

COVID-19: Die Pandemie in Deutschland in den nächsten Monaten

Präambel

Die SARS-CoV2-Pandemie stellt unsere Gesellschaft vor große Herausforderungen. Ziel der kommenden Monate muss es sein, trotz der weiterhin bestehenden Infektionsgefahr alle Bereiche des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens im größtmöglichen Umfang aufrecht zu erhalten. Das Verhalten jedes Einzelnen zählt: Die konsequente Einhaltung der Abstands- und Hygieneregeln dient nicht nur dem Eigen- und Fremdschutz vor SARS-CoV-2, sondern kann zusätzlich andere Infektionskrankheiten eindämmen.¹ Mit gemeinsam getragenen Maßnahmen soll das Infektionsgeschehen so kontrolliert werden, dass unnötiges Leid und Todesfälle vermieden werden, ohne das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben zum Erliegen zu bringen. Diese Maßnahmen werden ständig überprüft und angepasst.

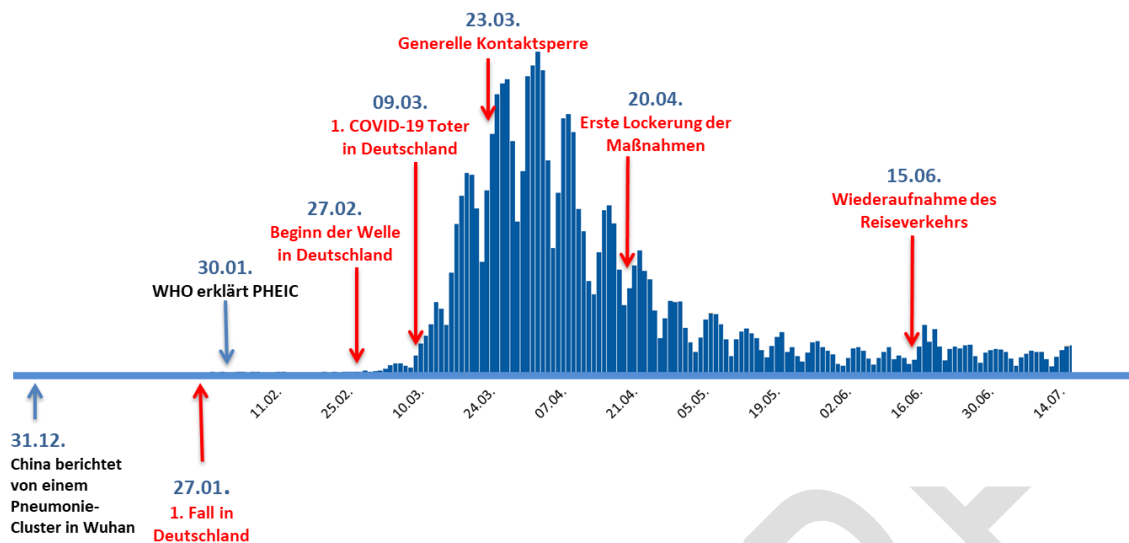
Dieses Strategiepapier leitet aus den bisherigen Erfahrungen in der SARS-CoV2-Pandemie Schwerpunkte für die Pandemiekontrolle in den kommenden Monaten ab. Ziel des Papiers ist es, eine Perspektive für die Entwicklung und Eingrenzung der Pandemie in Deutschland aufzuzeigen.

Ausgangslage und Situation heute

Die ersten Monate der SARS-CoV-2 Pandemie in Deutschland sind durch erhebliche gemeinsame Anstrengungen und sektorübergreifende Einschränkungen (z.B. Kontaktverbote, Geschäfte- und Schulschliessungen) bewältigt worden. Die im März 2020 in Deutschland getroffenen Maßnahmen hatten einschneidende wirtschaftliche und soziale Auswirkungen.

¹ So ist z.B. die Grippewelle in einigen Ländern der südlichen Hemisphäre komplett entfallen, s. <https://www.economist.com/graphic-detail/2020/09/12/the-southern-hemisphere-skipped-flu-season-in-2020>.

