



11.01.2021

## Transkript

# „STIKO empfiehlt Vorgehen für Impfungen gegen COVID-19 – Verzögerung der zweiten Dosis kein Weg, um mehr Menschen zu impfen“

### Experten auf dem Podium

---

- ▶ **Prof. Dr. Hartmut Hengel**  
Lehrstuhlinhaber und Leiter des Instituts für Virologie, Universitätsklinikum Freiburg
- ▶ **Prof. Dr. Florian Krammer**  
Professor of Vaccinology at the Department of Microbiology, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, Vereinigte Staaten von Amerika (USA)
- ▶ **Prof. em. Dr. Thomas Mertens**  
ehemaliger Ärztlicher Direktor des Instituts für Virologie, Universitätsklinikum Ulm, und Vorsitzender der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut
- ▶ **Marleen Halbach**  
Redaktionsleiterin und Redakteurin für Medizin und Lebenswissenschaften, und Moderatorin dieser Veranstaltung

### Video-Mitschnitt

---

- ▶ Einen Videomitschnitt finden Sie auf der Website des SMC unter:  
<https://www.sciencemediacenter.de/alle-angebote/press-briefing/details/news/stiko-empfehl-vorgehen-fuer-impfungen-gegen-covid-19-verzoegerung-der-zweiten-dosis-kein-weg-um-mehr-menschen-zu-impfen/>



## Transkript

---

### **Moderatorin** [00:00:23]

Liebe Journalistinnen und Journalisten, Impfstoffe gegen COVID-19 dominieren ja jetzt nicht erst seit Beginn der Impfungen in Deutschland, also kurz nach den Weihnachtsfeiertagen, die politische und mediale Agenda. Die Schuld an scheinbar zu wenig Impfstoff wird hier hin und hergeschoben in der Politik oder auch in den Medien. Auf vielen Wegen wird derzeit versucht, schneller mehr Menschen gegen COVID-19 impfen zu können. Dabei werden ganz neue Ideen diskutiert, wie dieser Impfstoff-Knappheit entgegengewirkt werden kann. Mittlerweile dürfen zum Beispiel nach der Zustimmung der Europäischen Arzneimittelagentur EMA auch sechs statt der anfänglich nur empfohlenen fünf Dosen aus einem Impfstoff-Fläschchen entnommen werden. Eine weitere breit diskutierte Idee, die zuerst von einem Gremium im Vereinigten Königreich aufgeworfen wurde, war es, die zweite Impfung zu verzögern, also die zweite Dosis zu verzögern, um mehr Menschen mit einer ersten versorgen zu können. Die Ständige Kommission am Robert-Koch-Institut (STIKO) hat nun am Freitag überarbeitete Empfehlungen zur COVID-19-Impfung veröffentlicht. Sie spricht sich dagegen aus, die zweite Dosis zu verzögern. Es sollte so geimpft werden, wie es den Zulassungsstudien der RNA-Impfstoffe der Biontech und Moderna untersucht wurde. Mit Experten möchten wir heute diese aktualisierten Empfehlungen und weitere Punkte zur Impfung gegen COVID-19 besprechen.

Sie können Ihre Fragen wie immer bei uns auch jetzt schon in den Chat posten. Bitte mit der Funktion an alle Teilnehmer. Dann sieht nämlich meine Kollegin, die dort im Chat ist, sie auch und kann diese Fragen an mich weiterreichen.

Ich möchte Sie gerne begrüßen, Professor Dr. Florian Krammer. Sie sind Professor für Vaccinology am Department of Microbiology an der Icahn School of Medicine in Mount Sinai. Sie sitzen in New York. Es ist sechs Uhr morgens bei Ihnen, vielen Dank, dass Sie sich so früh die Zeit nehmen, hier zu uns zu kommen. Es ist ja so, dass die STIKO sich dagegen ausgesprochen hat, obwohl es ja durchaus Hinweise gibt, dass die Wirksamkeit auch nach zwei Wochen nach der ersten Dosis schon relativ hoch ist, also eben eine Reaktion da ist und das Immunsystem reagiert. Aber ein Argument auf Seiten der Virologie und eben auch von Ihnen ist, dass schneller weitere Mutationen angehäuft werden, wenn der Schutz noch nicht optimal ist oder eben das Virus nach der ersten Dosis noch weitergegeben werden kann. Also so richtig verstehe ich das Argument noch nicht, wie Sie vielleicht merken. Können Sie dieses Argument nochmal erklären, was Sie auf Twitter propagiert haben, also das eines erhöhten Selektionsdruck durch nur eine Impfung.

### **Florian Krammer** [00:03:02]

Guten Morgen, natürlich. Wir sehen, dass nach einer Impfung für beide Impfstoffe – für Pfizer und Moderna – schon ein Impfschutz besteht. Man sieht, dass ungefähr nach zehn bis 14 Tagen die Zahl der Fälle in der Gruppe der Geimpften zurückgegangen ist in diesen Phase-III-Studien und das war, bevor die zweite Impfung verabreicht wurde, das ist bei Pfizer nach drei Wochen, bei Moderna nach vier Wochen. Wir wissen aber auch, dass die Titer der neutralisierenden Antikörper, die man in diesen Leuten nach der ersten Impfung findet, sehr gering sind. Viele davon haben nicht mal detektierbare neutralisierende Antikörper-Titer. Wir wissen auch, dass es vor allem nach der ersten Impfung nach wie vor zu asymptomatischen Infektionen kommt. Wir wissen das zum Beispiel von der Moderna-Studie. Die haben im Prinzip PCR-Tests vor der zweiten Impfung durchgeführt und durchaus noch Patienten oder Individuen gefunden, die asymptomatische Infektionen hatten. Was das Problem sein könnte – und es ist schwierig zu quantifizieren, wie groß das Problem wirklich ist – ist: Wenn jemand niedrige Antikörper-Titer hat und dann infiziert wird und zwar keine Symptome entwickelt, aber das Virus für einige Zeit replizieren kann, dann können diese neutralisierenden Antikörper, die in einer geringen Anzahl vorhanden sind, für Varianten selektieren und das kann dazu führen, dass es zu Virusvarianten kommt, die resistenter gegen diese neutralisierenden Antikörper sind. Und wenn man diesen Abstand hinauszögert zur zweiten Impfung – und nach der zweiten Impfung bekommt man wahnsinnig hohe Titer-neutralisierenden Antikörper –, dann erhöht man natürlich auch das Risiko, dass das passiert. Man kann das nicht gut quantifizieren. Wenn das Risiko zum Beispiel sehr klein ist und man das vierfach erhöht, ist es vielleicht gar kein Problem. Aber das Risiko könnte relativ hoch sein, vor allem, wenn es viele Infektionen in der Bevölkerung gibt. Und solche Varianten könnten nicht nur für Deutschland zum



Problem werden, sondern global zum Problem werden und könnten auch zum Problem für viele der Impfstoff-Kandidaten werden und ich glaube, das Risiko sollte man einfach nicht eingehen.

**Moderatorin** [00:05:31]

Es ist ein Argument auf der Gegenseite, dass bei der Möglichkeit, mehr Menschen mit einer ersten Dosis zu impfen, ich also mehr geschütztes Publikum oder mehr geschützte Bevölkerung habe. Ich müsste ja das Risiko, was Sie gerade erwähnen, damit vergleichen, wie das Risiko ist, wenn die Pandemie noch weiter an Fahrt gewinnt und eben noch mehr Menschen ungeschützt bleiben. Also das muss man gegeneinander abwägen, auch die natürliche Verbreitung gibt ja eine Art Druck oder Chance, weitere Mutationen hervorzubringen oder nicht?

