

MDR Aktuell – Kekulé's Corona-Kompass

Samstag, 04. Juni 2022

#313

Camillo Schumann, Moderator

MDR Aktuell – Das Nachrichtenradio

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Alexander S. Kekulé, Experte

Professor für Medizinische Mikrobiologie Virologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie Direktor des Instituts für Biologische Sicherheitsforschung in Halle

Samstag, 04. Juni 2022

- Was ist der Unterschied zwischen SARS-CoV-1 und SARS-CoV-2?
- Wann kommt die Impfung für Kleinkinder?
- Wie ist die Infektionswelle in Portugal erklärbar?
- Ist nach zwei Infektionen aus immunologischer Sicht noch eine Impfung notwendig?
- Sollte man sich vor einer Peru-Reise zur Sicherheit ein zweites Mal boostern lassen?
- Was sagt das über den Impfstoff aus, wenn die Hälfte der Corona-Toten vollständig geimpft waren?

Camillo Schumann

Damit hallo und herzlich willkommen zu einem „Kekulé's Corona Kompass Fragen-SPEZIAL“. Die Fragen kommen von Ihnen und die Antworten vom Virologen und Epidemiologen Professor Alexander Kekulé. Ich grüße Sie, Herr Kekulé.

Alexander Kekulé

Guten Tag, Herr Schumann.

00:45

Camillo Schumann

Die Darla hat uns eine sehr lange Mail geschrieben, mit ganz vielen Fragen. Vielen Dank dafür – aber, liebe Darla, bitte nicht traurig sein, dass wir nur eine auswählen können. Die Frage lautet:

„Was ist eigentlich der Unterschied von SARS-CoV-1 zu SARS-CoV-2? Ist das nicht eigentlich nur auch eine neue Mutation von SARS-CoV-1? Und warum heißt Delta dann nicht SARS-CoV-3,

Omikron SARS-CoV-4 usw.? Wenn Omikron weniger schlimm ist, kann man es dann nicht wie SARS-CoV-1 behandeln, wo wir jahrelang keine Maßnahmen hatten? Das habe ich bisher nicht wirklich verstanden. Viele Grüße“

Alexander Kekulé

Also da streiten sich auch die Virologen, das ist nicht so abwegig. Es ist so: SARS-CoV-1 bzw. das SARS-Virus war 2003 ja der erste Fall, wo ein Coronavirus praktisch eine kleine Pandemie gemacht hat. Man nannte das damals schon Pandemie. Es gab ein paar tausend Infektionen und etwa 800 Tote, in der Größenordnung. Das Virus hatte sich damals von Hongkong ausgebreitet und ist wohl entstanden in Guangdong in Südchina und hat sich von dort dann durch ein Superspreading-Event in die ganze Welt ausgebreitet, kann man sagen. Da saßen, so wie es aussieht, in einem Aufzug 10 Leute zusammen und jeder ist in eine andere Richtung geflogen und dann gab es Satellitenausbrüche, z.B. in Kanada. Dieses Virus damals ist, aus Gründen, die wir nicht genau nachvollziehen können, heute wieder verschwunden. Die Gesundheitsbehörden sagen, das lag daran, dass wir das so gut und schnell eingedämmt haben – gerade die Kanadier sind da sehr stolz auf sich. Und manche Virologen, zu denen ich eher gehöre, sagen: dieses Virus war einfach nicht so ansteckend. Weil das quasi, wenn man sich das so vorstellt, ganz am Anfang seiner Evolution, gleich nachdem es vom Tier auf den Menschen überggesprungen ist – man konnte auch nachverfolgen, dass das damals wohl auf einem Tiermarkt in Südchina passiert ist. Man glaubt zu wissen, welches Tier das war und welcher Koch, der das gekauft hat und sich dabei angesteckt hat. Deshalb war das ganz frisch sozusagen, noch nicht angepasst an den Menschen und deshalb.

SARS-CoV-2 hatte ja einen völlig unabhängigen Sprung vom Tier auf den Menschen. Eben jetzt zu Beginn der Pandemie. Man nimmt an, dass es irgendwo im weiteren Umkreis von Wuhan gewesen ist. Und danach hat es sich weiterentwickelt. Also man nimmt an, das ist nicht mehr der Prototyp, mit dem wir es jetzt zu tun haben. Sondern das hat sich erstmal in China weiterentwickelt, da gab es mehrere, sag ich mal, Subvarianten. Und dann eigentlich der große Sündenfall war Norditalien. Dort wurde sehr

lange ein Ausbruch nicht bemerkt. Und dort hat sich das Virus so weiter optimiert, dass es überhaupt in der Lage war, weltweit eine Pandemie zu machen, weil es deutlich ansteckender geworden ist. Alle Viren, die wir heute haben, sind quasi Nachkommen dieses norditalienischen Typs. Und deshalb könnte man virologisch schon sagen, SARS-CoV-2 ist ein anderer Typ – heute würde man vielleicht sagen: eine andere Variante.

Aber es ist ja auch durch einen eigenen Sprung aus dem Tierreich entstanden. Sodass es von der ganzen Historie her, sage ich mal, schon sinnvoll ist, dem nochmal einen anderen Namen zu geben. Vor allem, wir können dadurch, dass wir SARS-CoV-2 schon so lange beobachten, wirklich im Detail den Stammbaum nachverfolgen. Und da ist es schon so, dass es nochmal einen deutlichen Unterschied zu dem SARS-Virus von 2003 gibt. Also die haben sozusagen keinen identifizierbaren gemeinsamen Großvater. Also das ist der Grund, warum die unterschiedlich sind.

Und warum kann man es nicht genauso behandeln? Naja, damals hat man ja auch versucht, das einzugrenzen und ist eben sehr sehr erfolgreich gewesen bei der Nachverfolgung. Da wusste man einfach bei jedem einzelnen, wo er sich angesteckt hat, weil es nicht so hoch ansteckend war. Und deshalb konnte man das stoppen. Das ist jetzt, eigentlich von Anfang an, spätestens nach dem Ausbruch in Norditalien, nicht mehr möglich gewesen. Und deshalb kann man es auch nicht genauso behandeln. Denn damals war das kein Riesenproblem. Ich meine, 800 Tote ist zwar schlimm, aber das war kein weltweites Gesundheitsproblem, auch wenn man es Pandemie damals genannt hat. Und heute ist ja bekannt, in den USA allein gibt es jetzt über 1 Mio. Tote.

Camillo Schumann

Und die Frage von Darla war ja auch: Omikron könnte man jetzt auch SARS-CoV-4 nennen beispielsweise. Aber nichtsdestotrotz hat sich ja Omikron schon grundsätzlich verändert. Und da wäre doch eine neue Bezeichnung auch angebracht, oder?

Alexander Kekulé

Ja, also das ist tatsächlich so, dass ich jetzt finde, man hätte da einen neuen Namen für

nehmen können, weil einfach die klinischen Eigenschaften so unterschiedlich sind. Omikron und seine Subvarianten entwickelt sich ja sehr deutlich hin zu einem, sag ich mal, Erkältungsvirus – wobei ich mal sag, schwere Erkältung, irgendwas grippeähnliches. Und weil die klinische Symptomatik so anders ist, ist eigentlich schon die Frage, ob man das jetzt genau nochmal gleich nennen sollte. Und wir haben da tatsächlich die Situation, dass einige Mutationen bei Omikron vorhanden sind, einige Veränderungen, wo wir eben nicht so sauber sagen können: Okay, das hat sich da verändert, das da. Wo eben der Stammbaum sozusagen einen Bruch hat. Wir nehmen ja auch an, dass die Omikronvariante sich völlig unabhängig versteckt und weiterentwickelt hat.