Abb. 1: Zeitlicher Verlauf in Deutschland (Stand 15.07.2020)



Die im europäischen Vergleich relativ erfolgreiche Zwischenbilanz in der Eindämmung der Pandemie für Deutschland darf nicht über aktuelle Herausforderungen und Weiterentwicklungsbedarf hinwegtäuschen. Im Folgenden wird ein Überblick gegeben, mit welchen Instrumenten die Ausbreitung von SARS-CoV-2 in Deutschland weiterhin verringert werden kann, um erneute großflächige, weiträumige Maßnahmen wie im März 2020 zu vermeiden. Weiterhin zählt die gesamtgesellschaftliche Verantwortung in der Bekämpfung der Pandemie. Die letzten Monate haben eindeutig aufgezeigt, dass z.B. ein ‚shielding approach‘ (Einzelpersonen komplett zu Hause oder im Pflegeheim abzuschirmen) alleine nicht reicht, um besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen effektiv zu schützen. Dieser Schutz kann nur durch Verantwortung der Gemeinschaft geschehen. Ebenso sind es nicht bestimmte Orte oder Situationen, an denen ein erhöhtes Ansteckungsrisiko per se herrscht z.B. ein bestimmtes Gebiet oder ein Transportmittel, sondern ein Zusammenspiel zwischen individuellem Verhalten und Umfeld.

Szenarien der Pandemieentwicklung in den nächsten Monaten

Für die kommenden Monate gehen wir von einem Pandemieverlauf aus, der wie folgt gekennzeichnet sein könnte:

1. Weitere **begrenzte Ausbrüche mit vielen Neuinfektionen**, die jederzeit Kapazitäten binden können und ein dem Risiko angepasstes, lokales Vorgehen erfordern.
2. **Kleinere Ausbrüche** (etwa durch Familienfeiern oder in Bildungseinrichtungen wie Kitas, Schulen), auch noch weiter verstärkt im Herbst/Winter bedingt durch Saisonalität und verändertes Verhalten (z.B. längere Aufenthalte in geschlossenen Räumen).
3. **Regionale Ausbreitung, die nicht mehr auf einzelne Infektionsketten zurückgeführt werden kann** und die in den betroffenen Regionen zu einer Wiedereinführung von Lockdown-Maßnahmen führt (siehe Anlage 1).
4. **Risiko durch Reisen**, inklusive Ansteckungen im Ausland, die das Virus nach Deutschland bringen.

Das RKI rechnet trotz Einführung eines Impfstoffes in den ersten Monaten 2021 damit das dieser oder diese initial nur in begrenzten Mengen zur Verfügung stehen, so dass anfangs bestimmte Risikogruppen zu impfen sind und im weiteren Verlauf die restliche Bevölkerung.

Gleichzeitig muss aber auch das Risiko einkalkuliert werden, dass in Bezug auf die Impfung schwerwiegende Hürden entstehen. Diese könnten sein:

- ein Impfstoff steht erst später oder in nur sehr geringen Mengen zur Verfügung,
- die (ersten) zugelassenen Impfstoffe sind generell oder in bestimmten Personengruppen weniger wirksam oder haben keinen Einfluss auf die Übertragung des Erregers
- es fehlt an der nötigen Akzeptanz der Impfung in der Gesellschaft.

Auch wenn die Impfung ein wichtiger Teil der Pandemiebekämpfung ist, wird diese allein – insbesondere in der ersten Phase der sicher limitierten Verfügbarkeit – nicht ausreichen und muss weiterhin einhergehen mit verantwortlichem Verhalten und gewissen Modifikationen des Miteinander-Seins, insbesondere im Sinne der weiteren Einhaltung der AHA+L-Regeln und regelmäßiger Lüftung.

Ziele

Übergeordnetes Ziel ist es, die Ausbreitung sowie die gesundheitlichen Auswirkungen der Pandemie zu minimieren, während das gesamtgesellschaftliche und wirtschaftliche Leben (inklusive Bildungseinrichtungen) in Deutschland möglichst wenig beeinträchtigt ist. Die evtl. erforderlichen Maßnahmen und Einschränkungen werden dem spezifischen Risiko angepasst und regional und zeitlich beschränkt. Die Maßnahmen sollen rechtlich und organisatorisch verhältnismäßig sowie praktisch umsetzbar sein.

