

**MDR Aktuell – Kekulé's Corona-Kompass**

Dienstag, 06. Dezember 2022  
#333

**Jan Kröger, 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

**Links zur Sendung:**

Charité-Studie zum Ursprung von Omikron  
(1.12.2022)

<https://www.science.org/doi/10.1126/science.add8737>

**Dienstag, 06. Dezember 2022**

Von den vielen staatlichen Maßnahmen, die das Coronavirus seit 2020 eindämmen sollten, sind außerhalb von Kliniken, Heimen oder Arztpraxen nur noch zwei im Wesentlichen übrig: die Isolationspflicht bei einer Infektion und die Maskenpflicht in Bus und Bahn. Aber wie lange diese Regeln weiter gelten sollen, darüber können sich Bund und Länder offenbar so streiten wie zu Hochzeiten der Pandemie als noch ganz andere Beschränkungen diskutiert worden.

Wir blicken kurz auf das gestrige Treffen der Gesundheitsminister.

Die wohl härtesten Maßnahmen weltweit gelten weiterhin in China. Nun gibt es Anzeichen dafür, dass die Staatsführung nach einem Ausweg sucht aus ihrer Null-Covid-Politik.

- Treffen der Gesundheitsminister: Wie lange sollen die Masken- und Isolationspflicht weiterhin gelten?
- Außerdem: Chinas Ausweg aus der O-Covid-Politik – wie sieht das aus und welche Probleme fangen dann vielleicht gerade erst an?
- Dann: Eine Studie der Charité zusammen mit afrikanischen Partnern zum Ursprung der Omikron-Variante – Was haben sie herausgefunden?

**Jan Kröger**

Wir wollen Orientierung geben. Ich bin Jan Kröger, Reporter und Moderator beim Nachrichtenradio MDR aktuell. Jeden Dienstag haben wir einen Blick auf die aktuellen Entwicklungen rund um das Coronavirus. Und wir beantworten Ihre Fragen. Das tun wir mit dem Virologen und Epidemiologen Professor Alexander Kekulé. Hallo, Herr Kekulé!

**Alexander Kekulé**

Hallo, Herr Kröger!

**Jan Kröger**

Herr Kekulé, heute haben Bayern und Sachsen-Anhalt als erste Bundesländer angekündigt, dass sie schon in den nächsten Tagen auf die Maskenpflicht im öffentlichen Nahverkehr verzichten wollen. Das Ganze kommt einen Tag nach einem Treffen der Gesundheitsminister von Bund und Ländern, bei dem man ohne Einigung bundesweit bei den Themen Isolationspflicht und Maskenpflicht auseinandergegangen war. Wie bewerten Sie die Ergebnisse dieses Treffens und die Schritte heute sowohl bei der Maskenpflicht als auch bei der Isolationspflicht?

**Alexander Kekulé**

Was ich jetzt ein bisschen schade finde, ist, dass man sich bei der Isolierung nicht positioniert hat. Weil da meines Erachtens die Datenlage relativ eindeutig ist. Hatten wir hier im Podcast schon ausführlich besprochen, darum fange ich nicht noch mal damit an. Aber es gibt epidemiologisch eigentlich keinen Grund mehr, für eine Isolierung. Und im Moment – kann natürlich sein, dass ich das mit einer neuen Variante mal ändert – aber im Moment hoffen wir ja alle, dass es das jetzt war mit diesen Omikron-Subtypen. Und deshalb finde ich eigentlich, was man nicht mehr begründen kann und womit man eigentlich das Volk einschränkt, das muss man eigentlich dann auf Stopp stellen, zwischendurch. Und dann gibt es noch das Thema Masken. Da ist es natürlich schwieriger. Also die Masken haben ja aktuell auch keine epidemiologische Begründung mehr. Das liegt daran, dass die Fallzahlen stagnieren, runtergehen. Jedenfalls kann man in der jetzigen Phase

da keinen massiven Unterschied machen von der Inzidenz her, außer man würde die Inzidenz dazuaddieren, die man natürlich verhindert, bei Grippe und bei RSV und anderen Atemwegserregern. Aber darum geht es ja nicht. Und deshalb ist die Maske eigentlich mehr ein ganz anderes Thema, so eine Art Rücksichtnahme-Thema. Und deshalb finde ich, wir sollten es in diesem Winter machen. Wir sollten es nicht jetzt sein lassen und einfach sagen die Menschen, die ein Risiko haben, sollen sich einfach selbst schützen. Ich habe schon erklärt, wie man eine Maske richtig aufsetzt. Das wissen vielleicht ein paar Virologen. Ich bin sogar selber auch mal erwischt worden, ganz am Anfang dieser Pandemie, bei irgendeiner Fernsehsendung, fällt mir ein, dass ich so eine Maske, die eine blaue und eine weiße Seite hatte, falsch herum aufgesetzt hatte. Also die weiße Seite nach außen. Das lag daran, dass es in diesem Fernsehstudio so hell war, dass sich die Farben nicht erkennen konnte. Aber daran sieht man, auch Virologen setzen so eine Maske nicht immer perfekt auf. Das war damals so eine OP-Maske. Aber bei den FFP-Masken ist es einfach so, da kann man sich nicht privat schützen, indem man die einsetzt. Und die Impfstoffe reichen auch nicht. Darum finde ich, hätte ich mir diese Solidarität mit den Masken gewünscht. Isolierung finde ich überflüssig, im Moment. Aber wie gesagt, besser gar nichts entscheiden, als dass jetzt ein bundesweiter Beschluss kommt, der also wissenschaftlich gar nicht mehr begründbar wäre.

### **Jan Kröger**

Nun ist einfach mal die Corona-Inzidenz die Begründung für solche Maßnahmen. Aber Sie haben eben auch RSV und Influenza, die ja im Moment gerade viel virulenter sind, in der Gesellschaft, angesprochen. Was halten Sie von einer Maskenpflicht, um eben auch diese bekannten Erreger zurückzudrängen?

### **Alexander Kekulé**

Also in die Richtung wird ja manchmal argumentiert. Ich finde, das würde zu weit gehen. Also ich glaube nicht, dass wir einen gesellschaftlichen Konsens haben, dass wir jetzt