**Florian Krammer** [00:06:01]

Natürlich. Und es ist eben schwer, diese beiden Risiken einzuschätzen. Allerdings sieht man auch, dass momentan mehr Impfstoff vorhanden ist als verimpft wird. Vielleicht sollte man mal das Problem lösen, dass man den Impfstoff, der vorhanden ist, in der Art und Weise, wie er in der Phase-III getestet wird, an den Mann bringt und sich dann überlegt, ob man jetzt noch zusätzliche Dosen braucht und ob man das Impfschema wechselt. Eine andere Frage, die diskutiert wurde, ist, ob man für Moderna, die 100 Mikrogramm RNA in der Impfung haben, die Dosis halbieren sollte. Während es dazu keine Daten gibt, weiß man aus Phase-II und Phase-I von Moderna, dass 25 Mikrogramm, also ein Viertel der Dosis, die jetzt verwendet wird, nach wie vor sehr gute Immunantworten induziert, auch neutralisierende Antikörper. Wenn man schon solche Sachen überlegt, glaube ich, wäre eine Dosis-Reduktion der bessere Weg. Allerdings braucht man dazu Daten. Diese Impfstoffe sind auf eine gewisse Art und Weise zugelassen worden, die sollten so verwendet werden. Und wenn man da etwas verändern will, dann sollte man die Daten generieren, um sagen zu können: Naja, was wir jetzt machen, macht auch Sinn und ist wissenschaftlich sinnvoll. Ich glaube, man sollte da nicht einfach Dinge ändern, ohne zu wissen, welche Auswirkungen sie haben können.

**Moderatorin** [00:07:22]

Ja, da würde ich gleich nochmal gerne drauf eingehen. Ich stelle Ihnen jetzt Professor Dr. Thomas Mertens vor, ehemaliger Ärztlicher Direktor des Instituts für Virologie am Uniklinikum Ulm. Sie sind Vorsitzender der Ständigen Impfkommision am Robert-Koch-Institut (STIKO), die ja nun die Empfehlung herausgegeben hat. Sie haben in der Empfehlung auch Post-Hoc-Analysen veröffentlicht, dass auch schon zwei Wochen nach der ersten Dosis, aber vor der zweiten Dosis schon 92,6 Prozent beim Biontech-Impfstoff und 94,1 beim Moderna-Impfstoff an Wirksamkeit zu errechnen waren. Das hat aber trotzdem nicht gereicht, dass Sie eine Anpassung des Impfschemas empfehlen. Warum nicht?

**Thomas Mertens** [00:08:28]

Das hängt damit zusammen, dass der Zeitraum, für den diese Aussage gemacht werden kann, extrem kurz ist. Und das reicht nicht aus, um jetzt etwas über die Dauerimmunität gegen Erkrankung gerade bei älteren Menschen zu sagen. Denn es ist ja so: Wir wissen nicht aus dieser Phase-III-studie, aber aus vorherigen Studien, dass die Antikörper-Antworten nach der ersten und zweiten Dosis erheblich unterschiedlich sind, also Faktor 10 bis 20. Und wir wissen auch von anderen Impfungen, ganz speziell zum Beispiel über Hepatitis B, dass die Antikörper mit einer gewissen Kinetik abfallen. Und so ist eben zu befürchten, dass die Antikörper auch nach dieser ersten Impfung bei den älteren Menschen relativ rasch abfallen könnten. Das ist einer der Gründe. Das ist die direkte Antwort auf Ihre Frage. Wir wissen zwar durch die Nachrechnung, die nicht wir als erste gemacht haben, das ist auch mittlerweile publiziert worden, dass tatsächlich dieser Schutzeffekt gut zu sein scheint nach der ersten Impfung. Aber erstens sind es relativ wenig Erkrankungsfälle natürlich und zweitens sind es vor allen Dingen sehr, sehr kurze Zeiträume, für die diese Aussage jetzt gemacht werden kann. Wir haben in der STIKO eine etwas andere Sicht auf die Dinge. Unser oberstes Gebot ist: Wir können nur etwas generell empfehlen, was gesichert wirksam und gesichert sicher ist. Beides ist in dem Fall nicht gegeben. Es kommen ja noch andere Argumente zu, wie die Möglichkeit eventuell der Selektion von gerade letztendlich immune-escape-Mutanten. Es gibt eine ganze Reihe von Argumenten, warum wir uns letztendlich nicht durchringen konnten, eine Veränderung über den Zeitraum hinaus zu geben, der durch die Zulassungsstudie praktisch abgedeckt ist. Es kommt hinzu, dass wir uns ja sehr hüten müssen, eine Empfehlung abzugeben, die nicht durch die Zulassung gedeckt ist, was ja auch noch unter anderem rechtliche



Probleme nach sich ziehen wird. Ich glaube, das war das einzige, was man in der Situation wirklich vernünftigerweise machen konnte.

**Moderatorin** [00:10:56]

Da hätte ich gleich eine Nachfrage. Sie hatten sich ja auf unsere als SMC erste sehr, frühe Anfrage, als die Idee in UK gerade aufkam, geäußert: Ja, ist überlegenswert. Sie sind ja jetzt mit der gesamten STIKO zu einer anderen Entscheidung gekommen. Und da kamen auch schon erste Nachfragen von Journalisten, welche Argumente haben Sie denn bewogen, zuerst zu sagen, wäre überlegenswert und jetzt eben: Nee, doch nicht.

**Thomas Mertens** [00:11:23]

Ich habe das genauso gesagt, wie Sie sagen und Sie zitieren mich richtig, das haben andere nicht gemacht. Aber ich habe gesagt, es ist überlegenswert oder die Experten sollten das überlegen. Das haben sie jetzt getan. Und dann habe ich im Konjunktiv gesagt, es könnte sinnvoll sein. Das war natürlich ausgehend von der Überlegung, dass man derzeit wenig Impfstoff hat, dass es auch zum Beispiel in UK schon weit fortgeschrittene Überlegungen gab, dahin zu gehen. Wir haben wirklich sehr intensiv die ganzen Daten, die es gibt, auf den Prüfstand gestellt und diskutiert und sind dann als STIKO nach den Überlegungen, die ich angefordert hatte, zu dieser Entscheidung gekommen. Ich wollte sagen, und das hat ja auch letztlich funktioniert: Die STIKO sind nicht die letzten, die solche Überlegungen anstellen oder von solchen Dingen erfahren und insofern ist es eigentlich keine Änderung meiner Meinung, sondern es ist nur dann das gemacht worden, was ich angekündigt hatte, nämlich die Überlegungen dazu.

**Moderatorin** [00:12:38]

Vielen Dank. Ich würde gerne den dritten Experten im Bunde vorstellen. Und zwar ist das Prof. Dr. Hartmut Hengel. Er ist Lehrstuhlinhaber und Leiter des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum in Freiburg. Herr Hengel, Sie sind zwar auch Virologe, aber beschäftigen sich aus der immunologischen Perspektive mit dem Thema. Und dieses Antikörper-Argument ist ja durchaus ein immunologisches, was gerade kam, dass die Titer sehr schnell abfallen, dass man dann nochmal mit dem Booster drauf müsste, damit die Immunreaktion gut ist, viele neutralisierende Antikörper entstehen. Zum Beispiel die Gesellschaft für Immunologie hat das Vorgehen eigentlich für gut geheißen und hat gesagt: Ja, könnte man schon machen, es gebe eigentlich keine vernünftige Datengrundlage, sie empfehlen es aber trotzdem. Inwiefern können Sie denn jetzt die Empfehlung der STIKO nachvollziehen und sind die Diskussionen damit vorerst erst einmal abgeschlossen?