Durch wirksame Impfstoffe, verbesserte Therapieansätze und nicht-medikamentöse Maßnahmen (z.B. Einhalten der AHA+L-Regeln) sollen eine Überlastung des Gesundheitssystems (für eine bestmögliche Behandlung von COVID-19-Patient*innen sowie für die reguläre Behandlung aller anderen Patient*innen), Spätfolgen der Erkrankung und Todesfälle soweit wie möglich vermieden werden.

Die strategischen Ziele für die öffentliche Gesundheit und den Infektionsschutz sind:

1. **Reduktion des Ansteckungsrisikos** bei Aktivitäten des beruflichen und sozialen Lebens aller Bevölkerungsgruppen in Deutschland,
2. **Verhinderung einer erneuten unkontrollierten und raschen Ausbreitung des Erregers,**
3. dauerhafte **Stärkung und Vernetzung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) und Gesundheitswesens,** um ein krisensicheres System weiter aufzubauen,
4. Ausbau einer **übergreifenden COVID-19 Versorgung im ambulanten und stationären Bereich.**

Die **Schwerpunkthemen** und Instrumente für den Infektionsschutz²:

Die Mehrheit der Bevölkerung kennt die Maßnahmen zur Minimierung des Ansteckungsrisikos und setzt sie wesentlichen Lebensbereichen um.

Die AHA+L-Regeln (Abstand halten – Hygieneregeln beachten – Alltagsmasken tragen und Lüften)

müssen weiterhin eingehalten werden. Es muss ein Bewusstsein für Risikoverhalten geschaffen werden, so dass der Einzelne in die Lage versetzt werden kann, sein Verhalten entsprechend anzupassen.

² Die Reihenfolge der operativen Ziele bedeutet keine Priorisierung; Ausplanung und Umsetzung müssen in großen Teilen parallel erfolgen.

Die Maßnahmen zur Minimierung des Ansteckungsrisikos werden kontinuierlich evaluiert und neue wissenschaftliche Erkenntnisse umgesetzt Die **wissenschaftlichen Erkenntnisse** zu Ansteckungswegen und -prozessen werden in verschiedenen Lebensbereichen (Wohnen, Schulen, öffentlicher Transport, Betriebe, Büros, Restaurants, Großveranstaltungen, usw.) und Bevölkerungsgruppen genutzt, um angepasste Strategien zur Risikominimierung im beruflichen und privaten Leben zu entwickeln und umzusetzen. Erfahrungen zu Maßnahmen und deren Wirksamkeit müssen auf allen Ebenen ausgetauscht werden, insbesondere auch auf der Ebene der Länder.

Bildungseinrichtungen offenhalten

Bildungseinrichtungen wie Schulen und Kitas sind ein wesentlicher Teil des öffentlichen Lebens. Die Evidenz zu genauer Auswirkung von Schulen und Kitas auf die Pandemie ist heterogen – zeigt aber klar auf, dass Bildungseinrichtungen einer der Orte sind, die eine Rolle im Infektionsgeschehen haben.³ Zugleich sind Schulen und Kitas entscheidend für die Entwicklung, Bildung und Sozialisierung von Kindern und Jugendlichen, sowie dafür, dass Eltern ihren beruflichen Tätigkeiten nachgehen können. Es ist wichtig, diese Einrichtungen durch Einhalten von Hygienekonzepten weiter offen zu halten. Hierfür sind organisatorische Vorbereitungen und Maßnahmen in enger und sektorenübergreifender Zusammenarbeit aller Akteure notwendig, um den Eintrag von Infektionen möglichst zu verhindern und, falls es doch dazu kommt, diese frühzeitig zu erkennen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Anzahl der durch Quarantänemaßnahmen direkt Betroffenen klein gehalten und die Ausbreitung ohne die Schließung der Einrichtungen verhindert werden kann.

Sicher mit Mobilität (national und grenzübergreifend) umgehen

Es ist wichtig, die Analyse der internationalen Lage weiter fortzuführen und Maßnahmen und Strategien proaktiv anzupassen. Hierbei ist es wesentlich zu betonen: erhöhte Mobilität (berufliche oder private Reisetätigkeit) bedeutet erweitertes Risiko; jedoch ist dieses Risiko nicht primär an den Ort der Reise oder ein spezifisches Gebiet gebunden, sondern hängt wesentlich von dem Verhalten des Einzelnen in einem Gebiet mit Virusübertragungen ab.⁴ Risikobehaftetes Verhalten muss bekannt sein, so dass es vermieden werden kann. Für Reisende müssen Kommunikationsmittel in unterschiedlichen Sprachen vorgehalten werden, damit diese über Test, Quarantäne und Isolation informiert werden.