Das heißt: ja, man könnte dem einen neuen Namen geben. Wenn da der Abstand größer gewesen wäre, nicht mitten in Pandemie, hätte man dann SARS-CoV-3 vielleicht dazu gesagt. Das ist durchaus möglich, hat man jetzt nicht gemacht, sondern es einfach als neue Variante definiert. Ich glaube, das ist auch ein bisschen, um nicht alles durcheinander zu bringen. Wir haben eine Pandemie, das sind irgendwie alles die Nachfahren dieses einen Virus, was mal als Wuhan-Typ irgendwann auf den Menschen übergesprungen ist. Und deshalb hat es jetzt einfach diesen einen Namen. Aber klar, akademisch gesehen könnte man diskutieren, ob man dem einen neuen Namen geben würde.

07:05

Camillo Schumann

Herr S. hat uns gemailt. Er schreibt:

„Ich habe ganz vorbildlich vier BioNTech-Impfungen erhalten. Die letzte war am 17. Februar 2022. Es sind wieder drei Monate vergangen. Man sagt, dass die Wirkung nach drei Monaten nur noch 60 Prozent ausmacht. Jetzt die Frage: Sollte ich mich jetzt wieder mit BioNTech impfen lassen, um wieder 90-prozentigen Schutz zu haben? Hatte bisher keine Probleme. Und noch der Hinweis: ich bin 77 Jahre alt. Viele Grüße.“

Alexander Kekulé

Ja, das Problem haben jetzt viele, wenn ich das so sagen darf, wenn man sich vorbildlich immer geimpft hat. Was heißt vorbildlich, nach den Empfehlungen des Robert Koch-Instituts beziehungsweise die vierte Impfung, glaube

ich, ist zunächst mal Empfehlung des Bundesgesundheitsministers persönlich gewesen. Dann hat man jetzt das Problem mit der Sommerlücke, wenn ich mal so sagen darf. Ja. Es ist so, dass diese Schutzwirkung von den Boostern irgendwann so funktioniert, dass man eigentlich nur so eine Art Wiederherstellung des vorherigen Zustands hat. Also beim ersten Booster ist es definitiv so, dass sich das Spektrum der erreichbaren Varianten ausweitet. Das heißt also, jemand, der vorher noch keinen so guten Schutz gegen Omikron hatte, weil ja die Impfstoffe gegen die Wuhan-Variante oder den Prototyp aus Wuhan gemacht wurden. Dann hat jemand durch die dritte Impfung, durch den ersten Booster, schon ein weiteres Spektrum an Varianten, gegen die er geschützt ist. Und dazu würde vielleicht auch Omikron gehören. Also da ist es tatsächlich so, dass man sieht, dass zumindest in Laborwerten die Schutzwirkung besser wird. Wenn man das Spiel dann immer wieder wiederholt, verbessert sich das nicht weiter. Also da ist dann irgendwann mal Schluss, sozusagen das Maximum ausgereizt. Und das Einzige, was man macht, ist, dass man einfach dadurch, dass diese RNA eben sehr stark immunstimulierend ist – bei manchen Menschen ja auch so stark, dass es Nebenwirkungen gibt – dadurch setzt man quasi diese Abwehrwirkung wieder auf Null zurück. Auf den Anfangszustand. Das ist dann nicht null, sondern das Maximum sozusagen.

Ja, und ob man das *jetzt* machen soll? Was würde ich empfehlen? Also ich glaube, es wäre klug, das dann zu machen, wenn die nächste große Welle kommt. Ganz sicher oder mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit werden wir eine Welle haben im Herbst. Ende August, September wäre es vielleicht nicht schlecht, sich impfen zu lassen für den Herbst, wenn man glaubt, dass der Impfschutz nachgelassen hat, weil die letzte Impfung so lange zurückgelegen hat. Es gibt natürlich auch die Möglichkeit, dass es so eine Sommerwelle gibt, wie wir es gerade in den USA beobachten. Da ist es tatsächlich so, dass im Moment der Infektionsstand so einen Höhepunkt erreicht hat, obwohl ja da auch gerade der Sommer beginnt. Das möchte man kaum glauben, weil die eben eine neue Variante haben. So ähnlich wie BA.3, BA.4 gibt es da so eine amerikanische Variante, die breitet

sich munter aus. Und die haben viele Infektionen, sodass es schwer zu sagen ist, ob man jetzt sich auf eine mögliche Sommerwelle vorbereiten sollte. Ich würde mal sagen, pragmatisch wäre es einfach abzuwarten, ob die überhaupt bei uns kommt. Ja, das ist ja so: Das Robert Koch-Institut veröffentlicht die Zahlen, und wenn man dann sieht, okay, jetzt kommt in Deutschland noch mal so ein Sommerpeak – das wird jetzt wahrscheinlich keine besonders gefährliche Variante sein. Die wird Omikron ähnlich sein. Aber wenn man sagt okay, wenn dann BA.4 kommt oder Ähnliches, will ich dann doch noch mal einen Schutz haben, dann reicht es völlig, sich dann noch mal zu immunisieren, weil diese Booster-Wirkung ja sofort vorhanden ist.

Camillo Schumann

Jetzt haben Sie am Anfang bei der Beantwortung der Frage den schönen Satz gesagt: „das Problem der Sommerlücke“. Wie weit könnte das wirklich zum Problem werden, dass der Immunstatus von vielen Millionen Menschen in Deutschland – auch gerade von älteren Menschen – jetzt eben zurückgeht?

Alexander Kekulé

Ja, das war eben ein Grund, warum ich sehr zögerlich war, das zu unterstützen, dass der Bundesgesundheitsminister ja schon vor Monaten gesagt hat, man soll die vierte Impfung so schnell wie möglich bekommen. Ja, das könnte zum Problem werden, weil es tatsächlich so ist, dass man zumindest bei Menschen, die, sage ich mal, immunologisch, nicht so gut sind, wo das Immunsystem schwach ist, sage ich mal. Ich möchte es nicht Immundefizienz oder Immundefekt nennen, sondern einfach so eine Altersschwäche des Immunsystems. Da fällt die Wirkung einfach auch schneller ab als bei Jüngeren. Ich sage mal, sechs Monate ist auf jeden Fall eine Zeit, wo man noch von einem guten Schutz ausgehen kann, und danach ist es halt individuell sehr unterschiedlich.