durch staatlich angeordnete Maßnahmen, sei es Maskenpflicht oder irgendetwas anderes, in Zukunft auch die Influenza bekämpfen. Eine gewisse Logik hätte das, weil ja klar ist, dass die Influenza in manchen Saisons ähnlich viele Tote fordert, wie Corona jetzt mit der Omikron-Variante. Und es ist auch so, dass es so etwas wie Long-Influenza gibt, wenn ich mal so sagen darf. Es gibt durchaus Menschen, die nach einer schweren Influenza-Infektion Monate brauchen, um sich wieder halbwegs davon zu erholen. Das heißt also, die Idee ist nicht völlig abwegig. Aber die Frage ist natürlich, soll man jetzt staatliche Maßnahmen verordnen, und da meine ich, müssen wir die Kirche im Dorf lassen. Der Staat greift ja wirklich nur in der allerhöchsten Not ein. Diese Notlage hatten wir in der Corona-Pandemie. Aus meiner Sicht ist es gut möglich, dass diese Lage, wie der Katastrophen-Mensch dazu sagt, die Katastrophen-Leute dazu sagen, wahrscheinlich schon vorüber ist. Aber ganz sicher wissen wir es noch nicht. Müssen wir mal die Fallzahlen in diesem Winter anschauen. Aber außerhalb der Lage, meine ich, ist das eine Sache, die die Menschen selber entscheiden müssen. Und da würde ich mir schon hoffen, dass wir so einen gewissen Lerneffekt haben. Das wusste ja kaum einer vorher, dass man, wenn man krank, z. B. in ein kleines Geschäft geht, wo es irre eng ist und gedrängt ist, dass man dann jemanden anstecken kann, der eine Woche später im Krankenhaus liegt und zehn Tage später tot ist. Das war, glaube ich, nicht so vielen Menschen bewusst, vor Corona. Und das gibt es eben auch außerhalb der reinen Corona-Infektion. Und ich glaube, da würde ich mir schon wünschen, dass wir ein bisschen anders, sorgfältiger damit umgehen. Also dass man so ein Bewusstsein dafür bekommt, dass es eigentlich eine Körperverletzung ist, wenn man krank wohin geht und jemand anders ansteckt. Darum würde ich eher an so eine freiwillige Einstellung denken, dass man, wenn jetzt zum Beispiel nächstes Jahr, übernächstes Jahr dann eine ganz schlimme Grippewelle käme und eben nicht Corona, sondern was anderes, dass man dann sagt: Okay, da haben wir

doch da mal was etwas gelernt, in der Pandemie. Jetzt tragen wir eben im öffentlichen Verkehr und den kleinen Geschäften wieder Masken.

06:44

### **Jan Kröger**

Bleiben wir noch mal bei der derzeit laufenden Pandemie. Der Wochenbericht des Robert-Koch-Instituts, den können wir noch durchaus gelassen betrachten, aber zwei Werte möchte ich dann doch gerne einmal hervorheben. Das eine, ist der R-Wert. Der ist im Laufe der letzten Woche nämlich wieder zum ersten Mal seit Anfang Oktober auf mehr als eins gestiegen. 1,06, um genau zu sein. Ein Grund, mal wieder näher hinzuschauen auf die Fallzahlen auch bei Covid-19?

### **Alexander Kekulé**

Das natürlich noch nicht. Also ein R-Wert um die eins, heißt, dass, sage ich mal, der Abwärtstrend gestoppt wurde, bei den Fallzahlen. Man muss immer aufpassen. Das sind ja wahnsinnig grobe Schätzungen letztlich, weil das sich nur auf die wirklich Getesteten, PCR-getesteten Infektionen bezieht, sodass wir nicht wirklich wissen, was da genau im Lande vor sich geht. Das Robert-Koch-Institut weiß es nicht. Man kann natürlich sagen, vorher hatten wir pro Woche 17% Abnahme der Inzidenz. Das war deutlich. Und jetzt ist diese Abnahme gestoppt. Ich glaube, das kann man schon als Zeichen sehen, dass es nicht schnell weiter nach unten gehen wird. Ich nehme sogar an, dass es richtig ist, im Prinzip richtig ist, was Herr Lauterbach ja immer befürchtet, dass es jetzt im Winter noch mal eine Welle gibt, vielleicht sogar mit BQ.1.1., was international ja durchaus auf dem Vormarsch ist. Also in den USA hat man eine massive Zunahme, erstens von BQ.1.1, zweitens leider auch von den Hospitalisierungen im Krankenhaus. Hat nichts mit dieser Variante zu tun, aber tendenziell geht es dort wieder hoch, was die Krankenhausaufnahmen betrifft, jetzt im Herbst. Ich würde schon sagen, dass wir in Deutschland, das wäre ein Wunder, wenn wir das nicht hätten, also es wird hier auch so eine Entwicklung geben, dass

die Fallzahlen im Winter wieder ansteigen, dass wir auch mehr Corona-Fälle neben den anderen Problemen, die wir haben, im Krankenhaus haben werden. Ich glaube aber, dass das nicht vergleichbar ist, mit der Dynamik, die wir bei den vergangenen Omikron-Wellen und bei den davorliegenden Wellen in der Pandemie gesehen haben. Das wird eher so eine flache Welle sein, wahrscheinlich, die eben abgefedert ist, dadurch gedämpft ist, wie man dann sagen würde, dass so viele Menschen immun sind, auf die eine oder andere Weise. Da haben wir sozusagen die zwei gegenläufigen Effekte, die Immunität auf der einen Seite als Dämpfungsglied sozusagen, in dieser Steuerkette und auf der anderen Seite eben das engere Zusammenkommen der Menschen im geschlossenen Raum. Auch die Unlust irgendwie, sich an weitere Distanzempfehlungen zu halten. Ich meine, in jedem Kaufhaus steht ja noch: Bitte Abstand halten. Aber keiner hält sich mehr dran, am Wühltisch. Und deshalb glaube ich, dass das zwei Effekte sind. Wir werden mehr Infektionen haben, aber eine immunere Bevölkerung. Und die entscheidende Frage ist dann eben, wie viele dieser Infektionen treffen jetzt noch hochvulnerable Gruppen? Und die sind ja viel kleiner geworden, als früher. Gab es eine lange Liste von möglicherweise vulnerablen Gruppen, und bei den früheren Varianten gab es auch Menschen, die also gar nicht so schwer krank waren oder kein ernstes gesundheitliches Problem hatten und trotzdem schwer Covid bekommen haben. Jetzt hat sich das sehr stark eingeengt. Das sind Menschen über 80 mit schweren Vorerkrankungen. Und bei denen sieht man dann gelegentlich, dass sie im Krankenhaus landen und auch daran sterben, an der Infektion. Oder Menschen mit schwerer, deutlicher Immunschwäche, die aber dann ganz andere Gründe hat. Also es kommt wirklich darauf an, dass wir als Gesellschaft verhindern, dass diese wenigen krank werden. Und sonst glaube ich, dass diese Welle, wenn es dann bei Omikron bleibt, uns nicht viel anhaben wird.

10:20

### **Jan Kröger**

Der zweite Wert, Sie hatten es auch schon angesprochen, ist das Vordringen der Variante BQ.1.1, in den USA klar festzustellen, in Deutschland steigt der Wert an, aber auch im letzten RKI-Wochenbericht sind es auch nicht mehr als 13,4%, der ausgewerteten Proben. Mit was für einer Variante haben wir es da zu tun? Das ist ja definitiv nicht ein so faszinierendes Zurückdrängen, wie es zum Beispiel Omikron mit Delta geschafft hat.