Differenzierter Infektionsschutz bei größeren Veranstaltungen

Menschenansammlungen insbesondere in geschlossenen Räumen erhöhen das Risiko der Verbreitung von SARS-CoV-2⁵. Unter diesen Bedingungen haben in den vergangenen Monaten auch immer wieder sog. „Superspreading events“ in vielen Ländern das Ausbruchsgeschehen dramatisch verschärft, als das durch Übertragung zwischen wenigen Einzelpersonen der Fall gewesen wäre⁶. Unter Heranziehung der

³ Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, Mytton O, Bonell C, Booy R. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020 Apr 6.; Pozo.Matin, F; Weishaar, H. Hanefeld J; Schaade, L. el Bcheraoui C; Impact of type and timeliness of control measures on COVID-19 epidemic growth: Organization for Economic Co-operation and Development countries, March – July 2020 submitted 2020

⁴ Für eine Einschätzung der Effektivität reise-assoziiertes Maßnahmen während der COVID-19 Pandemie siehe z.B.: Burns J, Movsisyan A, Stratil JM, Coenen M, Emmert-Fees KMF, Geffert K, Hoffmann S, Horstick O, Laxy M, Pfadenhauer LM, von Philipsborn P, Sell K, Voss S, Rehfuess E. Travel-related control measures to contain the COVID-19 pandemic: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 9. Art. No.: CD013717. DOI: 10.1002/14651858.CD013717.

⁵ Liu, Yang, Rosalind M. Eggo, and Adam J. Kucharski. "Secondary attack rate and superspreading events for SARS-CoV-2." *The Lancet* 395.10227 (2020): e47.

⁶ Frieden TR, Lee CT. Identifying and interrupting superspreading events—implications for control of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2.

allgemeinen Empfehlungen müssen differenzierte, transparente und nachvollziehbare Vorgaben zur Durchführung von Veranstaltungen von den Verantwortlichen der jeweiligen Branchen erarbeitet werden. Dabei sollten sowohl die Art der Veranstaltung als auch die Gründe für Größenbeschränkungen berücksichtigt werden.

Strategische Krisenkommunikation

Die „Corona-Lage“ ist hochkomplex und es ergeben sich immer wieder neue Erkenntnisse, die eine Überarbeitung der Handlungsempfehlungen erfordern. Kommunikation und Austausch mit vulnerablen Gruppen sowie mit Personengruppen, die informationstechnisch schwerer erreichbar sind, sind hier essentiell.

Nationale Teststrategie kontinuierlich weiterentwickeln, flächendeckende Diagnostik

Eine anlassbezogene und regional zur Verfügung stehende Diagnostik zur Erkennung Infizierter ist Grundvoraussetzung für das Meldewesen und zur Kontrolle der Pandemie. Die Ergebnisse aus direkten (Erregernachweis) und indirekten (Antikörper) Nachweisverfahren werden entsprechend des jeweiligen Kenntnisstandes zur Beurteilung der Situation in der Nationalen Teststrategie (s. dort) berücksichtigt. Bei der Anwendung von Tests ist ein zielgerichtetes Vorgehen unter Berücksichtigung von Prätestwahrscheinlichkeit und Risikodisposition im Hinblick auf den Erkenntnisgewinn und den effektiven Einsatz essenziell. Die niederschwellige Testung symptomatischer Personen sowie der Schutz vulnerabler Gruppen wie etwa Hochbetagter in Pflegeheimen hat hohe Priorität. Trotz hoher Kapazitäten in diesem Bereich sind personelle und materielle Ressourcen grundsätzlich begrenzt. Daher muss die Indikation und Aussagekraft der Untersuchungen allgemein bekannt. So ist etwa ein negativer Virus-Nachweis nur eine Momentaufnahme und darf so nicht zu einem falschen Sicherheitsgefühl führen: ein negativer Test entbindet dementsprechend auch nicht von infektionspräventivem Verhalten, wie etwa der Einhaltung von Hygiene- und Schutzmaßnahmen.