Und deshalb kann ich mir schon vorstellen, dass es Menschen gibt – und so eine Beobachtung macht man vielleicht auch gerade in den USA – die eben alt sind, die einmal geboostert sind zum Beispiel, und die einfach sich jetzt – und das ist eben das Besondere – darauf verlassen, dass sie geschützt sind. Also das ist das, was wir in USA ganz stark beobachten. Die

Menschen wollen jetzt keine Masken mehr tragen, auch die alten sagen: so, jetzt ist Schluss mit Corona. Ich bin jetzt einmal geboostert, zweimal geboostert oder sonst was. Und dann übersehen sie aber, dass das schon sehr, sehr lange oder viele Monate eben zurückliegt. Jetzt kommt die Sommerwelle, und da ist jetzt tatsächlich in den USA zu sehen, zum Beispiel nicht, dass die Zahl der Toten groß steigt. Also das ist bisher kein Thema. Omikron-Varianten sind auch tendenziell nicht so gefährlich. Aber es kommen Alte natürlich dann häufig ins Krankenhaus. Das ist klar, wenn Sie 80 sind und kriegen Corona, dann sitzt der Kugelschreiber des Arztes relativ locker, um Ihnen eine Einweisung ins Krankenhaus zu schreiben, weil der natürlichen Angst hat bei so einer Diagnose. Und deshalb sind viele Alte in den Krankenhäusern mit Omikron-Varianten jetzt in den USA, weil sie eben keinen Schutz mehr hatten, aber alles riskiert haben, so als wären sie komplett geheilt. Vielleicht noch ein letztes: Wenn man sozusagen nur Omikron hatte, in Anführungszeichen „nur“ das leichte Ding hatte, ist man natürlich auch grundsätzlich schlechter geschützt, als wenn man eine der vorherigen Varianten hatte.

13:15

Camillo Schumann

Vielleicht kann man das ja bei der Beantwortung der nächsten Frage auch mit einem Tipp verbinden. Frau J. hat uns gemailt. Sie schreibt:

„Ich, 59 Jahre, weiblich, keine 90 60 90-Figur, leicht erhöhter Blutdruck, allerdings gut eingestellt, durchschnittlich fit, bin dreimal geimpft mit BioNTech, letztmalig Mitte November 2021. Corona hatte ich bisher noch nicht. Die Impfung habe ich völlig komplikationslos vertragen. Nun möchte ich im August auf eine Rundreise in Peru gehen. An sich hatte ich vor, mich mit dem angekündigten aktualisierten Impfstoff davor im Juli ein viertes Mal impfen zu lassen, was mich dann auch gut zumindest über den Herbst gebracht hätte. Jetzt ist aber der erhoffte neue Impfstoff noch nicht auf dem Markt. Meine Frage: Raten Sie mir sicherheits halber zu einer vierten Impfung vor der Reise?“

Alexander Kekulé

Das sind eben diese Individualentscheidungen, die schwierig sind. Also ich ärgere mich auch.

Der war ja nicht nur erhofft, der war ja angekündigt worden, der Impfstoff. Und dass man da jetzt einfach so sang- und klanglos einfach das auf September verschoben hat, ohne Kotau... Naja, gut, so ist es in dieser Pandemie. Das Schlimmste, was einem Politiker passieren kann, ist, dass er sagen muss: Ich habe da was falsch gemacht. Und jetzt stehen diejenigen, die gewartet haben, weil sie das geglaubt haben, ein bisschen schlecht da. Es ist so, wenn man jetzt wirklich so eine Reise hat, dadurch wird das Virus ja nicht gefährlicher. Es gibt auch in Peru jetzt nicht irgendwie eine besonders gefährliche Variante oder Ähnliches, wie wir das früher mal in anderen Ländern hatten. Also hier muss man sich ganz pragmatisch überlegen: Wenn ich dieses normale Ding kriege, also dieses Omikron, was zurzeit in Anführungszeichen alle haben. Aber ich bin gerade in Peru, zum Beispiel irgendwo im Gebirge, weit oben in den Anden, wo ich vielleicht wenig Sauerstoff kriege. Oder ich bin in einer Region, wo ich weiß oder davon ausgehe, dass die Gesundheitsversorgung nicht so gut ist oder der nächste Arzt einfach geografisch weit weg ist. Will ich dann sozusagen dort auch eine relativ leichte Verlaufsform von Corona bekommen, ja oder nein? Oder will ich durch noch mal eine Impfung mein Immunsystem vorher so noch mal aktivieren, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das dann ein irgendwie relevanter Verlauf wird, noch geringer wird.

Unter dieser ganz spezifischen Frage kann die Antwort schon sein: Na ja, dann mache ich es halt noch mal. Vor allem, weil die Hörerin ja gesagt hat, dass sie die Impfungen bis jetzt gut vertragen hat. Und das wird beim nächsten Mal auch dann wieder sein. Und da kann man sagen: okay, gibt halt jetzt gerade nichts Besseres. Man muss nehmen, was da ist. Und diesen Reaktivierungs-Effekt hat man ja auch mit den alten Impfstoffen. Also es ist so, dass diese Reaktivierung des Immunsystems, die passiert, natürlich auch mit dem Impfstoff, der verfügbar ist, sodass man jetzt in dem besonderen Fall sagen kann: na ja, gut, knapp 60 Jahre. So sehr, sage ich mal sorgfältig, was die Impfungen und die Vorsicht vor Corona betrifft. Da wäre es dann eigentlich konsequent, sich vorher noch einmal impfen zu lassen.

16:19

Camillo Schumann

Kommen wir zur nächsten Individualentscheidung: Alex hat gemailt:

„Ich bin 24, habe bis jetzt noch kein Corona gehabt, zumindest nicht bewusst. Ich bin zurzeit zweimal geimpft, und meine letzte Impfung liegt circa sechs Monate zurück. Nun möchte ich an einem Fest teilnehmen, welches aber, aus welchem Grund auch immer, einen Booster oder ein Genesenen-Zertifikat voraussetzt. Macht es Sinn, mich jetzt noch mit dem alten Impfstoff impfen zu lassen, um an diesem Fest teilnehmen zu können, wenn im Herbst dann der neue, angepasste Impfstoff rauskommt?“

Alexander Kekulé

Man merkt, dass viele das Problem haben, dass die jetzt gewartet haben auf den Impfstoff. Also erstens: 24 Jahre. Ich weiß nicht, wer da sonst noch so oft das Fest kommt, aber die Anweisung, dass man da irgendwie geboostert sein muss, das ist ja schon ein bisschen komisch. Geboostert oder frisch genesen, sehe ich jetzt nicht so ganz, warum diese Anweisung da gegeben wurde. Vielleicht noch einmal zur Erklärung: Wenn man bei einem Fest oder bei einer Veranstaltung eine Vorschrift macht bezüglich der Impfung, dann geht es ja immer um die Weiterübertragung des Virus. Also es ist ja kein Altenheim, schätze ich mal, sondern es geht, darum: kann ich andere anstecken? Und da ist es so, dass die Impfung sowieso, egal ob geboostert oder nicht, nur einen sehr sehr geringen Effekt gegen Omikron hat. Also der Effekt gegen Omikron ist bei der Ansteckung so klein, dass man Schwierigkeiten hat, den überhaupt nachzuweisen. Also rein virologisch, würde man sagen: ja, es muss so einen Effekt geben. Es gibt auch ein paar Daten, wenn sie jetzt nur die Antikörper anschauen, die in die Richtung deuten. Aber belegt ist es gar nicht. Also daher würde ich vielleicht noch einmal mit den Veranstaltern diskutieren, ob das jetzt angemessen ist.