**Hartmut Hengel** [00:13:31]

Ja, vielen Dank! Ich möchte mich eigentlich meinen Mitdiskutanten und Vorrednern vorbehaltlos anschließen. Ich sehe es genauso wie Herr Krammer und Herr Mertens und kann vielleicht nur noch für die Immunologie kommentieren, obwohl ich an diesem Paper gar nicht beteiligt war, dass die Immunologen extrem vorsichtig waren. Sie haben Tag 60 gesagt statt 42. Sie haben sich nicht weit exponiert in dieser Richtung und ich glaube, ob man jetzt über Tag 42 oder 60 diskutiert, das ist am Ende, wenn man an die Impfstoff-Allokation denkt, nicht mehr relevant. Und deswegen denke ich, es spricht vieles dafür, dass man wirklich entsprechend der regulatorischen Vorgaben so verfährt, wie die Zulassung es sagt und wie es in den Zulassungsstudien begründet ist. Die Vorgaben der Zulassungsdaten und der Zulassungsstudien zu verlassen, ist gegen die guten Regeln. Und ob man jetzt gerade in der Pandemie das tun sollte, kann man wirklich kritisch sehen und von daher gibt es zwischen uns Dreien da keinen Dissens.

**Moderatorin** [00:14:43]

Sie haben die Zulassungsdaten angesprochen, Herr Mertens, kann ich kurz eine Frage stellen. In der STIKO-Empfehlung sind ja auch die 42 Tage genannt statt der 60, das haben Sie jetzt gerade schon kurz angesprochen Herr Hengel. Haben Sie die Daten vor Augen, woher kommen genau diese 42? In den USA zum Beispiel wird ja immer von den 21 und 28 jeweils nach Impfstoff unterschiedlich gesprochen. Herr Mertens, woher kommen die 42 Tage?

**Thomas Mertens** [00:15:08]

Das ist ja was ganz anderes. Die 21 und 28 sind die Mindestabstände, die stehen ja bei uns auch drin. Das ist eine andere Geschichte. Die 42 stehen in den Unterlagen, die mit der Zulassung eingereicht worden sind und das ist ein anderer Zeitraum. Die 21, 28 sind der Mindestabstand zwischen den beiden Impfungen jetzt für



Biontech und Moderna und die 42 sind tatsächlich der Maximalzeitraum, der bis zum Erreichen der zweiten Impfung angegeben worden ist. Da könnte man gewissen Unterschied zwischen Biontech und Moderna sehen, das sind wenige Tage Unterschied. Aber das haben wir ja jetzt auch deshalb nicht gemacht, weil erstens zum Zeitpunkt der Empfehlung der Moderna-Impfstoff noch nicht zugelassen war und zweitens, weil das die Dinge auch sehr kompliziert macht und auch das Paul-Ehrlich-Institut sich jetzt auf die 42 Tage zurückgezogen hat.

**Moderatorin** [00:16:07]

Herr Krammer, Sie hatten eine Idee auf Twitter, wie man trotzdem noch die Impfstoffe ein bisschen vermehren kann oder besser gesagt mehr Impfung da rausholen kann. Und zwar, dass die Leute, die schon eine natürliche Infektion hatten, quasi eine Booster-Impfung bekommen, also nur eine Dosis, weil sie ja schon einmal von einer natürlichen Infektion geprimed wurden. Herr Mertens, Herr Hengel, haben Sie darüber schon mal nachgedacht, haben Sie darüber diskutiert? Sie nicken schon ganz euphorisch, Herr Mertens.

**Thomas Mertens** [00:16:33]

Ja, aber was heißt euphorisch, ich bin ja halb Italiener. Ich bin also temperamentvoll. Klar haben wir darüber nachgedacht und es ist ja so, dass die STIKO-Empfehlung jetzt erst einmal die Leute, die eine gesicherte Infektion durchgemacht haben, zurückstellt. Das haben wir ganz bewusst gemacht. Erstens glauben wir, dass die jetzt im Augenblick akut nicht in der ersten Linie geimpft werden sollten. Wir haben aber auch reingeschrieben und das stimmt ja mit dem, was Herr Krammer gesagt hat [überein], dass wir uns in der nächsten Aktualisierung dazu äußern werden, wenn hoffentlich Daten da sind, nach welchem Zeitraum wir das für sinnvoll halten. Und dann kann man natürlich diskutieren, ob man einen Booster macht. Man muss ja immer bedenken: Wir wollen ja nicht nur Antikörper erreichen, sondern wir wollen vor allen Dingen neutralisierende Antikörper erreichen. Wir wollen die Immunität in eine ganz bestimmte Richtung primen. Und das ist ja auch einer der Gründe, warum wir jetzt auf keinen Fall sagen, dass man einfach Impfstoffe austauschen kann. Und das passt hier in diese Diskussion mit rein und da brauchen wir einfach Daten. Und ich stimme Herrn Krammer im Prinzip zu, es könnte durchaus sein, dass nach einer gesicherten Infektion ein einziger Booster ausreicht. Aber wie gesagt, auch da brauchen wir irgendwelche Daten letztendlich und das ist immer das Problem.

**Moderatorin** [00:18:05]

Wenn Sie es ansprechen, welche Daten gilt es denn zu sammeln? Also wäre es nicht möglich, zum Beispiel im Rahmen einer klinischen Studie trotzdem diese zweite Impfdosis irgendwie zu verzögern, um kontrolliert zu erheben, was denn passiert, wenn wir das machen würden. Herr Krammer oder Herr Hengel, ist da was irgendwie in der Diskussion, welche klinischen Studien sollen wir jetzt machen?

**Florian Krammer** [00:18:25]

Ich glaube, ich kann das ansprechen. Wir haben schon im April Studien begonnen, wo wir Leuten, die Antikörper auf natürliche Art und Weise bekommen haben, über Zeit folgen und auch Leute, die noch keine Infektion hatten, und die werden jetzt natürlich alle geimpft. Wir sollten in den nächsten zwei Wochen Daten zur Immunantwort nach der ersten Impfung von Leuten, die schon eine Immunität gegen SARS-CoV-2 haben beziehungsweise die keine hatten, zur Verfügung haben. Und dann kann man sich das mal anschauen. Ich glaube, da wird es dann vermutlich mehr Studien geben müssen. Aber wenn man sieht, dass eine einzige Impfung im Fall von jemandem, der schon eine SARS-CoV-2- Infektion hatte wie eine Booster-Dosis agiert, dann kann man sich das schon überlegen. Wir reden in unserem Fall von einigen hundert Personen, da braucht man wahrscheinlich mehr Daten. Und wenn man die Daten von mehr Leuten erheben kann, kann man das vielleicht ändern. Ich habe nicht dazu aufgerufen, dass man das jetzt einfach macht. Ich hab dazu aufgerufen, dass man Daten sammelt, damit man da eine Grundlage hat, auf deren Basis man dann Entscheidungen treffen kann. Aber bei uns ist es so, wir impfen jetzt das Spitalpersonal zuerst. Natürlich haben wir viele Mitarbeiter, die eine SARS-CoV-2-Infektion durchgemacht hatten. In den USA gibt es die Empfehlung, dass man auch Leute, die schon eine Infektion hatten, impft, ohne jetzt irgendwelche Unterschiede zu machen was den Antikörper-Status betrifft. Also wir versuchen in den nächsten Wochen erste Daten dazu zu bekommen und dann kann man sich das vielleicht überlegen.



**Moderatorin [00:20:15]**

Wäre es dann sinnvoll vor einer Impfung zu testen, wie der Antikörperspiegel ist, wenn man jetzt nicht weiß [ob man infiziert war], man kann ja auch asymptomatisch infiziert worden sein, wäre das sinnvoll? Macht ja, glaube ich gerade keiner.

**Florian Krammer [00:20:26]**

Das ist einer der Gründe, warum die Impfung in den USA unabhängig vom Antikörper- oder Infektionsstatus empfohlen wird. Es ist sehr kompliziert. Man müsste Leute testen und die dann zurückholen und denen sagen, sie hatten schon eine Infektion, sie hatten keine Infektion, sie kriegen jetzt eine Dosis, sie kriegen zwei Dosen. In USA versuchen wir 330 Millionen Menschen zu impfen. Es ist nicht so einfach und die Idee war dann, dass das zu kompliziert ist. Aber gerade im Gesundheitsbereich, im Spital, wo viele Leute wissen, ob sie infiziert waren oder ihren Antikörper-Titer wissen, wäre es leichter umzusetzen.

