichung des Ziels:**

1. **Prävention von Infektionen:**
* Möglichst frühe Identifikation von Fällen als Resultat der Teststrategie
* Aktive Kontaktpersonennachverfolgung, u.a. mit Hilfe der Corona-Warn-App.
* Konsequente Isolation von laborbestätigten Fällen und Verdachtsfällen
* Beschreibung der Fallzusammenhänge (Infektionsketten)
* Zusammen mit weiterführend konsequenter Nies- und Hustenregeln, Abstandsregelung im öffentlichen Raum, konsequente Lüftung in Innenräumen und Nutzung von Mund- und Nasen-Schutz / -Bedeckung wie ausgewiesen.
* Verschärfung physisch distanzierender Massnahmen (auf bevorzugt lokaler Ebene), wenn nötig.
1. **Kapazität des Gesundheitssystems:**
* Gesundheitssystem ab Herbst wieder stärken, d.h. ITS Kapazitäten ab Oktober wieder anzuheben und Schutzausrüstung sowie Verbrauchsmaterialien und Medikamente bereit halten.
* Barrierefreier Zugang zu Laboruntersuchung und medizinischer Versorgung für alle Patienten (unabhängig von Versicherungsstatus und Herkunft), erneute Zulassung der Attestierung der Arbeitsunfähigkeit nach telefonischen Konsultationen.
* Die langfristige Stärkung des ÖGD und der Containment Scouts als Übergangslösung.
* Schaffung von ausreichend Laborkapazität, um auch während der Saison für respiratorische Erkrankungen, alle Verdachtspatienten und vulnerablen Gruppen testen zu können (wahrscheinlich unrealistisch).
1. **Veränderung der Verhältnisse:**
* Organisatorische, gesetzliche und regulatorische Maßnahmen, um Einrichtungen für Flüchtlinge und Einrichtungen zur Betreuung und Unterbringung älterer, behinderter oder pflegebedürftiger Menschen so zu organisieren, dass Fälle früh erkannt werden und eine Ausbreitung rechtzeitig verhindert werden kann.

Weitere organisatorische Änderungen im Arbeitsleben zur Erhöhung der wirtschaftlichen Resilienz, wie z. B. weiterer Ausbau der Digitalisierung, Telearbeit etc.

* Orte mit besonders großer Gefahr für Übertragungen (z. B. Wohnheime von Wanderarbeitern, Schlachthöfe, Logistikzentren) müssen ebenfalls so organisiert sein, dass Fälle früh erkannt werden und eine Ausbreitung rechtzeitig verhindert werden kann.
* Schutz der Risikogruppen z. B. in Pflegeinrichtungen durch weiterentwickelte Schutzkonzepte
* Weiterhin bzw. erneute Beschränkungen von Bars, Clubs, Großveranstaltungen.

**3. Vorbereitung pharmakologischer Präventionsmaßnahmen**

* Impfstoffentwicklung vorantreiben
* Impfstoffversorgung sichern
* Impfstoffverteilung und –applikation vorbereiten
* Impfempfehlung vorbereiten
* Auswertung der Impfstoffsicherheit und –wirksamkeit vorbereiten
* Entwicklung einer medikamentösen Prophylaxe beobachten.
1. **Kommunikation:**
* Die Bevölkerung muss langfristig auf diese Perspektive durch eine klare Kommunikation vorbereitet werden, die bei De-eskalation von weiteren Maßnahmen auf die wachsenden möglichen Risiken im Herbst hinweist. Hier ist das Ziel, dass die Bevölkerung bei (regionalen) Anstieg der Fälle das Verhalten verändert, um Transmissionen zu verhindern. Eindeutige Kommunikation, dass die Wirksamkeit bevölkerungsbasierter kontaktreduzierender Maßnahmen von einem frühen Beginn dieser Maßnahmen abhängt.
1. **Überwachung und Unterstützung des Verlaufs der Epidemie:**
* Überwachung der Epidemie, einschließlich der weiteren Auswirkungen auf die Gesundheit, durch das RKI gemeinsam mit Partnern.
* Zusammenarbeit und Informationsaustausch zum Schutz der Bevölkerung mit Behörden, Gesundheitsämtern und anderen Akteuren (z.B. BZgA, BMG, Vertreter\*innen der Fachgesellschaften, Universitäten und der neuen Beratungsgruppe am RKI).
1. **Mobilität in Deutschland wie auch der EU und weltweit:**

Wichtig ist es, das Muster an Mobilität einzuschätzen und Kreise, Länder und die Bevölkerung auf intensivierten Besucherverkehr vorzubereiten.

* Um höhere Mobilität sicherer gestalten zu können ist es essentiell, dass **jeder** unabhängig von Versicherungsstatus, Dokumenten und Nationalität getestet und versorgt werden kann. Dieses muss gesetzlich festgelegt sein.
* Antizipation von Kreisen z.B. Küstenregionen die deutschen und internationalen Besucherzuwachs erwarten können und die gezielte Unterstützung dieser Landkreise sowohl im ÖGD z. B. durch Containment Scouts und auch in der Gesundheitsversorgung (niedrigschwelliges Konsultationsangebot für Urlauber in Urlaubsorten, entsprechende Testkapazitäten müssen zur Verfügung stehen)

***(Andere potentielle Aspekte der Strategie)***

* *Rolle des RKIs bei der Erreichung der Strategie (und der anderer Akteure, z.B. BMG, Bundesländer, GÄs)*
* *Risiken (z.B. Aufrechterhaltung der Epidemiologie als Priorität, politische Herausforderungen,, mangelnde soziale Akzeptanz, Flexibilität der Strategie falls die Szenarien nicht stimmen)*

**Forschungsfragen**

 *Sechs große Fragestellungen bestehen momentan zum Verlauf von COVID19, die das RKI momentan als Teil der wissenschaftlichen Gemeinschaft in Deutschland und global aktiv untersucht:*

1. *Die Effektivität von Maßnahmen*
2. *Die Rolle von Superspreadern oder superspreading events*
3. *Die Rolle von Kindern und Jugendlichen.*
4. *Saisonalität von COVID19.*
5. *Grenzöffnungen und Mobilität und wie sich diese auswirken.*
6. *Direkte und indirekte negative Auswirkungen auf die weiteren Gesundheit der Bevölkerung, einschließlich die Bevölkerungsgruppen, die von diesen Auswirkungen besonders betroffen sind.*

*Um unsere Strategie weiter zu entwickeln wäre es hilfreich die Evidenz zu den sechs Fragen systematisch zu reviewen, und die Erkenntnisse dann zusammenzuführen mit der Arbeit zu Modellierung, beispielsweise der MPI Gruppe aus Göttingen, oder Bielefeld. Hier könnte man dann, basierend auf bestehender Evidenz zu den sechs o.g. Themen nochmals untersuchen wie unterschiedliche Maßnahmen vergleichend z.B. mit der Saisonalität interagieren etc.*