Und dann jetzt ganz pragmatisch: Es weiß ja keiner, wann der angepasste Impfstoff kommt. Das muss man ja auch so sehen. Die kündigen da irgendetwas an. Die haben schon mal gesagt, dass es jetzt im Sommer zur Verfügung stehen soll. Es wurde ja früher schon mal ge-

sagt, dass innerhalb von sechs Wochen angepasste Impfstoffe hergestellt werden könnten. Jetzt ist es so, dass die Rolling Reviews laufen, also diese Vorbegutachtungen laufen. Auch für die angepassten Impfstoffe, wo jetzt der eine speziell gegen Omikron noch mal ausgerichtet ist. Es gibt auch so eine Kombination, wo man dann zwei verschiedene drinnen hat. Aber ob die Zulassung dann wirklich pünktlich kommt zum Herbst, ob dann, wenn die Zulassung da ist, die Hersteller ausreichend liefern. Und ob, wenn die Hersteller ausreichend liefern, dann wiederum Deutschland genug Kontingent bestellt hat und in der Region, wo man gerade ist, der Impfstoff dann wirklich beim Arzt liegt, das sind ja lauter Fragezeichen. Und deshalb würde ich sagen: Gut, wenn jetzt die Party toll wird oder dieses Fest hier toll wird und es gibt keine andere Möglichkeit dahinzugehen, dann kann man sich halt jetzt einfach noch einmal impfen lassen. Ob das sinnlos ist oder nicht, ist dann wahrscheinlich sekundär.

19:15

Camillo Schumann

Der Robert hat uns gemailt und hat einen ganz, ganz einfache Frage:

„Wie würden Sie diese Horror-Inzidenz beim Impf-Musterschüler Portugal erklären? Viele Grüße“

Alexander Kekulé

Ja, ich habe es fast gerade schon beantwortet. Es liegt eben daran, dass die Impfung nicht gegen die Ansteckung wirkt. Das ist so was, das müsste man eigentlich mal ganz groß an jeder Bundespressekonferenz und an jeder Pressekonferenz des Robert Koch-Instituts hinten so eine Banderole hin machen, wo draufsteht: „Wir haben uns geirrt. Doppelpunkt: Die Impfung wirkt nicht gegen die Ansteckung“ - zumindest jetzt bei Omikron gar nicht mehr. Es war ja schon bei Delta die Riesendiskussion. Und wenn man das mit in die Waagschale wirft, dann ist ja völlig klar: Portugal hat eine hervorragende Impfquote...

Camillo Schumann

Ich glaube 87 Prozent oder fast 90.

Alexander Kekulé

Ja, das ist ganz interessant, weil das ist ja ein südeuropäisches Land, die ja so mediterranes Temperament natürlich haben. Und trotzdem

ist bei denen gerade, also das Gegenteil der Asiaten, sage ich mal so ein bisschen in meinem Klischee. Entschuldigung, wenn ich das hier verwende. Und trotzdem haben die irgendwie auch wie die Asiaten so etwas: Mensch, wir machen das jetzt. Also, daran sieht man, dass diese Frage „Vertraut die Bevölkerung ihren Virologen und ihrer Regierung?“ gar nicht so sehr damit zu tun hat, ob das jetzt wohl sozusagen der kulturelle Hintergrund ist, sondern das hängt sehr stark von den konkret agierenden Personen ab. Und in Portugal ist es einfach gelungen, den Menschen klarzumachen: das machen wir jetzt so. Das ist der richtige Weg.

Naja, und impfen hilft, wie gesagt, nicht und ja klar, Portugal hat eben jetzt eine BA.5-Welle, muss man dazusagen. Das ist eben ein zweites Beispiel. Vorhin habe ich über die USA gesprochen, warum man sagen kann, es ist nicht ausgeschlossen, dass wir auch noch so eine Sommerwelle kriegen, weil das ist jetzt europäisch. Und bei denen ist es natürlich auch eher sogar wärmer als bei uns. Und bei denen sind im Moment ungefähr 80 Prozent der Isolate BA.5, die die dort nachweisen. Und da ist ziemlich klar, dass jemand, der zum Beispiel schonmal BA.1 oder BA.2 hatte, - das sind die zwei Omikron-Subvarianten, die in Deutschland umgegangen sind -, dass der auch nochmal BA.5 obendrauf kriegen kann. Natürlich werden die Verläufe dann immer weniger schlimm. Jemand, der vorher fast nichts hatte, der hat jetzt noch mehr fast nix. Wer nur einen Schnupfen bei BA.2 hatte, muss jetzt vor BA.5 keine Angst haben. Aber es gibt natürlich auch alte Menschen, die immun geschwächt sind und die die Omikron-Welle komplett vermieden haben. Und die sind jetzt wieder neu im Risiko, dann in der Situation. Das ist bei uns in Deutschland durchaus möglich.

Und in Portugal sind jetzt, habe ich gerade mitgekriegt, die Krankenhauseinweisungen um fast 30 Prozent hochgegangen in einer Woche. Das sind natürlich fast nur Vorerkrankte und Hochaltrige. Und es gab auch wieder mehr Tote. Also die hatten, glaube ich, so um die 200-230 Tote pro Woche zuletzt. Es ist schon so, dass man merkt, dass da eine Welle durchgeht. Kein Vergleich zu den schweren Wellen. Auch in Portugal gab es da ganz andere Zahlen

natürlich. Die hatten eine richtige Katastrophe mal, viel schlimmer noch als bei uns. Aber man merkt es irgendwie. Und deshalb sage ich nur, das ist vielleicht ein Blick so ein bisschen in die Glaskugel, was uns im Sommer blühen könnte. Diejenigen, die im Risiko stehen, die müssen tatsächlich im Sommer auf sich selbst aufpassen, weil alle anderen sagen werden: Ist doch nur Corona, da mache ich jetzt nichts mehr.

Camillo Schumann

Das ist eben genau der Punkt. Portugal ist ja nur ein paar Stunden entfernt. Ist ein beliebtes Reiseziel, mit dem Flugzeug schnell erreichbar, dann Kreuzfahrtschiffe fahren ja dahin, und vor Ort gibt es ja kaum bis überhaupt keine Corona-Regeln mehr. Was würden Sie jetzt so als Tipp mitgeben? Die Maske wieder rausholen? Sicher ist sicher?

Alexander Kekulé

Es kommt eben darauf an, wie man sein eigenes Risiko einschätzt. Also jemand, der jetzt ein echter Hochrisikopatient ist, so im klassischen Sinne. Also was weiß ich: Die Impfungen haben nicht funktioniert. Er hat keine Antikörper gebildet. Vielleicht macht er eine Chemotherapie gerade oder Ähnliches. Da würde ich erstens nicht zu einer Reise auf dem Kreuzfahrtschiff, zweitens nicht zum Fliegen im Flugzeug und drittens nicht zu einer Reise in ein Hoch-Endemiegebiet wie Portugal im Moment raten. Das würde ich dann wirklich vermeiden. Also man muss, glaube ich, innerlich die Einstellung haben, wenn man zum Beispiel jetzt Urlaub in Portugal macht und dort sich nicht komplett im Hotelzimmer isoliert: Dieses Risiko nehme ich jetzt in Kauf. Das ist so ähnlich, als wenn man Urlaub macht und tauchen geht. Ja dann klar können Sie ein erfahrener Taucher sein, aber gelegentlich gibt es dann doch immer wieder welche, die in der Druckkammer landen, weil sie Taucherkrankheit bekommen haben. Und der eine oder andere überlebt es auch nicht.

