

# Stellungnahme zur Bundestagsanhörung am 8.12.2021 der Einzelsachverständigen

Prof. Dr. Christian Karagiannidis, Prof. Dr. Michael Meyer-Hermann, Prof. Dr. Kai Nagel, Dr. Viola Priesemann

## Delta-Variante

Die aktuelle Delta-Welle ist laut unserer Interpretation der vorliegenden Daten in der Nähe ihres Maximums: Zum einen sinken die gemessenen Inzidenzen, was auf einen Scheitelpunkt in der Vergangenheit hindeutet. Zum anderen steigen weiterhin die Positivquoten der Tests, was auf einen noch in der Zukunft liegenden Scheitelpunkt hindeutet. Insgesamt deuten die Daten auf ein breites Maximum, was bedeutet, dass die hohen Inzidenzen und damit die hohen Krankenhauszugänge noch einige Zeit weiter bestehen bleiben werden.

Die bundesweite Delta-Welle ergibt sich als Mittelung über ein regional stark differenziertes Geschehen:

- In Bundesländern mit niedriger Impfquote sind in den letzten Wochen deutliche Anteile der Bevölkerung (hoher einstelliger oder niedriger zweistelliger Prozentsatz) durch Infektion immunisiert worden, sehr viele sind auch geimpft oder geboostert worden. Dies bewirkt zusammen mit den ergriffenen Maßnahmen ein Absinken der Inzidenzen; diese Analyse wird durch den Vergleich zwischen Sachsen und Bayern auf der einen Seite (mit Maßnahmen nach Maßgabe der epidemischen Lage von nationaler Tragweite) und anderen Bundesländern mit niedriger Impfquote und hohen Inzidenzen auf der anderen Seite unterstützt.
- In Bundesländern mit hoher Impfquote kam es hingegen zu deutlich weniger Immunisierung durch Infektion (und damit im Vergleich auch zu niedrigeren Krankenhausbelastungen). Hier haben vor allem die ergriffenen Maßnahmen, z.B. 2G, 2Gplus, 3G am Arbeitsplatz, Reduzierung der Personendichten, Maskenpflicht in Schulen, schnelles Impfen, und Boostern, entsprechende Wirkung gezeigt.

Falls ein schnelles Absinken der Krankenhausbelastungen gewünscht ist, sind die in der letzten Ministerpräsidentenkonferenz (MPK) beschlossenen Maßnahmen dafür geeignete Mittel und sollten sehr stringent umgesetzt und kontrolliert werden. Dies ist zudem sinnvoll, um in Vorbereitung auf die Omikron-Variante die Krankenhausbelastung schnell zu reduzieren, um über ausreichende Reserven zu verfügen.

Für weitere Information siehe unsere Texte:

- "Nachhaltige Strategien gegen die COVID-19-Pandemie in Deutschland im Winter 2021/2022", 11.11.2021, <https://arxiv.org/pdf/2111.08000>.

- “Maßnahmen zur vierten COVID-19-Welle und zur neuen SARS-Coronavirus-Variante Omikron”, 29.11.2021, <https://doi.org/10.5281/zenodo.5733894> .
- “Gemeinsamer Aufruf zum Umgang mit der Covid-19-Pandemie: Beobachtungen und Anregungen für die verantwortlichen Akteure in Deutschland”  
<https://www.ksta.de/blob/39127224/ef5143adc2967d6cb4302074199b62c9/offener-brief-medizin-und-wissenschaft-data.pdf>.

## Omikron-Variante

Bei der Omikron-Variante ist eine der zentralen Herausforderungen der möglicherweise sehr schnelle Anstieg der Inzidenzen. Derzeit verdoppeln sich in einigen Ländern (international) die Inzidenzen von Omikron je nach Land und Maßnahmen alle 2 bis 5 Tage. Diese Werte sind noch mit großer Unsicherheit behaftet. Mit deutlich stärkeren Maßnahmen kann die Ausbreitung verlangsamt werden.