### Alexander Kekulé

Nein, es ist ja nur eine Untervariante von Omikron. Das kommt einfach, damit diese Omikron-Varianten sich ablösen können, würde ich einfach mal sagen. Gar nicht so groß zurückdrängen. Da kommt es darauf an, in welcher immunologischen Lage die Gesellschaft ist auf die sie treffen. Und es kann durchaus sein, dass BQ.1.1, z. B. in den Vereinigten Staaten auf eine andere Grundimmunität der Bevölkerung trifft, als bei uns. Weiß ich natürlich nicht im Detail. Aber, dass es dort jetzt so doch relativ deutlich hochgeht und bei uns noch nicht, könnte daran liegen, dass eben dort andere Varianten vorher zirkuliert haben. Nicht wie bei uns, so eine ganz massive BA.5-Welle durchgegangen ist und dass vielleicht dadurch BQ.1.1 dort eine bessere Chance hat, Zweitinfektionen oder Mehrfachinfektionen zu machen, als bei uns, kann aber auch mit ganz anderen Dingen zusammenhängen, bis hin zu, sage ich mal, altersbedingten, Immununterschieden. Dann ist ja bekannt, dass Übergewichtige bei Corona schwerere Verläufe haben. Und davon gibt es wiederum in den Vereinigten Staaten mehr. Also es gibt ganz viele Faktoren, die eine Rolle spielen, bis hin zu der Frage: Wie gut ist das Gesundheitssystem? Also einer der ganz starken Korrelationsfaktoren, Risikofaktoren für schwere Verläufe ist ja, wenn jemand in einer Region wohnt, wo die medizinische Versorgung schlecht ist und das Durchschnittseinkommen niedrig ist. Ist ganz erstaunlich, dass das wirklich auf der ganzen Welt, in den USA hat man das gezeigt und anderswo, in England gibt es jetzt gerade eine neue Studie, die gezeigt hat, dass da im Norden Englands – also ich meine, jetzt nicht das

Vereinigte Königreich, sondern England selbst – im Norden sind ja Gegenden, die nicht so reich sind, also diese sogenannte rote Wand, wie man das in England nennt, weil die auch tendenziell eher links wählen, und dort ist es so, dass einfach der durchschnittliche Verlauf einer Corona-Infektion viel schwerer war. Die kamen häufiger ins Krankenhaus, sind häufiger gestorben. Und das ist natürlich nichts primär Biologisches und so gibt es ganz viele Faktoren, die eine Rolle spielen. Und warum sich jetzt BQ.1.1 in Deutschland noch nicht ausbreitet, kann viele Gründe haben. Kann sein, dass es noch kommt. Kann aber auch sein, dass es hier so eine Art Rohrkrepierer wird. Was man allerdings natürlich schon feststellt, wenn man die Lage verfolgt, wie wir das hier ja machen, ist ja, dass ich, war das im Oktober oder wann, da gingen mal die Fallzahlen so leicht hoch. Und dann haben natürlich einige, unter anderem der Gesundheitsminister, laut posaunt: Achtung, da kommt jetzt die Monster-Herbstwelle, die Angekündigte in Klammern, und das Oktoberfest war schuld daran, oder mit schuld. Das hat sich nicht verwirklicht. Und genauso muss man sagen, zumindest zum Zeitpunkt der Ankündigung ist BQ.1.1 natürlich nicht hochgegangen. Kann sein, dass es jetzt doch ein bisschen hochgeht. Die nächsten Wochen dann werden einige Leute sagen ja, ich habe es ja schon immer gesagt na ja, also darum will ich da gar nicht mitmachen. Das kann uns eigentlich egal sein, weil die Reaktion darauf, ist auch immer die gleiche. Wir haben es mit Omikron zu tun, und es geht hauptsächlich um den Schutz einer inzwischen sehr klein gewordenen Risikogruppe.

13:52

### Jan Kröger

Dann wenden wir mal den Blick ab vom Wochenbericht und schauen noch auf eine andere Zahl, die auf den ersten Blick erst einmal deutlich spektakulärer erscheint, auch unter unseren Hörerinnen und Hörern aufgefallen. Julia Munz z. B. hat geschrieben:

*„Wie erklärt Professor Kekulé sich die aktuell hohe Übersterblichkeit von circa 20%?“*

Zum Hintergrund vielleicht einmal: Das geht

auf Zahlen des Statistischen Bundesamtes zurück. Die circa 20% sind tatsächlich 19% Übersterblichkeit, die das Bundesamt dort festgestellt hat, im Oktober 2022, und zwar gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2018 bis 2021.

### Alexander Kekulé

Ja, das ist etwas, wo tatsächlich viele Leute darüber diskutieren. Man muss sagen, wir wissen nicht, ob die Übersterblichkeit aktuell noch in dieser Größenordnung ist. Das wäre ja dann November. Das weiß man immer erst hinterher. Kann sein, dass das ein Ausreißer im Oktober war, der so hoch war. Aber in der Tat, das ist ja dieses Killerargument, das hört man natürlich von Impfstoff-Kritikern, dass die sagen: Schaut mal her, wenn wir jetzt da in Europa reinschauen in die Zahlen – das gilt nicht nur für Deutschland – dann sehen wir eine Übersterblichkeit, immer dann, wenn quasi angefangen wurde zu impfen, also erst im Jahr 2022 im Wesentlichen. Und das ist in der Tat ein Argument, wo man erst mal sagen kann, okay, umgekehrt, wenn es jetzt mitten in der Corona-Welle wäre, würde man sagen: Ganz klarer Beweis dafür, wie gefährlich das Coronavirus ist. Die Impfstoffkritiker haben jetzt quasi den Spieß umgedreht und sagen: Schaut mal her, das ist doch der Beweis, wie gefährlich die Impfstoffe sind. Aber beide Argumente sind eben schwierig, weil das ist eine epidemiologische Beobachtung und so eine Beobachtungsstudie, solche Beispiele hatten wir ja schon oft. Die kann nie etwas über Kausalitäten aussagen, also bloß weil etwas zugleich passiert ist, muss das eine nicht die Ursache des anderen gewesen sein. Wenn gerade eben ein Brett neben Ihnen umfällt und es knallt laut und zugleich stirbt der Hirsch auf der Lichtung, dann ist wahrscheinlich dieser Knall des Bretts nicht der Grund gewesen für den Tod des Hirsches, sondern irgendwo hat ein Jäger geschossen. Den haben Sie aber nicht gehört, weil das Brett umgefallen ist. Oder er hatte einen Schalldämpfer. Deshalb ist es so, es gibt ganz viele Erklärungsmöglichkeiten immer und die Wahrscheinlichkeit, dass jetzt ausgerechnet der Impfstoff diese Übersterblichkeit fabriziert, die

ist nahe null. Also da ist die Korrelation nicht gut genug, um das vorneweg zu nehmen, weil das ja so ein bisschen der ganzen Diskussion den Dampf sozusagen verschafft. Ja, woran könnte es sonst noch liegen? Ich weiß es auch nicht. Ich kann Ihnen nur sagen, also der Sommer war besonders heiß. Wir wissen, dass in besonders heißen Sommern mehr gestorben wird. Das ist einfach so. Genauso wie in besonders kalten Wintern. Könnte sein, dass das ein Teil der Erklärung ist. Wir wissen, dass zeitweise die Krankenhäuser im Sommer überlastet waren. Nicht weil da massenweise schwerstkranke Covid-Patienten lagen, sondern weil man eben einen hohen Ausfall hatte, durch die Omikron-Welle, BA.5-Welle im Sommer. Das Gleiche galt im Oktober noch, und da war das Personal stranguliert, sozusagen, gab es zu wenig Personal. Es gab krankes Personal und es kann sein, dass da sage ich mal von der Versorgungsqualität, was nicht so funktioniert hat wie vorher. Kann auch sein, dass Menschen weniger zur Vorsorge gegangen sind, vielleicht auch in der Zeit vorher. Kann auch sein, dass die während der Pandemie weniger zur Vorsorge gegangen sind. Da gibt es ganz viele Daten, die in diese Richtung spielen, dass z. B. Krebsvorsorge nicht so regelmäßig wahrgenommen wurde, aus verschiedenen Gründen während der Pandemie. Erstens, wegen der Angst vor dem Virus, ist man lieber zuhause geblieben, nicht zum Arzt gegangen. Andererseits gab es aber auch natürlich Maßnahmen, die vielleicht die Leute daran gehindert haben, oder die Ärzte waren überlastet, mit anderen Dingen. Darum weiß man, dass bei bestimmten Krebserkrankungen diese Vorsorge nicht so konsequent gemacht wurde. Kann sein, dass das damit zu tun hat. Man kann aber auch ganz simpel überlegen, also in dieser Pandemie hatten ja alle Angst vor einem Virus. Da war man sozusagen um die eigene Gesundheit alarmiert. So eine Art Grundalarmismus war ja da. Und wenn ich dann krank bin mit irgendwas, dann gehe ich dem vielleicht eher mal nach, also entweder zum Arzt oder ich schone mich, oder man ist einfach mehr krankheitsbewusst