Und deshalb gibt es ein Restrisiko bei solchen Sachen. Wenn wir in Urlaub fahren, nehmen wir das in Kauf. Und da muss man hier einfach sagen, muss man prüfen: Bin ich jetzt jemand, der das in Kauf nehmen kann oder nicht? Ich würde sagen, wahrscheinlich ist es so: 98 Prozent der Bevölkerung können das. Aber die paar, die einfach das Risiko haben, die sind, das muss man so sagen, jetzt die Gekniffenen

bei uns, weil die eben auch zu Hause - ja, sie können sich ja überall anstecken. Es gibt keine Maskenpflicht mehr. Dann kommt vielleicht so etwas wie in BA.5-Welle nach Deutschland. Da wird es dann auch nicht so sein, dass dann hier wieder Lockdown ist deswegen, sondern dann heißt es dann im Grunde genommen: rette sich, wer kann. Und zwar selber.

24:43

Camillo Schumann

Und sollte es tatsächlich zur Sommerwelle in Deutschland kommen, erfahren Sie es natürlich dann hier im Podcast. Wir werden auf die aktuelle Situation natürlich immer einen Blick haben.

Sibylle hat uns gemailt. Sie schreibt:

„Am Dienstag, den 24. Mai, berichteten Sie über eine Studie, die zeigt, dass nach einer Grippe-Impfung die Wahrscheinlichkeit einer schweren Corona-Infektion stark sinkt. Sie vermuteten, dass durch die Impfung eine unspezifische Immunität aktiviert wird. Ich ziehe daraus den Schluss, dass jemand, der selten an grippeähnlichen Infektionen leidet und nie dagegen geimpft wurde, diese unspezifische Immunität schon hat und daher vor schweren Corona-Verläufen gewappnet ist. Auch wenn er das sogenannte kritische Alter von 60 überschritten hat. Wäre das nicht auch eine Erklärung dafür, dass manche Menschen nicht an Corona erkranken?“

Alexander Kekulé

Guter Gedanke. Das sind sozusagen zwei parallele Effekte, wo wir nicht wissen, ob sie genau die gleiche Ursache haben. Also der eine nochmal für die, die es vielleicht nicht gehört haben: Es gibt eben diese ganz interessante Studie, dass man festgestellt hat, dass, wenn Menschen gegen Grippe gerade geimpft wurden, dass sie die ersten Monate danach auch einen ganz deutlichen Schutzeffekt vor Corona haben. Und zwar vor Krankenhauseinweisungen. Und das ist ja erstaunlich, weil das ein komplett anderer Impfstoff ist. Und meine Hypothese ist eben, die ich da geäußert habe, dass das eine unspezifische Aktivierung des Immunsystems ist, so wie wir das auch bei anderen Impfungen kennen. Dass es so Überkreuz-Effekte gibt, das hängt mit dieser angeborenen Immunantwort zusammen. Und jetzt ist die

Frage: Heißt das quasi, jemand, der nie Grippe kriegt, dass der quasi auch kein schwereres Corona kriegen kann, weil der ja quasi automatisch diese Immunität hat? Leider nein. Also so einfach ist es nicht.

Es ist sicherlich so, dass es Menschen gibt, die sowohl bei Corona als auch bei der Grippe ganz leichte Verläufe haben. Und da ist es auch sehr wahrscheinlich, dass das was mit der Genetik zu tun hat. Also die haben wahrscheinlich in ihren Genen irgendwo ein Glückstreffer gezogen, als da gelost wurde. Zwischen den mütterlichen und den väterlichen Chromosomen wird irgendetwas zusammengemischt. Und da haben sie einfach Glück gehabt an der Stelle, dass sie eben solche Infektionserkrankungen mit Viren relativ gut wegstecken, Atemwegsinfektionen. Es ist aber so, dass dann im Detail der Grund, warum einzelne Menschen schwer Covid bekommen, das ist was relativ Besonderes. Also, das ist eben diese Besonderheit, dass das Immunsystem am Anfang der Infektion bei einigen einfach nicht anspringt. Das schaut sozusagen dumm zu, wie dieses Virus sich da vermehrt und kommt dann viel zu spät in die Gänge. Aber dann überaktiv, und das sind die schweren Verläufe. Und das ist so besonders, dass man nicht sagen kann: Da ziehen wir jetzt irgendwelche Rückschlüsse aus der Häufigkeit von Influenza-Infektionen vorher, sondern dann müssen wir davon ausgehen, dass das irgendein eigenes, besonderes genetisches - wahrscheinlich ein Gen ist oder zwei oder drei, die da eine Rolle spielen. Deshalb würde ich jetzt auch dringend davor warnen zu sagen: naja, eine Grippe läuft bei mir immer so harmlos, da kann bei Corona auch nichts passieren.

27:54

Camillo Schumann

Und der Hinweis: in Ausgabe 310 haben wir über die unspezifische Immunität ausführlich gesprochen. Und wenn Sie nach dieser Ausgabe suchen, dann suchen Sie doch auch nach dem neuen Podcast mit Professor Kekulé. Der heißt „Kekulé's Gesundheitskompass“. Und in der aktuellen Ausgabe haben wir ausführlich über das Affenpockenvirus gesprochen. „Kekulé's Gesundheitskompass“ auch überall, wo es Podcasts gibt.

Die Claudia hat uns gemailt, und sie schreibt:

„Bisher waren ja die Aussagen, dass eine Corona-Infektion gleich einer Impfung gesetzt wird und man nur noch eine Impfung zum vollständigen Immunschutz bräuchte. Wie verhält sich das nun, wenn man zweimal an Corona erkrankt ist? Man war zweimal dem Virus ausgesetzt, und der Körper musste sich zweimal mit dem kompletten Virus auseinandersetzen. Dies sollte doch einer Boosterung gleichkommen. Wie verhält sich der Immunschutz gegen Corona in dieser Situation aus Sicht eines Virologen? Ich habe immer wieder den Eindruck, dass es unserer Politik nicht unbedingt um die Gesundheit geht, sondern darum, möglichst viel zu impfen. Da ein Körper durch die direkte Infektion jedoch wesentlich besseren Schutz aufbauen kann, weil er den kompletten Virus kennenlernt und nicht nur Teile davon, bin ich der Meinung, dass bei zwei Infektionen mit verschiedenen Varianten keine Impfung notwendig ist. Viele Grüße“

Alexander Kekulé

Ich glaube nicht, dass es den Politikern darum geht, möglichst viel zu impfen. Man muss sich da mal aber reinversetzen in diese Lage. Politiker, da stehen ja immer die bösen Journalisten und die Kameras und wollen wissen: Was machst du, um uns zu schützen? Und sie können nicht sagen: Wir warten jetzt, bis möglichst viele sich infiziert haben, wird alles gut; sondern sie müssen ja selber irgendetwas machen. Und deshalb ist diese Impfung quasi so etwas tolles, wo man sagen kann: wir machen das mit der Impfung. Das klingt ja viel besser als Lockdown, wenn die Politiker andere Maßnahmen ergreifen können. Und deshalb muss man das auch verstehen, dass dieses: Schaut mal her! Wir haben so viel Impfstoff bestellt, und das machen wir ganz toll. Und hier die Impfbüros, wenn man sich erinnert, am Anfang gab es noch gar keinen Impfstoff, da haben sich schon alle fotografieren lassen in den Turnhallen, die zu Impfbüros umgebaut wurden. Das ist einfach das Problem von Politikern in immer demokratischen System, dass die einfach ständig zeigen müssen, dass sie irgendetwas tun und das Richtige tun. Das heißt aber nicht, dass sie, glaube ich, in der Tiefe ihrer Seele möglichst viel Impfstoff verbraten wollen. Das ist, glaube ich, nicht die Idee.