**Moderatorin [00:21:19]**

Es kommen noch viele Nachfragen zum Abstand zwischen Dosis eins und zwei. Die STIKO-Empfehlung sagt es, wie es in den Zulassungsstudien ist. Warum empfiehlt man jetzt in den Impfzentren drei Wochen? Es ist wohl so, dass der zweite Termin dann nach drei Wochen gemacht wird. Warum konnte man da nicht auch die 42 Tage nehmen, wenn das ausgereizt werden könnte.

**Thomas Mertens [00:21:46]**

Diese Möglichkeit ist ja bereits eröffnet, das ist allerdings erst vom vorherigen Freitag. Ich weiß nicht, wie weit es durchgesickert ist. Im Prinzip ist das möglich.

**Moderatorin [00:21:57]**

Okay, eigentlich hervorragend. Gut, dass Sie geantwortet haben.

**Hartmut Hengel [00:22:05]**

Ich denke persönlich, so wie es in vielen Impfzentren momentan läuft, ist es sicher auch so, dass man so eine Flexibilität braucht, weil die Lieferungen gar nicht immer so zuverlässig eintreffen.

**Moderatorin [00:22:17]**

Herr Hengel, eine Frage, die mich umgetrieben hat, weil viele Lokaljournalisten schon drüber berichtet haben. Aus Altenheimen machen Nachrichten die Runde, dass sich Menschen nach einer Impfung nachweislich nochmal infiziert haben. Und ich habe gelesen, das ist alles sehr schwammig, weil es ja auch Medienberichte und keine Erhebungen sind, dass diese Infektionen ungefähr sieben Tage nach der ersten Impfdosis aufgetreten sind. Wie schätzen Sie die Situation da ein? Was wissen wir genau in diesem Zeitraum über die Wirksamkeit der Impfung und wie lange muss man erwarten?

**Hartmut Hengel [00:22:51]**

Ich kenne diese Berichte nicht und weiß nicht, wie gut die recherchiert sind, aber ich glaube, es würde jetzt keinen Vakzinologen überraschen, dass das natürlich grundsätzlich möglich ist. Nach sieben Tagen gibt es noch keinen zuverlässigen Schutz und von daher ist es sicher eine Möglichkeit, mit der man momentan natürlich auch rechnen muss. Also das ist sicher im Bereich dessen, was man erwarten muss.

**Moderatorin [00:23:16]**

Dann kommt eine Frage von außen, die gebe ich einfach mal in die Runde. Wer möchte, darf gerne antworten. Geben die Studiendaten auch die Möglichkeit einer altersabhängig unterschiedlichen Dosierung her, da doch Ältere grundsätzlich bei Impfungen höhere Dosen brauchen, um eine gute Immunantwort hinzukriegen. Ist das im Zulassungsantrag Thema gewesen?

**Thomas Mertens [00:23:42]**

Also im Zulassungsantrag ist das nicht Thema gewesen. Es ist zum Teil in den Phase-II-Studien, also in den vorgelagerten Studien untersucht worden. Daraus haben dann die Company's die Entscheidung getroffen, mit welcher Dosierung sie die Zulassungsstudie gehen wollen. Aber in der Zulassungsstudie sind mal abgesehen von AstraZeneca eigentlich keine modifizierten Dosen mehr angewendet worden. Und bei AstraZeneca war das ja, so wurde es jedenfalls deklariert, ein Unfall.



**Moderatorin [00:24:26]**

Dann kam eine Frage, die ich auch sehr spannend finde: Wie sollten denn Ärzte aus Ihrer Sicht mit überschüssigem Impfstoff verfahren, der aufgebracht werden muss. Der ist da, ist aufgetaut, jetzt waren wir in einem Altenheim und haben aber nicht alles verimpfen können. Was machen wir jetzt damit? Kann man das auch an niederprioritäre Menschen verimpfen, an Freunde, Familie wird hier gar gefragt.

**Thomas Mertens [00:24:51]**

Kann man. Also es ist ganz klar die Aussage, dass impfen immer besser ist als wegschmeißen. Es muss halt nur dann auch korrekt dokumentiert werden, das soll man nicht vergessen. Wo ich widersprechen muss ist, wenn man anfängt schwarz zu impfen, das wollen wir auf keinen Fall. Wir brauchen die Dokumentation auch über diese Impfungen. Aber es ist völlig richtig, es würde überhaupt keinen Sinn machen, übrig gebliebene Impfdosen zu verwerfen. Dann soll man halt andere Leute im Klinikum impfen, wenn es zum Beispiel um die Klinikimpfung geht, das ist ganz klar. Das hat auch Herr Spahn explizit so gesagt und ich stimme dem zu.

**Hartmut Hengel [00:25:35]**

Ich kann vielleicht aus Freiburg berichten, dass es genau so praktiziert wird. Hier werden 20 Prozent des Impfstoffs für Klinikumsmitarbeiter aller Häuser in der Umgebung eingesetzt und die sind da relativ flexibel verfügbar. Und genau diese Restdosen werden so eingesetzt, es wird nichts verworfen.

**Moderatorin [00:25:53]**

Herr Krammer, Sie forschen ja in New York und auch die Food and Drug Administration (FDA) hatte ja schon vor der STIKO eine ähnlich lautende Empfehlung abgegeben, gegen ein geändertes Impfschema. Jetzt hat aber der designierte US-Präsident Joe Biden doch gesagt, keine Kapazitäten für die zweiten Impfdosen zurückhalten zu wollen, sondern der ersten Dosis Priorität einzuräumen. Herr Mertens? Das war nur so ein Fingerzeig.

**Thomas Mertens [00:26:19]**

Entschuldigung, aber das haben wir aus der STIKO-Empfehlung ja auch schon gestrichen. Diese Empfehlung zur Vorratshaltung ist in der neuen STIKO-Empfehlung nicht mehr drin. Ganz bewusst nicht, weil wir gesagt haben: Es geht uns eigentlich auch gar nichts an als STIKO, sondern das ist eine typische Frage der umsetzenden Länder. Und wenn die das mit der zweiten Impfdosis organisieren können – wir empfehlen keine Vorratshaltung mehr.

**Moderatorin: [00:26:44]**

Aber vielleicht zu der Situation in den USA. Herr Krammer, wie schätzen Sie denn die Situation ein? Kommt jetzt da politisch noch einmal ein neuer Dreh rein oder geht das überein FDA und Joe Biden?

**Florian Krammer: [00:26:53]**

Ich glaube nicht, dass Joe Biden sich über die FDA hinwegsetzen wird oder versuchen wird, die FDA zu beeinflussen. Jedenfalls hoffe ich das nicht. Aber ich finde es natürlich gut, wenn der Druck macht und schaut, dass Impfstoffdosen vorhanden sind. Ich glaube, es geht da eher darum, dass man anfängt, weitflächig zu impfen. Wir sehen das Problem momentan, dass in vielen Bundesstaaten nur 30 oder 40 Prozent der Impfstoffdosen, die eigentlich vorhanden sind, verimpft worden sind. Auch in New York zum Beispiel, wir hatten 400-, ich glaub' 470.000 Dosen, und dann hat es ziemlich lang gedauert, bis man mal 100- oder 120.000 davon verimpft hat. Ich glaube, es geht eher darum. Ich glaube nicht, dass der US President-Elect wirklich dafür argumentiert, dass man den Abstand zwischen den beiden Impfungen hinauszögern soll.