Kurze Zeiten im Testprozess realisieren

Um Übertragungsrisiken effektiv zu reduzieren, ist eine zeitnahe Erkennung akut Infizierter und die rasche Übermittlung der Befunde essentiell und sollte innerhalb von 24 bis 36 Stunden (zwischen Auftreten der Symptome und Mitteilung des Befundes) möglich gemacht werden. Dies muss durch die beteiligten Akteure insbesondere in Zusammenarbeit der jeweiligen Kassenärztlichen Vereinigung und des ÖGD organisiert und laufend überprüft werden. Noch im Herbst 2020 werden zertifizierte Antigen-Tests auf COVID-19 zur Verfügung stehen und die Kapazitäten der PCR-Diagnostik ergänzen. Antigenteste sind etwas weniger empfindlich als die im Labor durchgeführten PCR-Tests. Sie erlauben jedoch auch eine Testung vor Ort und zeigen ein Ergebnis bereits nach wenigen Minuten. Studien zur besseren Einschätzung der Leistungsfähigkeit verfügbarer Tests laufen. Anwendungsmöglichkeiten werden zurzeit im Rahmen der Fortentwicklung der Nationalen Teststrategie (s. dort) beraten. Der Einsatz könnte etwa bei Reiserückkehrern oder im Rahmen der Aufrechterhaltung des Schulbetriebes hilfreich sein

Epidemiologische und Fall-Daten zeitnah verfügbar machen

Ziel ist es, dass Gesundheitsamt und der ÖGD möglichst frühzeitig über SARS-CoV-2-Infektionen informiert werden. Damit können erstens konkrete Infektionsschutzmaßnahmen vor Ort eingeleitet und zweitens regionale Präventionsmaßnahmen gesteuert werden. Hierzu ist der weitere Ausbau des Deutschen Elektronische Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz (DEMIS) wichtig. Das Meldesystem liefert zuverlässig bundesweite, belastbare und zeitnahe Daten für die Bewertung der epidemiologischen Situation in Deutschland. Die syndromische Surveillance (= auf Symptomkombinationen basierende Überwachung) von Atemwegsinfektionskrankheiten und anderen Erkrankungen wird nachhaltig auf- und ausgebaut. Darüber hinaus sollen Studien zur Seroprävalenz und dem Gesundheitsverhalten während der Pandemie sowie Datenerhebungen (z.B. laborbasierte

Surveillance, Corona-Kita-Studie, Routinedaten aus Notaufnahmen) ergänzende Informationen zum akuten Infektionsgeschehen liefern.

Kontaktnachverfolgung zur Clustererkennung und Infektionskettenunterbrechung durch aufsuchende Epidemiologie durchhaltefähig ausgestalten

Das aktuelle Ausbruchsgeschehen belegt die Effektivität der bereits eingeleiteten Maßnahmen zur Unterstützung der Gesundheitsbehörden in Ländern und Kommunen: Ermittlung von potentiell infektiösen Personen und Kontaktnachverfolgung sind effektive Maßnahmen zur Unterbrechung von Infektionsketten⁷. Es gelingt meist zuverlässig und zeitgerecht, Verdachtsfälle zu identifizieren, zu isolieren, die notwendige Diagnostik durchzuführen und Infektionsschutzmaßnahmen lageabhängig umzusetzen.

Diese Fähigkeit muss konsolidiert und weiterentwickelt werden. Gemachte Erfahrungen werden analysiert und Erkenntnisse übergreifend zur Verfügung gestellt. Umsetzungshilfen werden angeboten.

Die notwendigen Ressourcen zur Unterstützung der Gesundheitsämter stammen gegenwärtig zum Großteil aus dem Programm „Containment Scouts“, welches zeitlich begrenzt ist. Die möglichen epidemiologischen Szenarien bedürfen allerdings einer nachhaltigen substantiellen personellen Stärkung des ÖGD durch die Länder. Die neu eingerichtete ÖGD-Kontaktstelle des RKI kann zusammen mit Partnern zur Qualifizierung des neuen Personals beitragen.

Verfügbarkeit von hinreichender persönlicher Schutzausrüstung sicherstellen.

Für den ambulanten und stationären Bereich sichern die verantwortlichen Institutionen (Kassenärztliche Vereinigungen, Ärzte, Krankenhäuser, Gemeinden, Länder, Bund) eine hinreichende lokale Verfügbarkeit und Bevorratung von Schutzmaterial, um für alle Situationen gewappnet zu sein.