Naja, und jetzt so praktisch gesehen: Man muss ein bisschen aufpassen. Also ja, so eine Infektion gilt natürlich sozusagen wie eine Impfung, kann man sagen. Wenn das jetzt ein Brettspiel wäre, würde man sagen, die Steine sind gleich viel wert. Aber man muss natürlich dann schon genauer hinschauen, mit welchem Erreger man es hinterher zu tun hat. Also wenn man eine Omikron-Infektion durchgemacht hat, egal mit welchem Subtyp erstmal, dann wird man bei einer weiteren Omikron-Infektion, bei der gleichen Variante sozusagen im weitesten Sinne, angesteckt. Es wird nochmal eine Infektion geben, da schützt das Immunsystem, in Klammern genauso wie die Impfung, kaum. Aber es wird mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ein leichter Verlauf werden. Leichter als beim ersten Mal bei der zweiten Infektion. Und das geht dann so weiter, je öfter man infiziert wurde, desto besser ist das Immunsystem dann irgendwann mal. So ähnlich verläuft es ja auch in der Kindheit mit den ganzen Atemwegserkrankungen, die wir sonst so haben. Die normalen Erkältungen, da ist es ja auch so: Kinder werden am Anfang ganz fürchterlich krank. Und dann, je häufiger sie das kriegen, desto weniger schlimm ist es. Und beim 15-Jährigen ist es dann kein großes Thema mehr.

Und so ähnlich wird es hier auch im Prinzip sein. Nur, wenn jetzt eine andere Variante daherkommt, also so was Ähnliches wie Delta noch mal, dann ist man natürlich durch so eine läppische Omikron-Infektion davor nicht geschützt, wenn ich mal so sagen darf. Und deshalb muss man aufpassen, dass man sich da in Sicherheit wiegt an der Stelle. Und vielleicht, wenn es jetzt darum geht, was bringt einem die Impfung? Wenn man jetzt „nur“ Omikron hatte, und ich sehe das in meinem persönlichen Umfeld auch. Es gibt ganz viele, die sagen: Mensch, jetzt hast du da jahrelang vor diesem Corona gewarnt. Ich hatte jetzt gerade Corona, und es war doch gar nichts. Ja, das darf man nicht verwechseln. Also dieses Omikron ist fast ein anderes Virus. Und wer das hatte, der profitiert durchaus noch von einer Impfung, zumindest von einer Impfdosis nochmal, weil man dann ganz deutlich die Immunität auch gegen andere Varianten ausweitet.

Das Problem sind nicht neue Omikron-Subvarianten, sondern das Problem ist, dass es eben nicht völlig ausgeschlossen ist, dass irgendeine weitere Variante schwerere Verläufe macht. Das halte ich zwar nicht für sehr wahrscheinlich, aber einmal drauf impfen ist auf keinen Fall schlecht. Also wir wissen, diese Kombination von Infektion plus einmal geimpft, das ist eigentlich super, das heißt sogar tatsächlich Superimmunität. Und vielleicht für die, die jetzt schimpfen: Wieso gilt es nicht genauso, wieso kann man nicht quasi mit dreimal Infektionen nicht den gleichen Stempel bekommen? Oder wieso ist das nicht genauso viel wert wie dreimal geimpft? Es ist ja so, dass im Ausland, außerhalb der EU, Genesenen-Status... die sagen: „Genesenen-was? Was meint ihr damit?“ Das gibt es da nicht. Also wenn Sie in die USA wollen, ist die Frage: geimpft eins, zwei, drei, viermal - Ja oder Nein. Also wie oft sie zwischendurch genesen waren, ist denen völlig wurscht. Und das ist fast überall auf der Welt so. Nur die Europäer haben sich - unter anderem auch, muss man an der Stelle sagen, unter dem Einfluss der Erkenntnisse deutscher Fachleute - haben die sich dafür entschieden, dass ein genesenen-Status eben sowas wie geimpft ist. Das ist eine Besonderheit, da können wir uns eigentlich darüber freuen. Und vielleicht zeigt auch das, dass die Politiker jetzt nicht nur Freunde der Pharmaindustrie sind.

33:43

Camillo Schumann

Stefan hat uns gemailt:

„Da wir für unsere vierjährige tief und mehrfach in der Risikogruppe steckende Tochter mehr oder weniger geduldig auf eine Impfung warten, durchsuche ich hin und wieder das Netz und lausche Ihrem Podcast. Nachdem BioNTech meiner Erinnerung nach zum Antrag gedrängt wurde und diesen wieder zurückgezogen hatte, war meine letzte Info vom Februar, dass die Studien bei Moderna vielversprechend aussähen. Nach einer Weile Funkstille habe ich letzte Woche in ausschließlich Berliner Medien die Information erhalten, dass Moderna nun Ende April die Zulassung für Kleinkinder von sechs Monaten bis sechs Jahren in der EU beantragt habe. Ist diese Nachricht falsch oder ihr Erfolg so wackelig, dass sie keine Erwähnung

findet? Falls nicht, würde ich mich stellvertretend für alle seit über zwei Jahren sozial zurückgezogen lebenden Nischenfamilien, wie die unsere, sehr freuen, wenn dieser Entwicklung in den kommenden Folgen ein wenig Aufmerksamkeit zukommen könnte.“

Aber selbstverständlich!

Alexander Kekulé

Das ist in der Tat so, da ist Moderna so ein bisschen vorgeprescht. BioNTech hat da einen Rückzieher gemacht, das ist genau richtig geschildert worden, für die Altersgruppe von sechs Monaten bis fünf Jahre. Und Moderna hat in den USA am 28. April, und dann in Europa am 29. April, die jeweiligen Anträge gestellt, also wieder auf Notfallzulassung. Das sind 25 Mikrogramm, also ein Viertel von der normalen Impfdosis, die man sonst gegeben hat bei Moderna. Und das zweimal, also die Kinder kriegen zwei Dosen. Ich erwähne es deshalb, weil die Ständige Impfkommission ihre ganz eigenen Ideen hat, dass sie empfiehlt, Kinder nur einmal zu impfen, weil sie vermutet, dass die sowieso schon irgendwann mal Corona hatten. Das ist schon sehr speziell, sage ich mal, diese Daumenpeilung an der Stelle.

