**ENTWURF
(RKI, Version 0.1 vom 21.12.2020)

Infektionsschutzmaßnahmen bei COVID-19 Geimpften**

**Anlass:**
Mit Beginn der Impfungen gegen COVID-19 stellt sich die Frage, wie mit **Geimpften** umgegangen werden sollte in Bezug auf andere Infektionsschutzmaßnahmen. Zudem besteht in der Bevölkerung die Hoffnung auf eine baldige Lockerung von Infektionsschutzmaßnahmen **im Allgemeinen**.

**Hintergrund:**
Zu Beginn der Impfaktivitäten werden voraussichtlich 2 Impfstoffe zum Schutz vor COVID-19 zur Verfügung stehen: Ein mRNA Impfstoff der Firma BioNTech/Pfizer sowie ein mRNA Impfstoff der Firma Moderna. In Phase 3 Studien konnte folgende *Wirksamkeiten* bzgl. Schutz vor laborbestätigter COVID-19 Erkrankung nachgewiesen werden:
-BioNTech-Impfstoff (alle Altersgruppen): 94,6% (95%CI: 89,9-97,3)
-BioNTech (Alter >=65 Jahre): 94,7% (95%CI: 66,8-99,9)
-Moderna (alle Altersgruppen): 94.1% (95%CI 89.3-96.8)
-Moderna (Alter >=65 Jahre): 86.4% (95%CI: 61.4-95.5)

*Effekt der Impfung auf Transmission:* Die Wirksamkeit anderer Impfstoffe hinsichtlich der Verhinderung der Transmission von Virus durch Geimpfte lässt vermuten, dass auch durch die COVID-19-Impfstoffe die Transmission von SARS-CoV-2 in der Bevölkerung reduziert wird. Ergebnisse aus Tiermodellen (sog. Challenge-Studien) und Beobachtungen in einer Phase 3 Studie mit einem COVID-19 Vektorimpfstoff lassen das ebenfalls vermuten. Für die mRNA-Impfstoffe liegen hierzu bei Menschen bislang keine Daten vor; in den Zulassungsstudien (Phase 3 RCTs) war aufgrund der deutlich größeren Studienkomplexität bzw. -logistik dieser Endpunkt nicht einbezogen worden. Post-Marketing Studien, die diese wichtige Frage adressieren sollen, sind global in Planung.

*Dauer des Impfschutzes:* Bislang unklar.

**Vorschläge zu den einzelnen Maßnahmen:**

1. **Mund-Nasen-Bedeckung (MNB) sowie Hygiene- oder Abstandsregeln**

Um die weitere Ausbreitung von SARS-CoV-2 zu verlangsamen, wird die Reduzierung von Kontakten und die Einhaltung der AHA+L-Regeln (Abstand halten, Hygiene beachten, Alltagsmasken in bestimmten Situationen tragen und lüften) empfohlen. **Diese Regeln gelten auch für Personen, die gegen COVID-19 geimpft sind.**

*Rationale:* COVID-19-Impfstoffe versprechen einen hohen individuellen Schutz vor einer Erkrankung. Aktuell ist aber noch nicht gesichert, ob und in welche Maße die Impfung auch eine Virusübertragung reduziert. Es ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht auszuschließen, dass auch Geimpfte nach Kontakt mit dem Erreger diesen vorübergehend noch in sich tragen (ohne krank zu werden) und andere Personen anstecken können. Des Weiteren wäre die Umsetzung einer Maskenpflicht nahezu unmöglich, wenn Geimpfte davon befreit wären.
Während an die Solidarität der Personen, die nicht zu den hoch priorisierten Impfgruppen gehören, appelliert wird, so kann auch an die Solidarität der Geimpften beim Einhalten der AHA+L-Regeln appelliert werden. Das Gefühl von Gemeinsamkeit in der Bewältigung der Pandemie kann als stärkend empfunden werden und dazu ermutigen, auch weiterhin die allgemein empfohlenen Maßnahmen zu beachten, obwohl er oder sie selbst schon von einem Impfschutz profitiert.

1. **Quarantäne**

Eine Quarantäne (häusliche Absonderung) wird dann behördlich angeordnet, wenn ein **hohes** Risiko besteht, dass man sich angesteckt hat, so genannte Kontaktperson der Kategorie I. Bei Personen, die nachweislich eine molekulardiagnostisch nachgewiesene SARS-CoV-2 Infektion hatten und wieder als genesen gelten, ist keine Quarantäne erforderlich. **Auch für Geimpfte ist keine Quarantäne erforderlich.**

*Rationale:* Bei Genesenen gilt, dass obwohl eine erneute Ansteckung und ein damit einhergehendes Übertragungsrisiko auf andere Personen nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, bei diesen Personen dennoch keine Quarantäne erforderlich ist. Das gleiche sollte auch für Geimpfte gelten. Auch wenn der Effekt der Impfung auf die Transmission bislang nicht mit Sicherheit nachgewiesen ist, so erscheint eine 14-tägige Quarantäne in diesem Fall unverhältnismäßig. Die Umsetzung der Maßnahme bei Ungeimpften wird hierdurch auch nicht erschwert.

1. **Infektionsschutzmaßnahmen auf Bevölkerungsebene**

Die in der STIKO-Empfehlung bzw. der Impfverordnung aufgezeigte Impfstrategie zielt bei initial stark begrenzter Impfstoffverfügbarkeit auf den zeitnahen Aufbau eines Schutzes von besonders vulnerablen Personengruppen (insb. Personen >=80 Jahre und BewohnerInnen in Altenpflege-heimen) und damit auf eine Reduzierung der Todesfälle und der Anzahl schwerer COVID-19 Erkrankungen ab. Damit werden auch Krankenhäuser bzw. Intensivstationen entlastet, weil das die Patienten sind, die hier üblicherweise behandelt werden müssen.

Es ist zu erwarten, dass im Laufe des Jahres 2021 mehr und mehr Impfstoffdosen zur Verfügung stehen werden. So könnte sich ein immer größerer Anteil der Bevölkerung impfen lassen. Bei einem gewissen Grad an Bevölkerungsimmunität kann nicht nur die Zahl an Erkrankungen, sondern auch die Virus-Zirkulation in der Bevölkerung reduziert werden (sog. Gemeinschaftsschutz).

Solange das Infektionsgeschehen noch so dynamisch ist wie zurzeit sollten alle Maßnahmen fortgeführt werden, um die Anzahl der Neuinfektionen auf ein Level zu bringen, mit dem Gesundheitsämter, Praxen und Kliniken umgehen können. Internationale Modellierungen legen nahe, dass eine (durch fallende Infektions- und Todesfälle getriggerte) zu frühe Lockerung der Maßnahmen auf Bevölkerungsebene zu einem Rebound-Effekt führen könnte. Ein auf das Setting in Deutschland angepasstes Impfmodell wird derzeit erarbeitet, mit dem verschiedene Szenarien in Abhängigkeit von den erreichten Impfquoten berechnet und verglichen werden können. Die Unsicherheit, die zurzeit noch darüber besteht, ob geimpfte Personen andere anstecken können, muss dabei berücksichtigt werden.