und vorsichtiger. Kann sein, dass in dem Zusammenhang auch andere Krankheiten, triviale Krankheiten entdeckt wurden. Oder man war einfach vorsichtiger. Und dadurch sind weniger Leute vom Fahrrad gefallen oder Ähnliches. Also man kann ganz viele Erklärungen basteln, die diese jetzt im Moment nachgewiesene Übersterblichkeit begründen könnten. Und es kann sein, dass es einfach nur so eine Art Nachholeffekt war, weil vorher vielleicht weniger Übersterblichkeit war. Also das sind Dinge, die kann man dann meistens erst ein, zwei Jahre später genauer anschauen. Meistens findet man dann interessanterweise schon so Hinweise darauf, woran es gelegen hat. Natürlich wissen wir nicht, was die Hörerin sozusagen im Sinn hat. Darum habe ich mal ganz allgemein geantwortet. Damit soll natürlich nicht irgendwie impliziert werden, dass die Hörerin selber zu den Impfkritikern gehört. Ich glaube, man kann einfach nur wegen dieser Tatsache beunruhigt sein, ohne jetzt kritisch den Impfstoffen gegenüber zu sein.

19:06

#### **Jan Kröger**

Also einfach ein sehr weiter Blick, den man da haben muss. Aber im Moment sind es nur Arbeitshypothesen, mit denen wir da arbeiten können, was eben die Übersterblichkeit angeht. Übrigens nicht nur im Oktober, sondern schon im gesamten Jahr 2022 zeichnet sich dieser Trend ab, dass wir es mit einer höheren Übersterblichkeit zu tun haben.

Und wenn wir schon beim weiteren Blick sind, Gesundheitsthemen weit über Corona hinaus, die besprechen wir natürlich jeden zweiten Donnerstag in Kekulés Gesundheits-Kompass. Das wird auch an diesem Donnerstag wieder der Fall sein. Dann ist unser Thema eines, das auch derzeit viele umtreibt, nämlich die Vogelgrippe. Darüber wollen wir uns am Donnerstag ausführlicher unterhalten.

Nun schauen wir noch auf eine Sache ja, da geht es auch ein bisschen schon halb um den Rückblick auf die Corona-Pandemie. Der Ethikrat hat sich nämlich einmal wieder zu Wort gemeldet mit einer Ad-hoc-Empfehlung. Da geht

es darum, ganz kurz gesagt, Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mehr im Blick zu behalten, auch in künftigen Krisen. Ob nun Klimakrise, andere Pandemien, Krieg in der Ukraine. Und die Ethikrat-Vorsitzende Alena Buyx wird mit den Worten zitiert:

*„Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene dürfen in gesellschaftlichen Krisen nicht allein gelassen werden.“* Das sei, explizit eine Lehre aus der Corona Pandemie. Zweieinhalb Jahre also, nachdem die ersten Maßnahmen waren und natürlich vor allem mit Schulschließungen und auch großen Einschränkungen an den Universitäten, eben vor allem Jugendliche und junge Erwachsene betroffen waren. Was halten Sie von dieser Empfehlung, die jetzt kommt?

#### **Alexander Kekulé**

Nun ja, die Frage, mit dem „jetzt kommt“, also sie kommt halt jetzt. Das ist schon so ein bisschen Erstaunlich. Es wird ja öffentlich gefordert, jetzt, nachdem der Gesundheitsminister gesagt hat, die Schließungen der Kitas waren eigentlich überflüssig. Man würde das nicht noch mal machen, fand ich auch ein sportliches Statement. Aber wie auch immer, hat er das gesagt. Jetzt sagen natürlich einige Kritiker der Maßnahmen ja, wo bleibt die Entschuldigung, die Politik und die Wissenschaftler, die das damals gefordert haben, die sollten doch mal irgendwie sich entschuldigen. Und in der Tat ist es ja so, dass wir das sehr stark moralisiert haben. Das Problem in Deutschland war ja nicht, dass man über unterschiedliche Maßnahmen diskutiert hat. Klar, für manche Wissenschaftler, war es... denen ist es nicht gut bekommen, wenn sie ihre Kollegen kritisiert haben. Das darf man schon sagen. Aber es ist so: Eigentlich war das Diskutieren von Maßnahmen ja in Ordnung. Das Problem in Deutschland war, dass man es so moralisch überlagert hat. Also ihr seid die Bösen, wir sind die Guten. Ihr seid schuld, dass Menschen sterben oder was auch immer. Und jetzt habe ich moralisch gesagt und dann eine Stufe weiter oben ist ja dann die Ethik. Und deshalb muss man schon sagen, der Ethikrat hat ja mehrmals Stellung genommen und hat eigentlich 100%

die Linie der Bundesregierung gestützt. Deshalb muss man sagen, der Ethikrat war Teil der Ursache, Teil der Verursachung der Probleme, auf die er jetzt eingeht und die Frau Buyx hat das in ihrer Pressekonferenz deshalb doch durchaus, möchte ich sagen, mit so einem Ton der Entschuldigung letztlich gesagt. Ich glaube, sie ist sich dessen bewusst, dass man das erwartet. Und ich fand das auch gut, dass sie als Vorsitzende das Gespür dafür hat, das mal so einzuordnen. Nur, ich habe den Bericht natürlich daraufhin auch mal gelesen. Kein Wort davon, also in dem Bericht steht nichts, aber auch absolut nichts davon. So ein Satz wie: Ah, wir haben das damals so und so eingeschätzt, aus den Gründen. Heute sehen wir das anders. Dass man zumindest mal so ganz vorsichtig zwischen den Zeilen herauslesen könnte, dass sie aus Fehlern gelernt haben oder dass der Staat aus Fehlern gelernt hat. Keine Spur. Und weil man ja bekanntlich, hauptsächlich aus Fehlern lernt, habe ich das Gefühl, dass wir dann möglicherweise nichts gelernt haben. Wenn also die Teil der Ursache waren, es gilt ja nicht nur für den Ethikrat sozusagen, gar nicht überlegen, was sie, was sie beim nächsten Mal anders machen wollten. Da war ja eigentlich fast schon der Herr Lauterbach eine löbliche Ausnahme. Die zweite Kritik, die ich habe und damit ist eigentlich Schluss, ist, dass der Ethikrat eben auch gar nicht an die Ursachen geht in seiner Stellungnahme. Klar, irgendwo wird jetzt jemand sagen ja, wir haben es ja auf Seite sowieso im Kleingedruckten stehen gehabt. Aber letztlich geht es nicht um Ursachen, sondern es geht um Therapieangebote für Kinder und ähnliches. Das heißt also, letztlich um die Behandlung oder Beseitigung der Folgen. Und ich glaube, es wäre besser gewesen, stärker eben die Frage, wie können wir überhaupt verhindern, dass Kinder in solche Notlagen kommen, in den Vordergrund zu rücken. Aber dann hätte man natürlich auch mit der eigenen Vergangenheit in dieser Pandemie so ein bisschen sich auseinandersetzen müssen. Also das hat man nicht gemacht. Also mir ist es zu stark, quasi auf der Seite der Therapie, wenn ich das mal ärztlich sagen darf, und zu wenig auf der