Auch wenn die Virulenz durch die Omikron-Variante niedriger sein sollte als durch Delta, kann die schiere Anzahl der Personen, die bei einer steil ansteigenden Welle gleichzeitig infiziert werden würden, das Gesundheitssystem überlasten. Die Virulenz ist bisher nicht gut bekannt. Sollte sich für Geimpfte und Genesene eine extrem niedrige Virulenz ergeben, dann kann möglicherweise auf einen Teil der Maßnahmen verzichtet werden oder diese zeitlich eng begrenzt eingesetzt werden.

In *jedem Fall* empfehlen wir basierend auf dem aktuellen Wissensstand folgende vorbereitende Maßnahmen, um für alle möglichen Szenarien bestmöglich vorbereitet zu sein:

- Ein Krisenstab sollte auch über die Wochenenden und Feiertage täglich tagen und Lage und Maßnahmen bewerten.
- Die Delta-Nachverfolgung sollte von den Gesundheitsämtern zugunsten von Omikron nachrangig behandelt werden. Die Priorisierung der Omikron-Nachverfolgung hilft, die neue Variante so lange wie möglich auszubremsen.
- Auch über die Feiertage brauchen wir zuverlässige Daten zur Omikron-Inzidenz, -Hospitalisierung, und -Sterblichkeit. Hier sollten die Gesundheitsämter breit unterstützt werden, um die Meldelücke möglichst gering zu halten. Darüber hinaus sollten auch die Labore eine Real-Time Meldung der Omikron Fälle anstreben
- Die Omikron-Inzidenzen müssen separat ausgewiesen werden. Daraus kann die wöchentliche Steigerung der Omikron-Inzidenzen berechnet werden. Aus der wöchentlichen Omikron-Inzidenz sowie deren wöchentlicher Steigerung kann die Wocheninzidenz für die Folgewoche abgeschätzt werden. Spätestens wenn diese Abschätzung für die Folgewoche höher als 350 liegt, muss der Notschutzschalter (s.u.) aktiviert werden. Der genaue Grenzwert der Abschätzung könnte bei genauerer Kenntnis der Hospitalisierungsrate von Omikron angepasst werden.
- Die Betrachtung der Hospitalisierungsrate und Intensivpflichtigkeit sollte nach Möglichkeit getrennt ausgewiesen werden für zuvor nicht-immunisierte, teil-immunisierte zuvor vollständig-immunisierte sowie geboosterte Personen.

- Eine etwaige sehr starke 5. Welle macht eine paneuropäische Koordination noch notwendiger als bei den bisherigen Varianten. Diese Koordination ist essentielle Aufgabe der zukünftigen Bundesregierung. Auch hier sollten frühzeitig "was wäre wenn Szenarien" besprochen und festgelegt werden.
- Biontech und Moderna gehen von einem angepassten Impfstoff nach 100 Tagen aus. Dies wäre ca. Anfang März. Dementsprechend muss gegebenenfalls rechtzeitig eine Impfkampagne mit sehr hohem Tempo für den Monat nach der Auslieferung geplant werden.
- Die bisher in Deutschland verfügbaren neutralisierenden monoklonalen Antikörper sind nach ersten Ergebnissen gegen Omikron nicht wirksam. Das BMG sollte erwägen, nach Vorliegen weiterer in vitro Ergebnisse zu anderen neutralisierenden Antikörpern in Absprache mit den entsprechenden Fachexperten die bei Omikron wirksamen Antikörper schnellstmöglich zu beschaffen.

## Bemerkungen zur Implementierung

- Aufgrund der zeitlichen Nähe von Ansteckung und Hospitalisierung (ca. 7 Tage) wäre grundsätzlich auch eine Orientierung an der Hospitalisierungsinzidenz möglich. Der derzeitige Indikator hat allerdings zu viel Meldeverzug, um die Pandemiesteuerung daran zu orientieren. Eine bundesweite Umstellung auf einen digital erfassten Indikator, z.B. unter Nutzung des IVENA Systems, wäre wünschenswert, dürfte aber kurzfristig nicht umsetzbar sein. Solange hier keine bessere Lösung gefunden wird, bleiben die Inzidenzen unser wichtigster früher Leitindikator.
- Eine Inzidenz von 350 entspricht ungefähr einer (korrekten) Hospitalisierungsinzidenz von 9. Wenn sich herausstellt, dass Omikron weniger (oder mehr) schwere Verläufe erzeugt als die bisherigen Varianten, dann kann der Schwellwert der Inzidenz entsprechend angepasst werden.