Umfassende Gesundheitsversorgung unter Pandemiebedingungen

Ein wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Strategie ist ein barrierefreier Zugang zum Gesundheitssystem für alle symptomatischen Personen, d.h. dass alle Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens und der Gesundheitsversorgung niedrigschwellig genutzt werden können. Zugleich ist unter allen künftig anzunehmenden epidemiologischen Szenarien (also bei verschiedenen Ausbreitungsmustern des Virus) die vollumfängliche Gesundheitsversorgung ambulant und stationär entscheidend. Dazu erlauben die bisherigen Erfahrungen insbesondere zu den benötigten Intensivkapazitäten eine nachhaltige regionale Versorgungsplanung. Einschränkungen der Gesundheitsversorgung sollten unter Nutzung von Entlastungsplanung vermeidbar sein⁸. Sowohl die stationäre als auch die ambulante Versorgungsstruktur sollte eine getrennte Versorgung von Infektionspatienten und nicht-infektiösen Patienten kontinuierlich ermöglichen.

Impfungen gegen Influenza und Pneumokokken verfügbar machen und Erreichung hoher Durchimpfung insbesondere in Risikogruppen

Für die Pandemiekontrolle der kommenden Monate spielen Impfstoffe gegen andere Atemwegserkrankungen vor allem in der kalten Jahreszeit eine entscheidende Rolle. Das klinische Bild dieser Erkrankungen ist ohne ergänzende Diagnostik nicht immer mit ausreichender Sicherheit von COVID-19 zu unterscheiden. Zum Schutz der Menschen und zur Entlastung des Gesundheitssystems kann der größte Effekt erzielt werden, wenn die Influenza- (Grippe-) und Pneumokokkenimpfquoten

⁷ Reintjes R. Lessons in contact tracing from Germany; Han et al #Lessons learnt from easing COVID-19 restrictions: an analysis of countries and regions in Asia Pacific and Europe. The Lancet (forthcoming).;

⁸ Arentz C, Wild F. Vergleich europäischer Gesundheits-systeme in der Covid-19-Pandemie.

entsprechend der STIKO-Empfehlungen vor allem in den Risikogruppen erheblich gesteigert werden. In Bezug auf die Grippe sollten zudem hohe Impfquoten in besonders exponierten und epidemiologisch bedeutsamen Berufsgruppen erzielt werden, um Übertragungen in Krankenhäusern, Pflege- und Senioreneinrichtungen zu vermeiden (ärztliches und pflegerisches Personal, andere Beschäftigte im Gesundheitswesen).

Impfstrategie gegen SARS-CoV-2 erarbeiten

Es wird eine bundesweite Impfkampagne vorbereitet, selbst wenn nicht sofort ein wirksamer und sicherer Impfstoff zur Verfügung steht. Dazu werden jetzt tragfähige Konzepte für Lagerung, Kühlketten, Verteillogistik, Durchführung, priorisierte Zielgruppen und umfassende Überwachung der Impfstoff-Sicherheit und -Wirksamkeit im Rahmen der breiten Anwendung erarbeitet. Die Planungen dafür finden unter Beteiligung verschiedener Akteure und Institutionen auf Bundes- und Landesebene sowie der Ständigen Impfkommission und der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen statt. Es ist davon auszugehen, dass Impfstoffe nicht sofort flächendeckend und für die gesamte Bevölkerung zur Verfügung stehen werden. Deshalb werden Impfungen schrittweise in einer begründeten und abgestimmten Reihenfolge stattfinden. Die Einführung der Impfung muss möglichst frühzeitig unter Einbindung relevanter Akteure kommunikativ begleitet werden, um Desinformation und Mythenbildung zu verhindern und eine informierte Impfscheidung der Menschen zu ermöglichen.

Dieser Katalog operativer Ziele erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er wird abhängig von der weiteren pandemischen Lage die gewohnte Normalität ändern.

Es ist wesentlich zu betonen, dass es nur durch ein Zusammenspiel dieser unterschiedlichen Elemente gelingen kann, dass Deutschland die Pandemie bewältigt. Die Umsetzung der in dieser Strategie umrissenen Aktivitäten sollte dabei als gesamtgesellschaftliches Ziel verstanden werden.