**Moderatorin: [00:27:47]**

Dann habe ich noch eine Frage – das Argument ist mir doch häufiger untergekommen in der Debatte, vielleicht an Herrn Hengel. Es könnte vielleicht sogar vorteilhaft sein, für die Immunantwort eine zweite Dosis nach hinten zu schieben. Also – das deckt sich ja gar nicht mit dem, was wir bisher besprochen haben. Das steht auch, glaub ich in der Gesellschaft für Immunologie-Stellungnahme drin. Was weiß man darüber genau?

**Hartmut Hengel: [00:28:11]**

Die Immunologen haben darauf eigentlich in ihrer Argumentation sich wesentlich gestützt und haben auch Referenzen dafür in ihr Papier eingebaut. Die kann man dort nachlesen. Und es gibt sicher Daten aus ganz



unterschiedlicher Richtung, von Tierversuchen bis auch erste klinische Studien, wo man das so ablesen kann. Und man kann sicher immunologische Gründe dafür finden, dass zum Beispiel die Affinitätsmaturation von Antikörpern (*Reifung der B-Zellen und damit der Antikörper hin zu einer effizienteren Immunantwort; Anm d. Red.*) unter diesen Bedingungen vielleicht etwas besser läuft. Das ist zweifellos richtig. Aber trotzdem – in der Gesamtsituation, in der wir uns jetzt gerade befinden, denke ich, dass man eben nicht jetzt sich auf solche in dieser konkreten Situation spekulativen Argumente verlassen sollte.

**Florian Krammer:** [00:28:58]

Ich würde da vielleicht auch noch gerne was du zu sagen. Der Herr Dr. Hengel hat sicherlich recht, ich glaube, da ist jetzt gerade im Chat auch eine Frage aufgetaucht über Kombination von Impfstoffen. Das ist zwar momentan vor allem bei unterschiedlichen Plattformen momentan noch nicht möglich, weil eben nur RNA-Impfstoffen zugelassen sind in der EU. Aber solche Dinge werden in Tiermodellen und den klinischen Studien ausprobiert, für HIV, für Influenza. Die geben oft gute Resultate. Aber bevor man sowas wirklich verwendet, braucht man eben für den spezifischen Impfstoff, für die spezifische Kombination Daten. Und wenn ich die Daten nicht habe, dann kann ich das in der Bevölkerung nicht einsetzen. Das mag aus immunologischer Sicht Sinn machen, absolut. Es mag sehr interessant sein und ich bin mir ziemlich sicher, dass es da wahnsinnig viele akademische klinische Studien geben wird, die sich das anschauen, weil es sehr interessant ist und langfristig vielleicht Vorteile bringt. Aber ich glaube, wir sind jetzt in einer Pandemie, die Impfstoffe sind grad zugelassen worden, wir sollten das machen, für was die Impfstoffe zugelassen worden sind.

**Moderatorin:** [00:30:03]

Um dann nochmal drauf einzugehen: Das, wofür sie zugelassen worden sind, die Wirksamkeit von Moderna und Biontech, ist das wirklich vergleichbar? – wird nochmal im Chat mehrmals gefragt. Denn Moderna schützt doch die über 65-Jährigen nur zu 86 Prozent. Ich hab's jetzt nicht noch einmal nachvollzogen in der Phase-III-Studie, aber: Wer priorisiert denn eigentlich, wer welchen RNA-Impfstoff bekommt? Weil die Daten sind ja doch etwas unterschiedlich, auch wenn sie die gleiche Wirksamkeit nach beiden Dosen haben. Können Sie das nochmal einschätzen?

**Moderatorin:** [00:30:32] Also Herr Mertens, vielleicht. Sie haben schon gestikulierte.

**Thomas Mertens:** [00:30:37]

Ja, wir haben uns das auch sehr genau angeguckt und wir sind genau letztlich wie die FDA auch der Ansicht, dass das eigentlich ein Studien-Problem ist. Bei Moderna sind eben relativ wenig in der Altersgruppe drin und es sind vor allen Dingen relativ wenig Erkrankungsfälle gewesen und wir haben keine Informationen über den Verlauf der Erkrankung. Summa summarum haben wir jetzt in der neuen Empfehlung explizit die beiden im RNA-Impfstoffe von der Wirksamkeit und von der Sicherheit her [als] gleichwertig eingestuft. Ich glaube, dass das auch so im Augenblick vernünftig ist.

**Thomas Mertens:** [00:31:21]

Einen Satz möchte ich doch zu der Wirksamkeit etwas sagen, wenn ich sehe, dass die Leute da sich aufhängen an der Stelle hinterm Komma und so. Das ist ja großartiger Schwachsinn. Das muss sich eigentlich jeder überlegen, wenn Sie sich mal sehen anschauen, wieviele Personen erkranken davon. Und ja, ist doch ganz klar, dass jetzt, wenn wir mal ein paar Millionen geimpft haben, werden sich diese Zahlen ganz sicher noch etwas ändern. Davon kann man mal ausgehen. Also ich bitte Sie! Fünfundneunzig und vierundneunzig Komma irgendwas oder auf zweiundneunzig Komma irgendwas. Das sind doch keine Unterschiede in diesem System. Das muss man doch mal ganz klar sagen. Ich weiß nicht, ob die Kollegen da anderer Ansicht sind.

**Moderatorin:** [00:32:03] Herr Hengel, noch etwas dazu?

**Hartmut Hengel:** [00:32:04]

Nee, da stimme ich natürlich völlig zu. Am Ende muss man ja sagen, Impfstoffe müssen sich nicht in Zulassungs-Studien bewähren, sondern auch im Feld – also hinterher in der Post-Marketing-Situation. Da zeigt sich am Ende am genauesten, was sie leisten, was sie nicht leisten. Und von daher muss man wirklich noch Geduld haben. Und jeder, der mal systematische Reviews geschrieben oder jedenfalls nur analysiert hat bezüglich der Effektivitätsdaten von Impfstoffen und in Impfstudien Vergleiche angestellt hat, der weiß natürlich, dass auch dort eine erhebliche Varianz drin liegt. Von daher ist wirklich dieser Vergleich, der hier





jetzt vielleicht angestrengt wird, eigentlich in der Weise zu interpretieren, dass wir sehr froh sein dürfen, dass so ähnliche Zahlen von über 90 Prozent rausgekommen sind. Sonst hätten wir noch viel mehr aufgeregte Diskussionen in dieser Richtung.

**Moderatorin:** [00:32:56]

Und das heißt ja nochmal auf die Frage zurückkommend, wer kriegt genau welchen Impfstoff? Da gibt's gar nichts zu entscheiden, weil: Es ist egal.

**Hartmut Hengel:** [00:33:05] So ist es.

**Thomas Mertens:** [00:33:06]

Nicht nur das. Es ist logistisch gar nicht machbar. Es ist doch ganz klar so, dass solange wir in Impfzentren impfen und durch mobile Teams, was sicherlich noch eine Weile dauern wird, dann haben diese mobilen Impfteams und die Impfzentren einen Impfstoff. Und der wird dann auch verimpft. Und das ist auch sinnvoll so. Und ich sehe überhaupt keinen vernünftigen Grund, uns noch zusätzlich gewaltige Probleme zu schaffen, wo keine sind.

**Moderatorin:** [00:33:31]

Dann knüpfe ich vielleicht genau daran an mit einer Frage, die ich auch noch hatte: In politischen Gefilden wird ja sehr, sehr viel Kritik an dem Fortschritt dieser Impfkampagne geäußert. Manch einer stellt da irgendwie gemeinsame Impfstoff-Beschaffung über die EU-Kommission in Frage, andere kritisieren föderalistische Systeme hier. Mal aus wissenschaftlicher Perspektive von Ihnen Dreien: Wie beurteilen Sie denn den Fortschritt der Impfung in Deutschland und Europa? Herr Krammer, ich weiß nicht, wie sehr sie da in den Daten drin sind oder eher den US-Amerikanischen, aber vielleicht erst einmal Herr Mertens, sie hatten gerade schon angesetzt. Ist diese Kritik berechtigt?