Aber die Zulassungsstudie ist so gelaufen, Moderna hat das gemacht, das ist auch schon länger im sogenannten Rolling Review gewesen. Das funktioniert ja so, dass die Zulassungsbehörden dann schon, während die Studien laufen, mit den Herstellern reden, sich die Daten zwischendurch zeigen lassen, auch Tipps geben, was sie gern noch hätten, was man anders machen soll, damit am Schluss nicht plötzlich die Überraschung kommt, dass irgendetwas fehlt. Das würde man sich bei so mancher Behörde, wenn man irgendwie die Verlängerung vom Pass beantragt, auch wünschen. Sonst geht man dahin und irgendetwas fehlt. Man muss noch einmal nach Hause. Das will man hier verhindern, dass es sozusagen hakt. Und deshalb gibt es das Rolling Review. Das wurde gemacht, und deshalb kann man auch sagen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass die beiden Zulassungen erteilt werden, hoch sind, weil da wird quasi kollegial miteinander gesprochen. Und die würden den Antrag nicht einreichen, wenn die Zulassungsbehörden FDE

und EMA nicht sagen würden: Jawohl, jetzt reicht's, was ihr da habt.

Warum wird das nicht so hoch diskutiert? Die eine Stufe ist ja die Zulassung, dass es überhaupt verkauft werden darf, das ist ja eine Marktzulassung eigentlich. Und die zweite Stufe ist, ob es von den Fachleuten von den Gremien dann eine allgemeine empfohlene Impfung wird. Bei uns die Ständige Impfkommission, in den USA gibt es eine ganz ähnliche Kommission bei den CDC, bei der Gesundheitsbehörde dort. Und sowohl die Stiko als auch die CDC sind jetzt bei der Altersgruppe sechs Monate bis fünf Jahre sehr zurückhaltend erstmal. Und vielleicht war das auch der geheime Grund, warum BioNTech dann nicht weitergemacht hat. Und das wird eben jetzt die Frage sein. Es gibt ja sehr viele Medikamente. Wenn Sie mal bei der Apotheke so ins Regal schauen, da steht ja ziemlich viel Zeug rum, was Sie nie nehmen werden in ihrem Leben. Und das ist eben die Frage. Das eine ist zugelassen – in der Apotheke, was da rumsteht, ist auch alles zugelassen. Und das andere ist die Frage: Ist es für mich jetzt das richtige Medikament? Und das heißt, bei einer Impfung: Gibt es eine allgemeine Impfeempfehlung für die Altersgruppe? Und da sag ich mal, sind noch viele Fragezeichen. Die Ergebnisse der Zulassungsstudie sind jetzt bisher nicht öffentlich. Die werden dann immer nur streng vertraulich den Zulassungsbehörden mitgeteilt. Die wird man sich dann anschauen müssen und dann entscheiden, ob das Sinn macht oder nicht.

Camillo Schumann

Die Frage ist ja, unser Hörer möchte ja dann irgendwann seine Kinder mal impfen. Wann ist denn möglicherweise...?

Alexander Kekulé

Ja, das dauert normalerweise jetzt einige Wochen. Also, da sitzt noch einmal so ein Extra-Gremium, was sich jetzt die Daten anschaut und einige von diesem Gremium haben das nicht vorher gesehen vom Rolling Review. Also, das sind jetzt nicht alles Leute, die schon da drinnen stehen, sondern ein paar, die jetzt zum ersten Mal draufschauen. Und wenn die jetzt nicht vom Stuhl fallen und sagen: Was habt ihr da gemacht? Das und das geht ja ganz und gar nicht, dann ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass es, sage ich mal, innerhalb der

nächsten acht Wochen zu einer Empfehlung kommt. Und formal ist es in Europa dann ja so, dass bei uns nicht die EMA zulässt, sondern die EMA spricht eine Empfehlung aus, und die Europäische Kommission lässt es dann offiziell zu.

Camillo Schumann

Mal auch so ein bisschen der Blick in die Glas-kugel, unabhängig von der Zulassung, dann von einer möglichen Empfehlung: Wie stehen Sie denn zu dieser Impfung der Kleinkinder? Also sechs Monate bis fünf Jahre. Im Fall unseres Hörers war es ja ein Kind mit möglicherweise Vorerkrankung. Sollte es dann auch darauf beschränkt sein oder grundsätzlich?

Alexander Kekulé

Also wir haben interessanterweise eine Verschiebung des Risiko-Alters, ein bisschen jetzt mit Omikron. Bei den früheren Varianten war es so, dass wir eine, ich habe das mal „Eishockeyschläger-Verteilung“ genannt. Also wir hatten so eine Altersverteilung der schwersten Verläufe und Todesfälle, die so aussah, dass man in der Jugend erst einmal gar nichts hatte, auch die ganz Jungen nicht. Und dann so ab 50, 55 gegen 60 ging plötzlich dann die Sterblichkeit nach oben. Das war eine Besonderheit, weil das anders war als bei anderen Infektionskrankheiten, insbesondere anders als bei der Grippe. Jetzt haben wir bei Omikron eher wieder so den Klassiker, die sogenannte U-förmige Verteilung. Das ist das, was man bei anderen Atemwegsinfektionen eben auch sieht, sozusagen auch bei Erkältungen sieht, dass es auch im jungen Alter so einen Peak von schweren Verläufen gibt. Junges Alter heißt in dem Fall null bis zwei in der Größenordnung, also nicht null bis fünf, aber null bis zwei will ich mal sagen.

Und zwar liegt es dort jetzt nicht daran, dass die dieses klassische immunologische Problem haben, was man bei Covid hat. Also mit dieser verspäteten Immunantwort und dann zu spät zu starken Immunantwort, die man bei Erwachsenen und alten Menschen hat. Sondern bei den Kindern ist es ganz trivial. Es handelt sich um eine Atemwegserkrankung und die Atemwege verschleimen einfach. Und wenn die zugeschleimt sind bei Kindern – das gibt es auch bei anderen Erkältungen – und die sind noch sehr klein, dann kriegen die auch so Spas-

tiken in der Lunge. Die können nicht mehr richtig abatmen. Und die kommen dann relativ schnell in so einem Zustand, wo es auch, wie wir sagen dekompensieren kann. Da ist dann zu wenig Sauerstoff da. Weil zu wenig Sauerstoff da ist, kann die Lunge dann plötzlich auch nicht mehr so flexibel reagieren. Und dann gibt es eben Probleme, dass die dann plötzlich im Krankenhaus landen. Übrigens die Sterblichkeit ist trotzdem noch gering. Aber die Hospitalisierungsrate ist hoch, weil in Deutschland können wir solche Probleme dann im Krankenhaus lösen.