Seite der Prävention. Heißt nicht, dass es nicht wichtig ist, es ist sicher gut, dass der Ethikrat hier so ein Statement setzt. Aber auch der Zeitpunkt, Sie haben ja die Frage gestellt, warum macht er das gerade jetzt? Ja gerade jetzt wird eben so ein bisschen das, was der frühere Gesundheitsminister Spahn mal gesagt hat, in einem kurzen Moment der weisen Vorhersicht, wir werden uns viel verzeihen müssen. Das ist eines der großen Worte, der Pandemie geworden. Und es ist so, dass an der Stelle jetzt gerade so die Welle rollt, wo man eben sagt, so ein bisschen Abrechnung, Rückblick. Sie haben schon richtig gesagt, und deshalb kommt das jetzt vom Ethikrat, aus meiner Sicht. Also daher ist es ein bisschen selbstbezüglich. Also steht dann natürlich schon so ein bisschen das Geschmäcke dabei, dass man sagt, da wollen sich Leute sauber schreiben. Also ich warte auf den Bericht des Robert-Koch-Instituts zu dieser Pandemie. Das wird dann ähnlich sein wie wahrscheinlich damals bei EHEC, wo das Robert-Koch-Institut alles super gemacht hat. Oder in anderem Zusammenhang gab es auch schon bei der Schweinegrippe – oder die Berichte der Bundesregierung über die Hilfe in Westafrika, wo man viel zu spät kam, um bei diesem Ebola-Ausbruch zu helfen, aber trotzdem alles ganz super war. Und da wird es wahrscheinlich beim RKI dann auch so ein Bericht gehen, wo drinsteht, dass die Hunderten von Millionen für die Corona-App optimal investiert waren, aus irgendwelchen Gründen. Also, ich finde, wir dürfen jetzt nicht in so eine Phase der der Schuldzuweisungen oder Schuldabweisungen kommen, sondern jeder muss versuchen, an seinem kleinen Päckchen zu arbeiten, wo er etwas falsch gemacht hat, weil man so lernt für die Zukunft sowohl im sozialen Bereich, als auch natürlich im virologischen Bereich, gibt so etwas auch und eben auch im politischen Bereich.

25:37

**Jan Kröger**

Wir machen einen kurzen Schnitt und schauen aus gegebenem Anlass mal wieder nach China. Vor zwei, drei Wochen haben wir uns das

letzte Mal mit China befasst. Seitdem ist wieder einiges passiert in der Volksrepublik. Proteste, wie man sie seit Jahren nicht mehr gesehen hatte, in einigen Städten, Shanghai zum Beispiel, Xinjiang auch darunter zu nennen, vor gut einer Woche. Und ja, es scheint auch staatlicherseits ein bisschen was zu passieren. Zumindest kann man so Berichte einordnen, die jetzt von einer staatlichen Nachrichtenagentur kommen. Da wird ein Experte für Infektionskrankheiten, wohlweislich anonym, zitiert, der dann unter anderem sagen darf, unter diesen Umständen wie jetzt entspricht das Festhalten an der Einordnung des Virus nicht mehr den wissenschaftlichen Erkenntnissen, sprich Corona scheint harmloser zu werden. Und jetzt müsste man es eben nicht mehr staatlich so streng behandeln. Wir sind hier natürlich weit weg und können jetzt nicht in die Staatsführung und die Debatte dort hineinschauen. Aber so ein bisschen deutet das ja schon daraufhin, dass Xi Jinping und die übrige Staatsführung nun nach einem Weg raus aus ihrer Null-Covid-Politik suchen. Wie nehmen Sie das wahr?

### **Alexander Kekulé**

Das ist offensichtlich, dass die einen Weg rausuchen. Übrigens, China ist weit weg, aber dieses Statement, was Sie gerade wiedergegeben haben, ist ja ganz ähnlich wie in Deutschland. Da hat man auch gesagt, oh, neue wissenschaftliche Erkenntnisse, obwohl das schon seit Monaten klar war. Na ja, gut, also, irgendwie versucht man halt, das kommunikativ zu lösen. Das Problem, China hat tatsächlich mindestens zwei Probleme, aus meiner Sicht. Das eine, ist in der Tat ein Kommunikationsproblem, um damit anzufangen. Man hat einfach diese Pandemie wirklich zwei Jahre lang absolut zur Staatsaufgabe erklärt, zur Aufgabe jedes einzelnen Bürgers erklärt. Und wenn ich vorhin gesagt habe, bei uns war das Thema so ein bisschen moralisch überladen, das ist ja kein Vergleich zu dem, was in China passiert ist. Aber da war es ja so, dass quasi Leute, die andere anstecken, wie Mörder fast behandelt werden sollten. Und das brauchte man, um diese rigiden staatlichen Maßnahmen durchzusetzen. Deshalb musste der Staat auch ganz

massiv Angst vor dem Virus machen. Man darf Deutschland nicht einmal ansatzweise mit China vergleichen. Alle Vergleiche, die man jetzt so in den Medien und in dem wieder befreiten Twitter seit neuerdings lesen kann, die sind natürlich totaler Unsinn. Ja, aber wir können trotzdem was lernen aus China. Und das ist eben... man braucht eigentlich gar nicht China dafür. Wenn man vor einer Sache einfach immer massiv gewarnt hat, um die Leute zum Beispiel wohlmeinend zur Impfung zu bringen, dann ist es schwierig, dann die Biege zu machen und zu sagen okay, jetzt ist es aber doch nicht so schlimm, wie ich es früher gesagt habe. Und so ein bisschen dieses Kommunikationsproblem haben wir hier in Deutschland ja auch. Oder haben die westlichen Staaten ja auch. Dort in China ist es viel, viel schlimmer, weil man eben radikalere Maßnahmen mit noch radikalerer Warnung vor diesem Killer-, Monstervirus begründen musste. Anfang der Omikron-Welle hat man die Kurve nicht gekratzt, um rauszukommen und jetzt ist es sehr, sehr schwierig, das kommunikativ zu lösen, das Problem. Es gibt aber noch ein zweites und deshalb ist es leider nicht nur ein Kommunikationsproblem, sondern das es Wichtigere ist eigentlich Folgendes: China hat ja eine zum großen Teil ungeimpfte oder unzureichend geimpfte ältere Bevölkerung. Also, wenn man sich hier Sorgen um die Risikogruppen macht, dann muss man sagen, das ist in China viel, viel schlimmer. Da gibt es zwar wahrscheinlich nicht so viele Übergewichtige, wie im Westen oder den USA speziell, aber es ist so, dass wir einfach in der Größenordnung – nur mal um so eine Zahl zu sagen, habe ich gelesen, fast 270 Mio. Menschen über 60 haben, von denen ein Drittel nicht ausreichend geimpft ist. Wobei man sagen muss, in China ist es ja so, die Impfstoffe erfordern, dass man drei Impfungen bekommt, weil man nach zwei Impfungen nicht ausreichend immunisiert ist. Die haben ja keine RNA-Impfstoffe, sondern noch diese älteren Impfstoffe, die quasi inaktivierte Viren sind. Und es funktioniert halt einfach bei Covid nicht so gut. Und deshalb haben wir einen Riesenteil