**Thomas Mertens:** [00:34:02]

Also für mich nicht. Das läuft eigentlich genau so fast, wie ich mir das vorgestellt habe. Ich habe ja vor Monaten schon mal mich geäußert und gesagt, Hunderttausende am Tag zu impfen wäre für Deutschland schon eine ziemliche Leistung. Und da hat man mir gesagt, ich wäre zu pessimistisch. Aber im Augenblick bin ich eigentlich überhaupt nicht überrascht. Und vieles an der jetzt so lebhaft geäußerten Kritik ist aus meiner Perspektive einfach Unsinn. Das gilt vor allen Dingen für die Impfstoff-Beschaffung. Natürlich ist es ein riesen politischer Erfolg gewesen – auch wenn ich im Internet dafür ja auch schon ordentlich gehauen worden bin – aber es ist natürlich ganz klar, dass es ein wahnsinniger politischer Erfolg war, dass das so rasch geklappt hat, in der EU zumindest keine Konkurrenz um Impfstoffe aufkommen zu lassen. Außerdem müssen wir mit unseren offenen Grenzen diesen Kampf in der EU mindestens, wenn nicht gar weltweit [gegen das Virus führen], und nicht sozusagen in Deutschland gegenüber Holland und Belgien und alles, was um uns herum ist. Es ist sehr sinnvoll. Und die Bestellung der Impfstoffe, um das auch gleich zu sagen ... Ich meine aus der jetzigen Perspektive und meinem jetzigen Wissen, das zu beurteilen, was da im Herbst geschehen ist an Vorverträgen – oder im Sommer auch – das ist ja völlig unsinnig. Kein Mensch wusste, welcher Impfstoff das Rennen machen würde. Niemand wusste was über die tatsächliche Wirksamkeit der Impfstoffe. Insofern sind sowohl diese Bestellung und auch das Risiko-Splitting auf verschiedene Impfstoffkonzepte und auch -hersteller absolut sinnvoll. Also ich verstehe das alles nicht. Also meine persönliche Meinung ist, dass da auch schon viel Vorwahlkampf betrieben wird.

**Moderatorin:** [00:35:49] Herr Hengel, sind die das ähnlich?

**Hartmut Hengel:** [00:35:50]

Ich sehe das genauso. Eigentlich müssen wir doch sagen: Wir haben doch unwahrscheinlich viel Glück, dass wir gerade mit den RNA-Impfstoffen solche Effizienzen erzielen können, wie sie – jedenfalls bisher – sich abzeichnen. Das konnte man vor einem halben Jahr wirklich nicht voraussehen. Und von daher denke ich, wir sind in einer Situation, die eigentlich viel besser ist, als wir ursprünglich angenommen haben oder annehmen durften. Wenn man die konventionellen Impfstoffverfahren betrachtet, die weniger effizient sind und Probleme haben, dann kann man da nur sagen: Wir sind in einer unerwartet günstigen Situation.



**Moderatorin:** [00:36:28]

Herr Krammer, Sie sind eher in Amerika unterwegs, aber haben Sie auch einen Blick auf die europäische und deutsche Situation?

**Florian Krammer:** [00:36:37]

Generell einen Blick auf die Situation, wie der Impfstoff verwendet wird. Wir sind in einer Pandemie. Es gibt einen Impfstoff. Ich glaube, man sollte versuchen, den so schnell wie möglich zu verimpfen. Ich glaube, man sollte jetzt auch nicht unbedingt Samstag und Sonntag aufhören damit. Das wird in einigen Ländern gemacht. Ich glaube, man muss das jetzt machen und man muss die Situation ins Auge fassen und das wirklich durchsetzen und schauen, dass man so viele Leute wie möglich impft. Man kann sich da Länder wie Israel anschauen, die vielleicht in einer anderen Situation sind, vielleicht auch mehr Impfstoff haben, aber die das sehr effizient gemacht haben. Ich sage nicht, dass bestimmte Länder einen schlechten Job machen, aber ich glaube, man muss schauen, dass man so viele Leute wie möglich in einem sehr, sehr geringen Zeitraum impft.

**Moderatorin:** [00:37:28]

Hier kommen nochmal Nachfragen, Herr Krammer, vielleicht können Sie ein bisschen knackiger als die erste Ausführung am Anfang das nochmal erklären: Besteht die Gefahr, dass die britische Impfstrategie den Selektionsdruck erhöht und letztlich die Wirkung der Impfstoffe weltweit zerstört? Ich glaube, wir haben am Anfang ein bisschen Chaos gehabt mit Herrn Mertens. Deswegen stelle ich sie einfach nochmal. Man kann das nachher auch nochmal im Transkript nachlesen. Aber damit sie jetzt einmal akut beantwortet wird.

**Florian Krammer:** [00:37:52]

Es besteht ein theoretisches Risiko, dass wenn man eine niedrige neutralisierende Antikörperantwort induziert in jemandem, der dann asymptomatisch infiziert wird, dass diese Antikörperantwort Varianten selektiert – das sind ja RNA-Viren, die mutieren – also Varianten selektiert, die dann gegen die Impfung gegen diese neutralisierenden Antikörper resistenter sind. Wenn man zu niedrige Antikörperantworten hat, wie eben nach der ersten Impfung, ist die Wahrscheinlichkeit, dass das passiert, höher; wenn die Antikörperantworten wirklich hoch und solide sind, – also wieder Herr Dr. Mertens gesagt hat, zehn- oder zwanzigmal höher nach der zweiten Impfung – ist das Risiko geringer. Wir haben einen Zeitraum von drei bis vier Wochen, wo ein bestimmtes Risiko besteht, dass es in einer Person zu einer solchen Selektion kommt und dass das Virus dann weiter übertragen wird. Wenn man jetzt von drei Wochen auf zwölf Wochen geht, dann erhöht man das Risiko. Ich glaube nicht, dass das eine gute Idee ist. Die Frage ist: Wie hoch ist das Risiko? Das kann ich nicht abschätzen. Es kann sein, dass das Risiko sehr, sehr, sehr klein ist. Wenn das Risiko sehr, sehr, sehr klein ist und man das vierfach erhöht, kann es sein, dass das überhaupt kein Problem ist. Es kann aber auch sein, dass das Risiko ein bisschen höher ist. Wenn man das dann vierfach erhöht, kommt es möglicherweise dazu – vor allem wenn wir von Ländern sprechen, wie Großbritannien, wo wahnsinnig viel Virus in der Population unterwegs ist. Wenn wenig Virus in der Population zirkuliert, geht die Wahrscheinlichkeit gegen Null, weil da ist einfach wenig Replikation da. Meiner Meinung nach wird es helfen, wenn man eben diese Intervalle zwischen den Impfungen so kurz wie möglich hält und das ist bei Pfizer drei Wochen und bei Moderna vier Wochen. Meiner Meinung nach wäre es sinnvoll, das zu machen. Wenn wir eine Variante kriegen, die gegen den Impfstoff resistent ist, dann ist die Variante wahrscheinlich auch gegen viele der anderen Impfstoffe, die jetzt kommen, resistent und die Variante wird sich nicht nur auf ein Land beschränken, die wird sich ausbreiten. Das ist natürlich eine globale Gefahr und meiner Meinung nach sollten wir das Risiko einfach minimieren.

**Moderatorin:** [00:40:12]

Kann man denn schon was sagen in Bezug auf die Varianten die zirkulieren. Jetzt haben wir ja schon ein paar, die zumindest Sorge erregen unter den Wissenschaftlern, da ist ja noch nichts geklärt. Aber inwiefern kann man da schon ablesen, ob die Impfstoffe noch wirksam sind? Und wie schnell könnte man die RNA-Impfstoffe anpassen? Die Frage kam jetzt auch schon paar mal, aber vielleicht können wir das ganz kurz nochmal eben, Herr Hengel können Sie das vielleicht sagen? Ich würde sie gerne nochmal mit reinnehmen.