## Notschutzschalter

Wenn die Omikron-Variante tatsächlich die Eigenschaften besitzt, die derzeit beobachtet und gemessen werden, dann muss bei einer drohenden Überlastung des Gesundheitssystems innerhalb von Tagen und nicht Wochen gehandelt werden, um diese Überlastung zu vermeiden oder wenigstens noch abzuschwächen. Die Gründe dafür wurden oft genannt: **Wenn die Inzidenzen wöchentlich um einen bestimmten Prozentsatz steigen, dann steigen die Krankenhausinzidenzen wöchentlich um den gleichen Prozentsatz;** Impfungen oder neue Virusvarianten ändern zwar etwas am Umrechnungsfaktor von Inzidenzen in Krankenhausinzidenzen, aber nichts an diesem Gleichschritt der Wachstumsraten. In einer solchen Situation muss umgehend das Wachstum der Inzidenzen mindestens gestoppt und möglichst in ein Absinken umgekehrt werden. Das ist äquivalent dazu, dass der R-Wert unter 1 gebracht werden muss. Insgesamt müssen in einem solchen Fall die Maßnahmen **sowohl schnell eingeführt werden als auch genügend wirksam** sein.

Damit die Maßnahmen innerhalb von Tagen (und nicht Wochen) eingeführt werden können, ist es nötig, sie im Vorfeld gesetzlich zu verankern. Dabei muss der Instrumentenkasten ausreichend dimensioniert sein, um selbst im ungünstigsten Szenario noch ausreichend zu sein. Sollte die tatsächliche Entwicklung weniger ungünstig sein, dann kann aus dem Instrumentenkasten nach politischen Präferenzen ausgewählt werden, unter der Maßgabe, dass die Summe der Maßnahmen den R-Wert deutlich unter 1 bringen muss.

Sobald der Notschutzschalter aktiviert wurde, muss gewartet werden, bis die Inzidenzen sinken. Da bei hoher Inzidenz die gemessenen Inzidenzen nicht sehr zuverlässig sind, ist als weiterer Indikator die Quote der positiven Tests heranzuziehen – auch diese müssen sinken. Sobald die Inzidenzen und positiven Testquoten sinken, kann je nach politischer Präferenz vorsichtig gelockert werden, wobei nur langsam sinkende Inzidenzen gleichzeitig eine Verlängerung der Belastungssituationen in den Krankenhäusern bedeuten.

Das Modus-Covid Projekt veröffentlicht regelmäßig Berichte,<sup>1</sup> die simulationsbasiert die R-Wert-Absenkungen für bestimmte Maßnahmen vorhersagen. Vorläufige Simulationen, konsistent mit den international diskutierten Abschätzungen, weisen (bezogen auf unsere derzeitigen Maßnahmen) auf einen R-Wert von ca. 2, entsprechend einer Vervielfachung der Inzidenzen pro Woche hin. Sowohl aus der internationalen Literatur bzgl. Eindämmungsmaßnahmen als auch aus unseren vorläufigen Simulationen zeichnet sich ab, dass dies dann nur mit zusätzlichen Maßnahmen einzudämmen sein wird – möglicherweise ist die Herausforderung größer als im Winter 2020/21, trotz der Impfungen.

### **Reduzierung oder Beendigung der Maßnahmen**

Sollte sich in der aktuell sehr dynamischen Lage herausstellen, dass die Virulenz durch Omikron weitaus geringer ist (gemessen an der prozentualen Intensivpflichtigkeit und Hospitalisierungsrate), können die Maßnahmen regelmäßig evaluiert werden und wo immer verantwortbar zurückgefahren werden.

---

<sup>1</sup> [https://depositonce.tu-berlin.de/simple-search?location=&query=modus-covid&sort\\_by=dc.date.issued\\_dt&order=DESC](https://depositonce.tu-berlin.de/simple-search?location=&query=modus-covid&sort_by=dc.date.issued_dt&order=DESC)