der Population, wo auch bei Omikron – natürlich dann zwar nicht relativ gesehen, aber absolut gesehen – viele Menschen schwerstkrank werden, wenn man das durchlaufen lässt und auch sterben. Das ist einfach, selbst wenn es selten auftritt, bei so einer Riesenbevölkerung einfach dann insgesamt absolut gesehen ein häufiges Ereignis. Und da haben die natürlich überhaupt nicht die Krankenhauskapazitäten. Also wir sehen hier dann immer so Bilder, was weiß ich aus Wuhan, wie die da so ruckizucki innerhalb von zwei Wochen so Makeshift-Krankenhäuser aufbauen, also so improvisierte Krankenhäuser aufbauen und Ähnliches. Das war natürlich alles ganz klasse. Und die haben sicher – in Shanghai oder Hongkong kenne ich sie selber – die Krankenhäuser da, das sind super Kliniken. Aber das ist ja nicht China. China ist ja zum großen Teil immer noch sehr ländlich. Und selbst da, wo es Städte gibt, ist es so, dass die medizinische Versorgung nicht vergleichbar ist, z. B. mit Mitteleuropa. Und das wird denen jetzt auf die Füße fallen. Ich glaube, dass die chinesische Regierung gehofft hat, dass der eigene Impfstoff schnell genug kommt. Man hat ja verweigert, die RNA-Impfstoffe zu importieren, die wurden ja angeboten, angeblich. Hat gesagt: Nein, wir machen das selber. Man hat auch selber versucht, RNA-Impfstoffe zu produzieren. Die Technik ist aber schwieriger als gedacht, und darum hat die Staatsführung hier aufs falsche Pferd gesetzt. Und jetzt nehmen die Fallzahlen so massiv zu. Vielleicht kann ich noch ein Letztes dazu sagen: Aus meiner Sicht, was ein bisschen von den üblichen Interpretationen ab weicht, und zwar sagen jetzt viele Kommentatoren, die China-Kenner, von denen Sie sprechen, die sagen jetzt ja Xi Jinping und die Staatsführung, die weichen sozusagen einen Schritt zurück vor den Protesten, die da laufen. Ich glaube das nicht. Ich glaube, die würden keine Sekunde zögern, die Proteste niederzuschlagen und alles beim Alten zu lassen. Zumal die Proteste im Vergleich zu dem Teil... oder die wenigen Protestierenden im Vergleich zu dem großen Teil des Landes, der schweigt und der einfach auch nicht in den Medien erscheint, winzig sind, sondern ich

glaube die weichen vor dem Virus zurück. Die haben erkannt, dass diese Omikron-Welle in China komplett außer Kontrolle ist, und zwar egal, was sie machen, ob sie jetzt die Maßnahmen aufrechterhalten, angeblich nur Covid, oder ob sie es nicht machen. Es wird so sein, dass die Fallzahlen jetzt massiv steigen, die nächsten Wochen. Und es wird auch Bilder von Schwerstkranken und Toten geben. Und da ist einfach aus Sicht der Politik die Frage wie verkaufe ich das dann, wenn ich bei No-Covid bleibe und muss zugeben, ich habe zehntausende, hunderttausende von Infektionen, da bin ich ein Versager. Und diese Option gibt es dort nicht. Und deshalb versuchen sie da ein bisschen vor die Ereignisse zu springen und sagen ja, wir ändern jetzt die Strategie. Weil dann können sie sagen: Okay, die Fallzahlen sind gestiegen, weil wir ja die Strategie und die Bewertung geändert haben.

#### **Jan Kröger**

Aber nun skizzieren Sie ja einen furchtbaren Ausgangspunkt für diese Omikron-Welle in China. Wenn wir jetzt mal von der politischen Seite abrücken und das mal epidemiologisch betrachten, was sollte China jetzt schleunigst tun?

#### **Alexander Kekulé**

Die einzige Chance wäre, meines Erachtens, westliche Impfstoffe ins Land zu lassen, die mRNA-Impfstoffe reinzulassen. Wobei ich keinen Überblick habe, ob da genug da wäre, um diese, sag ich mal, grob gesagt 300 Mio. Risikopersonen zu impfen. Denen ist ja am Anfang gesagt worden, dass sie nicht geimpft werden sollen. Die haben das anders gemacht als wir. Die haben am Anfang gesagt, Hochaltrige und Risikopersonen sollen den Impfstoff nicht bekommen, weil man nicht genau weiß, welche Nebenwirkungen der hat. Erst einmal abwarten. Und das ist natürlich auch in den Köpfen der Menschen noch drinnen. Ich glaube, wenn wir jetzt sagen würden, wir haben jetzt den mRNA-Impfstoff aus dem Ausland, der ist super und deshalb gilt das Vorgenannte nicht mehr. Ich glaube, kommunikativ könnte man

das verkaufen, außer das es natürlich ein Eingeständnis wäre, dass die eigene Technologie, das nicht hergebracht hat. Auch so ein Problem in China, dass Wissenschaftler halt nicht einfach zugeben können, dass sie es nicht schaffen, sondern die müssen es immer positiv formulieren. Das ist schon da in der Sprache so ein bisschen drinnen, dass man negative Dinge immer so formuliert, dass eigentlich immer so ein kleiner Erfolg da mit drinnen steckt.

### **Jan Kröger**

Der berühmte, hervorragende zweite Platz, während die anderen Vorletzter werden.