**Hartmut Hengel:** [00:40:39]

Also ich will vielleicht auch nochmal, das sind natürlich jetzt spekulative Argumente, die ich jetzt hier seitwärts sozusagen doch ins Feld führe oder in die Diskussion bringe. Aber vielleicht trotzdem etwas, was uns



eben nachdenklich machen sollte. Wenn man sich zum Beispiel die Situation bei Mumps oder auch schon bei Masern betrachtet, muss man da sagen, dass wir durch eine letztlich nicht besonders stringente populationsbasierte Impfpolitik schon Virusvarianten und Genotypen offenbar selektieren, die nicht optimal mehr neutralisierbar sind. Und gerade bei Mumps führt es durchaus zu Problemen und Ausbrüchen. Und von daher denke ich – das sind zwar natürlich jetzt wie gesagt seitwärts Argumente – aber wir sollten jetzt in der pandemischen Situation, wo wir jetzt auch erst die sozusagen Mutations-Freudigkeit und -Fähigkeit dieses Virus langsam kennenlernen, sollten wir uns da wirklich möglichst stringent verhalten. Die Anpassung: Ich glaube, das ist ein großer Vorteil natürlich der mRNA-Impfstoffe, dass man die relativ schnell anpassen kann und auch die regulatorischen Bestimmungen, die es ja inzwischen gibt, erlauben, dass man das sehr schnell umsetzt. Von daher glaube ich, dass wir dieses Wettrennen vielleicht gerade auch mithilfe dieser Impfstoffe gegen das Virus gut bestreiten und hoffentlich gewinnen können.

**Moderatorin:** [00:42:06]

Es wird nochmal nachgefragt zur Studienlage. Erstens: Welche Studien bräuchte man jetzt eigentlich, um zu zeigen, dass eine Impfung auch eine Infektion verhindert, also auch die Transmission verhindert? Darauf zielt, glaube ich so ein bisschen die Frage hin ab und eben ein Geimpfter das Virus auch nicht weitergeben kann. Und zweitens: In welcher Form laufen denn hierzulande begleitende Phase-IV-Studien zu den Impfstoffen? Ich weiß, es sind zwei verschiedene Punkte, aber ich wollte die mal hier zusammenfassen. Also welche Studien brauchen wir, um Transmissionsverhinderung durch Impfstoffe und welche Phase-IV laufen? Herr Krammer, vielleicht mit der ersten?

**Florian Krammer:** [00:42:40]

Ja, also was jetzt die asymptomatischen Infektionen und vielleicht die Übertragungen betrifft: also man kann da schon mal bei den Phase-III-Studien anfangen. Die sind ja nicht vollkommen ausgewertet. Zu den Zeitpunkten, wo man geimpft wird oder Follow-up-Zeitpunkten reinkommt, wird ja geschaut, [...] ob man infiziert ist oder nicht, asymptomatisch. Diese Datenpunkte sind teilweise schon da. Moderna hatte einen dieser Datenpunkte im Zulassungspaket für die FDA. Was man natürlich auch machen kann: Diese RNA-Impfstoffe basieren auf dem Spike-Protein, also dem Oberflächen-Protein. Wenn wir uns natürlicherweise mit dem Virus infizieren, machen wir auch Antikörper, gegen das Nukleo-Protein. Das ist in der Impfung nicht enthalten. Und jetzt kann man natürlich in diesen Phase-III-Studien sich die Seren anschauen und schauen, wer ist serokonvertiert zum Nukleo-Protein. Und das bringt natürlich auch Probleme mit sich, wenn nicht jeder vielleicht serokonvertiert, der eine asymptomatische Infektion hatte, aber das wird natürlich die Datenlage schon um einiges verbessern. Und man kann sich dann natürlich auch anschauen in Studien, die man jetzt eigentlich beginnen sollte: Wenn man asymptomatische Träger identifiziert, die eine Impfung gehabt haben, wie schauen die Ct-Werte aus? Wieviel Virus wird da wirklich abgegeben? Und man kann auch Case-Studies machen und schauen, ob es da wirklich zu Übertragungen kommt. Also da gibt's jetzt wahnsinnig viele Möglichkeiten, aber wir könnten mal mit dem Material anfangen, das schon da ist. Und ich hoffe doch, dass Pfizer und Moderna diese Seren analysieren und diese Daten sehr schnell zur Verfügung stellen. Also das wäre jetzt wichtig, dass man das schnell macht.

**Moderatorin:** [00:44:39] Herr Mertens, Sie hatten noch aufgezeigt, glaube ich, hatten Sie noch einen Punkt?

**Thomas Mertens:** [00:44:43]

Das Letzte ist sehr wichtig, nämlich dass man nachschaut wieviel Virus die ausscheiden. Denn mit der differenzierten Antikörper-Diagnostik sozusagen zur Unterscheidung von Impf-Antikörpern versus Wild-Virus, also Infektions-Antikörpern, kriegen wir natürlich überhaupt keine Aussage über die Menge des ausgeschiedenen Virus. Und das ist ja die zweite sehr wichtige Frage. Ich will an der Stelle mal eins sagen, weil ich glaube, dass das nicht so verbreitet ist, das Wissen. Die meisten Impfstoffe, die wir haben, verhindern nicht hundertprozentig die Infektion. Das muss man wirklich mal sagen. Das ist ja auch in früheren Jahren fast nie nachgeschaut worden, nicht oder wenig. Ich weiß, zum Beispiel bei den Röteln hat man sehr genau nachgesehen, sage ich immer. Sowohl auf der Antikörper-Seite durch die Anstiegsmessung als auch bei den Rekruten durch Abstreichen. Also alle Impfstoffe, oder viele Impfstoffe, die wir haben, verhindern nicht eine Infektion. Die Frage ist eben nur entscheidend, ist das dann was an Virus ausgeschieden wird, noch epidemiologisch relevant? Das ist eigentlich die zentrale Frage.



press briefing

**Moderatorin:** [00:45:46]

Die zweite Frage, die ich hatte, war ja: Laufen Phase-IV-Studien zu den Impfstoffen? Herr Hengel, haben Sie da vielleicht eine Übersicht, ist Ihr Klinikum beteiligt?

**Hartmut Hengel:** [00:45:56]

Also soweit ich das beurteilen kann, nicht. Ich weiß es aber nicht, ich habe da keine systematische Übersicht. Also da muss ich ein bisschen passen. Aber ich hoffe, dass auch die Regulatoren natürlich da den Firmen entsprechende Hausaufgaben geben.

**Moderatorin:** [00:46:17]

Ich habe eine Frage zur Kommunikation über Impfstoffe. Das finde ich eine ganz spannende, denn jetzt über diese Diskussion, zu der wir ja eigentlich hier zusammengekommen sind – also erste und zweite (Impfdosis) verzögern – wird sehr, sehr viel kommuniziert gerade, auf allen Kanälen. Haben Sie den Eindruck, es ist genügend kommuniziert worden über Risiken und Grenzen der Impfstoffe? Und hat die Politik da genug kommuniziert? Weiß die Bevölkerung genug darüber? Und wie wirken sich jetzt solche Diskussionen, die ja schon sehr öffentlich geführt werden – über "können wir das nicht soundso machen" – wie wirkt sich das aus auf die Bevölkerung? Haben Sie da eine Einschätzung zu, wie die Kommunikation derzeit läuft? Herr Mertens vielleicht.