Und vor dem Hintergrund sage ich jetzt mal: Also jemand, der kein besonderes Risiko hat, da sehe ich jetzt nicht, warum man jetzt gegen Covid speziell impfen soll. Nach der Geburt die ersten zwei Jahre ist es auf jeden Fall eine gute Idee zu verhindern, dass Kinder Atemwegsinfektionen kriegen. Die können dann auch an anderen Erkrankungen schwer erkranken. Also da gibt es Krupp, wenn man das mal nachlesen will. Krupp und Pseudokrupp - viele Eltern wissen auch, was das ist. Es gibt verschiedene Situationen, wo Kinder einfach durch Infektionen in den allerersten Lebensmonaten und vielleicht bis zu zwei Jahren besonders gefährdet sind. Da wäre meine Strategie ganz klar Vermeidung. Wo es immer geht, vermeiden. Und dann sind es eigentlich Ausnahmen, wo man es nicht vermeiden kann. Ich sage mal zum Beispiel: die Mutter ist ausgerechnet Kindergärtnerin oder der Vater ist Kindergärtner. So etwas gibt es ja auch. Und da können Sie es eigentlich dann nicht mehr vermeiden. Und das ist eine Situation, wo man über Impfung nachdenken muss. Oder auch in der Lage, wenn das Kind eben tatsächlich einen Immundefekt hat und man auch nach dem zweiten Lebensjahr weiter darauf aufpassen muss. Aber außerhalb dieser Sonderfälle sehe ich jetzt bisher, muss ich sagen, keine allgemeine Indikation. Und ich glaube, ich bin damit 100 Prozent auf der Linie der Ständigen Impfkommision. Zumindest wenn man die allerjüngste Entwicklung, die ja bis jetzt auch noch nicht wissenschaftlich begründet wurde, mal ausblendet.

42:28

Camillo Schumann

Und damit zur letzten Frage. Herr S. hat uns geschrieben:

„Sehr geehrter Herr Professor Kekulé, wie können Politiker, Wissenschaftler und Virologen immer noch behaupten, dass eine vollständige Impfung gegen Sars-CoV-2 zuverlässig gegen schweren Verlauf und Tod schützt, wenn circa die Hälfte der Corona-Toten vollständig geimpft ist? Siehe RKI-Wochenbericht vom 14. April, 21. April und 28. April. Danach werden vom RKI keine Daten diesbezüglich mehr veröffentlicht. Aus diesem Grund nicht? Bei einer Impfquote von circa 75 Prozent ist dies eine ziemlich miese Quote. Vielen Dank für die Beantwortung meiner Frage.“

Alexander Kekulé

Ich glaube, die Impfquote ist sogar schon deutlich über den 75 Prozent bei uns, meines Wissens in der Gesamtbevölkerung schon weit über 80. Und da sind jetzt die Genesenen ja überhaupt nicht dabei. Ja, die Frage kommt so oft, das scheint irgendwie so eine allgemeine Befindlichkeit zu sein. Also da sagen alle, man soll sich impfen und trotzdem liegen die Geimpften auf der Intensivstation und sterben. Also diese, sage ich mal Spontanbeobachtung, das verstehe ich, dass man sagt: Was soll das Ganze dann? Ist das nicht so ähnlich wie dieser berühmte Witz mit den Elefanten, wo einer durch die Straße geht und klatscht die ganze Zeit und sagt: „Ich klatsche hier, damit die Elefanten nicht kommen, die weißen Elefanten weg bleiben.“ Und als dann jemand anders zu ihm sagt: „Es gibt hier doch gar keine weißen Elefanten“, sagt er: „Siehst du! Das liegt eben daran, dass ich klatsche.“ Und so gibt es Leute, die diesen Witz erzählen und sagen: Na schaut mal her, das mit dieser Impfung, dieser Unsinn, das ist, wie dieses klatschen mit den weißen Elefanten. Das stimmt aber nicht.

Erstens sagt natürlich hoffentlich kein Virologe dieser Welt – Politiker weiß ich nicht genau – kein Virologe sagt, dass die Impfung *zuverlässig* gegen schwere Verläufe und Tod, also sozusagen *sicher* gegen schwere Verläufe und Tod schützt. Das ist eben nicht der Fall. Sondern es gibt leider immer ein paar, die trotz Impfung schwere Verläufe haben und auch sterben. Sagen wir mal, irgendein kleiner Anteil, ist ja be-

kennt, dass der Schutz vor Krankenhauseinweisungen im Moment so in der Größenordnung von 70-80 Prozent, bei Omikron jetzt vielleicht so Richtung 60 Prozent liegt. Und tödliche oder schwere Verläufe: da geht die Schutzwirkung dann schon rauf auf 80-90 Prozent oder so was. Aber eben auch nicht 100. Heißt ja auch: einer von zehn oder zwei von zehn sind eben dann nicht davor geschützt. Und wenn man sich das klarmacht, dass quasi die ganze Bevölkerung dann irgendwann mal geimpft ist, fast alle. Dann erwischt es einfach auch relativ viele, die geimpft sind und die dann auf der Intensivstation liegen. Das ist ein rein mathematisches Phänomen.

Vielleicht kann man es mal andersherum erklären, weil die Frage so oft kommt. Also früher gab es doch Flugzeuge, die hatten nur ein Triebwerk, ein Jet sozusagen mit einem Triebwerk hinten. Das waren die ersten Prototypen. In den 40er-Jahren sind die geflogen. Und die ersten Flugzeuge hatten auch von den Instrumenten her, mit denen gesteuert wird, nur einen Satz Instrumente. Heute ist es so, dass ein Linienflugzeug immer zwei Triebwerke hat, mindestens, und dass jedes Linienflugzeug alle Instrumente - wissen vielleicht viele - doppelt hat. Wenn da irgendetwas ausfällt, im Navigationssystem, in der Steuerung der Motoren, ist es mindestens doppelt in jedem Flugzeug, jedes Gerät. Außer der Pilot – doch der ist auch doppelt, da gibt es einen Co-Piloten. So. Jetzt gibt es aber doch Flugzeuge, die abstürzen. Und was ist mit den Abstürzen von Linienflugzeugen? Ich sage Ihnen eins: 100 Prozent der abgestürzten Linienflugzeuge hatten doppelte Triebwerke und doppelte Instrumente. Würden Sie sich deshalb lieber in ein Flugzeug setzen, was nur ein Triebwerk hat und nur einen Satz Instrumente? Nein, weil Sie genau wissen, das ist eine Sicherheitsmaßnahme, die reduziert ihr Risiko. Und die Tatsache, dass alle Linienflugzeuge, die abstürzen, zwei Triebwerke und doppelte Instrumente hatten, die lässt sie doch nicht daran zweifeln, dass es sinnvoll ist, das zu haben. So ähnlich ist es hier. Wenn Sie bei Corona eben sagen: Da sind so viele Ge-

impft, die trotzdem auf der Intensivstation liegen. Das Argument gilt eben nicht aus den genannten Gründen.

46:41

Camillo Schumann

Das lassen wir mal so stehen. Damit sind wir am Ende von Ausgabe 313 „Kekulé's Corona-Kompass – Fragen-SPEZIAL“. Vielen Dank, Herr Kekulé!

Alexander Kekulé

Gerne, bis dann, Herr Schumann, tschüss.

Camillo Schumann

Sie haben auch eine Frage und wollen was wissen? Dann schreiben Sie uns an mdraktuell-podcast@mdr.de. Oder Sie rufen uns an, das kostet nichts: 0800 300 22 00.

Für alle anderen Fragen rund ums Thema Gesundheit empfehlen wir Ihnen den neuen Podcast mit Professor Kekulé: „Kekulé's Gesundheitskompass“, auch überall, wo es Podcasts gibt.

MDR Aktuell: „Kekulé's Corona-Kompass“