### **Alexander Kekulé**

Ja, so in der Art. Ich will mich darüber nicht lustig machen. Das ist natürlich auch ein generelles kulturelles Thema, was in vielen asiatischen Kulturen so ist, dass man schlechte Sachen den Menschen nicht einfach ins Gesicht sagt. Aber wie auch immer, es ist hier so, dass die einzige Chance meines Erachtens wäre, mit den mRNA-Impfstoffen... die ins Land zu lassen und in ganz großem Stil von Alt nach Jung zu impfen. Ich glaube, dass das viel mehr Erfolg hätte, als die Kampagne, die sie jetzt starten mit ihren eigenen Impfstoffen, an die keiner mehr glaubt in China, weil natürlich viele, viele Menschen auch gestorben sind, obwohl sie geimpft waren. Und ich glaube, dass der Westen ein ganz massives Interesse daran hätte, für China diesen Impfstoff quasi gratis und sofort zur Verfügung zu stellen, weil wir ja aus mehreren Gründen wirtschaftlich massiv mit China verbunden sind, weil wir auch virologisch die Kooperation mit diesem Land brauchen, in dieser Pandemie und auch in der nächsten. Es ist für mich ganz fürchterlich, dass da das rote Telefon, wenn ich mal so sagen darf, irgendwie nicht mehr funktioniert, dass man nicht mehr miteinander spricht. Und es ist natürlich auch so, das sage ich jetzt als Letztes, aber das gilt natürlich da auch: Die Menschen in China können ja nichts dafür, dass die Staatsführung so ein bisschen ein Betonkopf ist, sondern, wir müssen auch an die Menschen denken. Und deshalb glaube ich, wir müssen alles tun, das China möglichst leicht zu machen, diese

mRNA-Impfstoffe jetzt zu bekommen und anzuwenden, da hätte die ganze Welt was davon, weil das ist ja der letzte Hotspot der Pandemie. Da, wo es angefangen hat, hört es jetzt in gewisser Weise auch wieder auf.

35:33

### **Jan Kröger**

Wir kommen heute noch zu einer Studie, die wir jetzt ausführlich besprechen wollen. Da geht es auch um den Ursprung eines wichtigen Teils der Pandemie, nämlich der Omikron-Variante. Da hatten wir uns letzte Woche schon am Rande unterhalten. Drei Thesen gibt es, zum Ursprung dieser Omikron-Variante. Kurz zusammengefasst: Sie könnte z. B. bei einem immunsupprimierten Menschen entstanden sein, z. B. der HIV hatte, und sich dort eben entsprechend gewandelt haben. Sie könnte auch vom Menschen aufs Tier und wieder zurückgesprungen sein. Oder Sie hatten gesagt, als Beispiel ein kleines Dorf in Afrika, wo eben innerhalb einer recht abgeschotteten Population sich dieses Virus weiterentwickelt hat. So würde ich jetzt mal diese drei Thesen zusammenfassen. Es gibt eine neue Studie dazu, veröffentlicht von der Charité in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern in Afrika. Und nun wollen wir erst einmal darauf schauen: Für welche Variante entscheidet sich die Studie? Und wie kommt sie drauf? Also erst einmal: Welche These wird dort vertreten?

### **Alexander Kekulé**

Naja, also zunächst mal, dieses Dorf muss nicht in Afrika sein. Das kann irgendwo auf der Welt sein. Aber es geht darum, dass man halt nicht festgestellt hat, dass es dort eine Entwicklung einer Variante in kurzer Zeit gab. Diese Omikron-Variante ist ja wahnsinnig erstaunlich, weil sie eben komplett anders ist, als die vorherigen, die man hatte. Und darum muss es irgendwie, sagen die Wissenschaftler, bisher auf einem besonderen Weg entstanden sein. Und die Studie, die von der Charité aus Berlin stammt, aus dem Institut für Virologie von Christian Drosten, die hat jetzt, muss man schon sagen, die Virologen- und vor allem Epi-

demiologenwelt ganz schön vor den Kopf gestoßen, überrascht, weil die sagen: Keiner von euch hatte recht. Keine der drei Theorien ist richtig. Es war ganz anders. Und zwar so: Das Virus ist in Afrika schon seit vielen Monaten in verschiedenen Vorstufen unterwegs gewesen. Es gab quasi nicht eine Entwicklung zu Omikron, sondern es gab eine kontinentweite Entwicklung, die sich da abgespielt hat, wo dann über Monate hinweg, konkret seit August 2021 sich dieses Virus in mehreren Schritten zusammengesetzt hat und am Schluss eben dann bekanntermaßen Mitte November 2021 in Südafrika von der Stellenbosch-Universität erstmals festgestellt wurde. Oder ich glaube, die Stellenbosch-Universität, ich hoffe, ich sage jetzt nichts Falsches. Aber da gibt es ja diesen sehr bekannten Tullio de Oliveira, der also inzwischen weltbekannter Virologe ist, der in Südafrika zuständig ist, für die Nachverfolgung der Subvarianten, von Infektionserregern. Und der hat auch gerade von unserem Bundeskanzler einen Preis in die Hand gedrückt bekomme, ich glaube, für deutsch-afrikanische Wirtschaft oder so. Ist also ein Star geworden dafür, dass er zumindest mit beteiligt war an der Entdeckung von Omikron. Aber die sagen ja, das kam gar nicht. Das war gar nicht der richtige Zeitpunkt, sondern das hat sich eben langsam entwickelt. Kontinentweit. Wow, was für ein Aufschlag, erinnert mich so ein bisschen dran, als damals Christian Drosten gesagt hat Kinder sind höchstwahrscheinlich genauso infektiös wie Erwachsene. Und jetzt kommt also der nächste fette Ball aus dem virologischen Institut in Berlin. Ich muss da ein bisschen vorsichtig sein. Man kann sich ja durchaus die Finger verbrennen, wenn man Studien zu sehr auseinandernimmt, in Deutschland. Aber ich sag mal folgendes: Die Daten, um das vorwegzunehmen, stützen diese steile These nicht. Also die sagen ja, erstens, Omikron ist, wie ich es gerade gesagt habe, über einen langen Prozess über Monate hinweg sozusagen entstanden aus vielen, vielen Einzelvarianten. Und zweitens, um noch eins draufzusetzen, haben sie gesagt und deshalb ist es auch sinnlos, irgendwie Grenzen zu

schließen bei Pandemien oder in dieser Pandemie, weil wenn sich das von überall entwickelt... Wenn es immer und überall ist, sozusagen eine naturgegebene Notwendigkeit, dass das kommt, dann kann man sich auch nicht durch eine Grenzschießung am Anfang der Pandemie davor abschotten. Auch das natürlich, sage ich mal, wow. Da sind viele Epidemiologen vom Stuhl gefallen, weil das eigentlich belegt ist, gerade in Afrika, dass z. B. in Nordafrika die Pandemie viel später eingeschlagen hat, als im Süden, und zwar wahrscheinlich deshalb, weil da eben die Sahara dazwischen ist. Also so eine Art natürliche Grenzkontrolle. Oder auch, gibt andere Beispiele... Madagaskar ist bekannt. Als Omikron kam, haben die zugemacht, die Grenze. Mit der Folge, dass Omikron sich dort, glaube ich so zwei Monate später... ein, zwei Monate hat man sich da gekauft, bis man wieder aufgemacht hat. Quasi einen Vorsprung und es gibt ja andere Beispiele, Neuseeland und so weiter. Also daher ist es schon ein sehr, sehr steiler Aufschlag. Und deshalb muss man genau hinschauen, wenn man so etwas Krasses behauptet, wenn ich mal so sagen darf, wie gut die Begründung ist.

#### **Jan Kröger**

Aber schauen wir doch einmal drauf, wie die Studie das macht. Wie begründet sie denn ihre These?