**Thomas Mertens:** [00:47:02]

Ja, also das ist sehr schwer für mich und wahrscheinlich für die anderen zwei auch einzuschätzen, muss man fairerweise sagen. Ich persönlich habe das Gefühl, dass ich täglich Dinge gefragt werde, die ich schon 25-mal beantwortet habe. Das sagt aber nichts aus darüber, wie sehr die Information wirklich verbreitet ist. Und ich glaube tatsächlich, dass wir noch mehr Kommunikation brauchen. Ich habe im Vorfeld der Zulassung erlebt, dass es sehr große Diskussionen gab – auch Bund-Länder-Kommissionen unter Einschluss der BZgA – eine Informationskampagne zu starten. Aber ich finde, da müsste tatsächlich noch etwas mehr geschehen. Denn wir müssen ja immer auch sozusagen antreten gegen die vielen Falschinformationen, die sehr leicht zu beschaffen sind. Und Sie wissen, die Falschinformationen sind häufig spannender als die langweiligen guten Informationen. Und insofern muss da sicher noch etwas getan werden, ganz klar.

**Moderatorin:** [00:48:03] Herr Hengel?

**Hartmut Hengel:** [00:48:05]

Ich möchte nochmal daran erinnern: 2009, Schweinegrippe, da haben wir als eine der wichtigsten Lektionen sicher gelernt, dass man genau diese Risikokommunikation offensiv pflegen muss und dass man der Öffentlichkeit sagen muss, was man nicht weiß. Peter Sandman zum Beispiel war einer der Pioniere dieser Erkenntnis und es hat sich dann auch in Deutschland durchaus in der wissenschaftlichen Community verbreitet, aber wird vielleicht nicht immer ausreichend kommuniziert. Ich halte es für sehr wichtig, dass wir das tatsächlich offensiv tun. Auch, um dem Eindruck entgegenzuwirken, die Politik könnte die Entscheidungen hier von oben irgendwie beeinflussen und präjudizieren und es sei alles nicht wissenschaftlich basiert. Das leistet allem Verschwörungsdenken Vorschub. Und von daher denke ich, wir müssen genau das [tun] – also die Risikokommunikation tatsächlich aktiv betreiben, auch um die Ambiguitätstoleranz in der Bevölkerung zu schulen. Das ist zwar ein kompliziertes Wort, aber ich glaube, das muss man in der Situation jetzt auch lernen. Man muss Ungewissheiten, auch wissenschaftliche Ungewissheiten, aushalten.

**Moderatorin:** [00:49:19] Herr Krammer, haben Sie noch eine Einschätzung so aus dem anderen Umfeld?

**Florian Krammer:** [00:49:24]

Ich gebe dem Herrn Dr. Mertens und dem Herrn Dr. Hengel da recht. Was ich finde ist, dass es schon interessant ist, dass solche Dinge jetzt in der Öffentlichkeit diskutiert werden und sich viele Leute in dem Bereich auch wirklich bilden, die eigentlich keine Ahnung von Viren oder von Impfstoffen haben. Und es gibt durchaus hochqualitative Informationen, auf die man Zugriff hat. Vielleicht sollte man das mit Kampagnen etwas zugänglicher machen. Aber grundsätzlich finde ich es gut, dass man jetzt in sozialen Medien mit Leuten darüber diskutieren kann – mit normalen Leuten von der Straße – ob man eine Impfung herauszögern soll oder nicht. Also ich finde, da ist viel Interesse da und mit dem Interesse auch Neugierde. Und ich glaube, das ist im Grunde sehr gut.



press briefing

**Moderatorin:** [00:50:17]

Wir haben schon 13 Uhr. Irgendwie ist die Zeit schon wieder flöten gegangen und wir haben immer noch ganz viele unbeantwortete Fragen im Chat stehen. Es tut mir total leid; wir begrenzen es aber hier auf eine Stunde. Ich würde Sie drei gerne nochmal bitten, ein kurzes Abschlusstatement [...] zu geben. Also einfach Ihre Sicht auf die Dinge eben: COVID-19-Impfungen, Kommunikation darüber oder welche Daten wir haben und brauchen. Herr Hengel, würden Sie vielleicht anfangen?

**Hartmut Hengel:** [00:50:46]

Also ich denke, das war ja auch in den letzten Tagen in der Diskussion, dass wir auf jeden Fall eine molekulare Surveillance in Deutschland brauchen, um die momentane Situation bei uns wirklich flächendeckend und zeitnah erfassen zu können. Um zu wissen, ob sich mit den Mutanten Probleme ergeben oder nicht. Damit man auch Richtung impfen und Impfstoff sich dort dann gegebenenfalls adjustieren kann und die Impfstoffe nachbessern kann. Das halte ich für besonders wichtig.

**Moderatorin:** [00:51:18] Herr Mertens, einmal die wichtigsten Punkte zusammengefasst?

**Thomas Mertens:** [00:51:24]

Ich glaube, dass wir alle ein wenig Geduld brauchen und dass wir uns darauf einstellen müssen, dass die Dinge sich einspielen werden. Ich würde es für wichtig halten, dass wir gute Diskussionen führen. Ich würde aber manche unsinnige Diskussion auch nach Möglichkeit weglassen. Ich weiß, dass das nicht so einfach ist, aber man muss nicht jeden Mist wirklich lange diskutieren. Das ist etwas, was ich auch mal ganz klar sagen möchte bei der Gelegenheit.

**Moderatorin:** [00:51:52] Vielen Dank und Herr Kramer gerne.

**Florian Kramer:** [00:51:55] Ganz einfaches Abschlusstatement: Wenn Sie können, lassen Sie sich impfen.

**Moderatorin:** [00:52:01]

Vielen Dank. Vielleicht für die Journalisten da draußen: Dieses Meeting wird natürlich aufgezeichnet und als Transkript zur Verfügung gestellt. Das Video gibt's auf unserer Website schon in ungefähr einer Stunde. Das geht relativ schnell und das Transkript versuchen wir so schnell wie möglich, wahrscheinlich heute Abend noch oder morgen früh, online zu stellen. [...] Ich danke Ihnen Dreien. Das waren wirklich super viele Fragen. Vielleicht komme ich auf den einen oder anderen nochmal persönlich zurück. Danke, dass Sie sich die Zeit genommen haben, auch zu Ihrer Uhrzeit in New York. Ich wünsche Ihnen noch einen schönen Tag und hoffen wir, dass das gut weitergeht hier.



press briefing

## Ansprechpartnerin in der Redaktion

### **Marleen Halbach**

Redaktionsleiterin und Redakteurin für Medizin und Lebenswissenschaften

Telefon +49 221 8888 25-0

E-Mail [redaktion@sciencemediacenter.de](mailto:redaktion@sciencemediacenter.de)

## Impressum

Die Science Media Center Germany gGmbH (SMC) liefert Journalisten schnellen Zugang zu Stellungnahmen und Bewertungen von Experten aus der Wissenschaft – vor allem dann, wenn neuartige, ambivalente oder umstrittene Erkenntnisse aus der Wissenschaft Schlagzeilen machen oder wissenschaftliches Wissen helfen kann, aktuelle Ereignisse einzuordnen. Die Gründung geht auf eine Initiative der Wissenschafts-Pressekonferenz e.V. zurück und wurde möglich durch eine Förderzusage der Klaus Tschira Stiftung gGmbH.

Nähere Informationen: [www.sciencemediacenter.de](http://www.sciencemediacenter.de)

### **Diensteanbieter im Sinne RStV/TMG**

Science Media Center Germany gGmbH  
Schloss-Wolfsbrunnenweg 33  
69118 Heidelberg  
Amtsgericht Mannheim  
HRB 335493

### **Redaktionssitz**

Science Media Center Germany gGmbH  
Rosenstr. 42–44  
50678 Köln

### **Vertretungsberechtigte Geschäftsführer**

Beate Spiegel, Volker Stollorz

### **Verantwortlich für das redaktionelle Angebot (Webmaster) im Sinne des §55 Abs.2 RStV**

Volker Stollorz