#### **Alexander Kekulé**

Naja, die haben von der Methode her – also erstens, muss man sagen, das Drosten-Institut in Berlin, hatte schon mal vorher eine Arbeit gemacht. Die haben sie zusammen gemacht mit einem ganz kleinen Staat in Westafrika, Benin heißt er. Da war ich noch nie. Also kenne ich wirklich nur aus der Literatur. Und es ist aber so, dass die da schon länger eine Zusammenarbeit haben. Und da haben die schon früher mal mit dem Labor dort so einzelne Sequenzen quasi untersucht, Vorläufervarianten untersucht, die da so zirkulieren. Und ich glaube, wegen dieser besonderen Beziehung, die sie dahin hatten, haben sie mit denen angefangen. Und dann eben haben sie Folgendes

gemacht. Sie haben gesagt, schauen wir doch mal, wo wir die frühesten Omikronvarianten finden. Weil klar ist, es muss nicht in Südafrika ausgebrochen sein. Kann ja sein, dass es woanders ausgebrochen ist, dieses Omikron, weil der Tullio de Oliveira hat eben genau nachguckt und seine Leute. Und da haben die dann, wo ich finde, was die erste mögliche Schwachstelle ist, haben Sie gesagt okay, wir definieren jetzt Omikron an einer einzigen Mutation. Also, wir suchen eine Mutation raus. Einen ganz bestimmten Marker für BA.1. Das war der erste Typ von Omikron. Als Omikron ist ja erstmal aufgetaucht als BA.1, dann gab's BA.2 und so weiter. BA.5 zuletzt. Und jetzt im Moment sprechen wir schon für von deren Ururenkeln, und da haben sie eben eine bestimmte Mutation im Spike genommen, 214 EPI heißt die, und gesagt: Okay, das ist so typisch für BA.1, dass wir einfach mal sagen, das ist unser Marker. Die Varianten, die das haben, sind BA.1 und die das nicht haben, sind was anderes. Und dann haben Sie noch einen ähnlichen spezifischen Marker genommen für Delta, auch irgendetwas im Spike. Und dann haben sie gesagt, okay, da bauen wir jetzt eine PCR dazu, also so ein Nachweisverfahren, was relativ einfach auch in Afrika, in Tropenbedingungen auch funktioniert. Und das haben sie mit der Firma TIB Molbiol zusammengemacht, das ist ein alter Kollege, der Olfert Landt ist es, der mit Christian Drosten zusammen am Anfang der Pandemie auch ein mögliches Protokoll für den PCR-Nachweis veröffentlicht hat. Was eine tolle Sache war. Man muss immer dazusagen, die haben deswegen den PCR-Test für Coronaviren, Sars-CoV-2 nicht erfunden. Aber sie haben ein gutes Protokoll veröffentlicht. Und das war eben damals auch der Olfert Landt, der ein super Mann ist, für PCR-Diagnostik. Und er hat eine Firma in Berlin, TIB Molbiol GmbH. Und die hat quasi dann jetzt, wenn Sie so wollen, den Test für diesen Spezialfall gemacht. Und den haben Sie an Labore in Afrika verschickt und haben unter anderem in Benin, wo sie schon lange eine Kooperation haben und eben noch viele andere und haben gesagt, schaut doch mal nach, in euren alten Proben, ob ihr

damit fündig werdet, mit diesem Test, der eben BA.1 speziell nachweist, die Ur-Omikron-Variante. Und da kam eben raus, Bingo! In Westafrika und in Ostafrika interessanterweise, gibt es insgesamt 25 Patienten, bei denen sie dann festgestellt haben, wow, da haben wir schon ganz früh, so im Zeitraum August, September, also relativ früh 2021, lange bevor es in Südafrika aufgetaucht ist, haben wir Hinweise auf dieses BA.1. Da ist dieser eine Marker von dem BA.1, das ist ja nur eine einzige Mutation gewesen, die sie nachgewiesen haben, die ist da schon aufgetaucht. Dann haben sie daraus geschlossen, und das finde ich jetzt ein bisschen sportlich, dass da so ein Vorläufer von Omikron schon unterwegs war. Es ist ja nur ein Marker. Also es ist so ein Gen, was sie gefunden haben. Also wenn sie überlegen, wer hat das Flugzeug erfunden? Dann sagt man ja, die Gebrüder Wright oder andere sind da geflogen, irgendwann mal. Und dann kann ich sagen, okay, was hat so ein Flugzeug typisch für Bauteile? Und wenn ich dann auf die alten Zeichnungen von Leonardo da Vinci schaue, weil ich es ja jetzt weiß, wie es geht, finde ich bei ihm tatsächlich Elemente, wo ich sage, wow, der hat ja so einzelne Ideen gehabt, die sind ja ziemlich gut, wenn man weiß, wie die Lösung ist. Aber Fakt ist ja nun erstens, dass Leonardo da Vinci nie geflogen ist, zumindest ist das nicht bekannt geworden und zweitens kann man nicht ernsthaft sagen, er sei sozusagen ein Vorreiter der Flugzeugentwicklung, weil das eine komplett andere Linie war. Damals hatte er künstlerische Aspekte, auch. Also deshalb ist die Frage, wenn ich jetzt nach etwas Bestimmten suche, was bei Omikron eindeutig heute vorhanden ist und wohl auch wichtig ist. Und ich finde, dass irgendwo in irgendwelchen Varianten, die sich in irgendeinem Dorf in Afrika gebildet haben, heißt es dann, das Omikron daraus hervorgegangen ist? Eben meines Erachtens, nein. Das ist so, als wenn sie eine Scheibe von einem Baum haben, so eine Holzscheibe, da kann man ja die Altersringe anschauen und so. Aber sie können meines Wissens nicht feststellen, ob das der Stamm war, ob das von da sozusagen nach

oben weitergewachsen ist, oder ob das ein Seitenast war, der irgendwo verendet ist. Und diese Grundfrage, warum die das Ganze machen, dass sie sozusagen jetzt, nach dieser einen Mutation gucken und das definieren sie als BA.1, aber Sie können mit dieser Studie... Sie haben nur 25, in Anführungszeichen, nur 25 gefunden. Die Schlussfolgerung, dass es sich in Afrika entwickelt hat, ist dann auch aus dem Grund an der Stelle sportlich. Die Länder habe ich jetzt vorhin nicht erwähnt, aber das waren sechs Länder, wo diese 25 Proben waren. Vier davon, eins davon ist Benin natürlich, wo sie die Kooperation haben, sind in Westafrika und zwei, Kenia und Uganda, in Ostafrika. Wie muss ich mir das vorstellen? Da braut sich so ein Virus-Gewitter zusammen, wo am Schluss aus dieser Koordination irgendwie Omikron geworden sein soll. Und das geht quasi von Westafrika bis Ostafrika. Also dann irgendwie ganz Afrika. Also war ganz Afrika das Dorf, von dem wir anfangs gesprochen haben, und keiner hat's gemerkt? Dagegen spricht, dass die natürlich auch in diesen afrikanischen Staaten ziemlich gründlich Corona getestet haben. Immer wieder. Das ist jetzt nicht so. Die haben ja auch Geld aus dem Ausland gekriegt, Unterstützung z. B. aus Deutschland. Und die haben ja munter getestet. Es gibt sogar eine ältere Publikation von dem Institut von Christian Drosten aus Berlin, mit Benin zusammen, wo sie mal nachgewiesen haben, dass das dortige Labor was das macht, dass es so ein Labor ist, was eigentlich zuständig ist für Ebola und Co. Lassa und sowas, dass dieses Labor eigentlich eine super gute Arbeit macht. Und dass die sehr viele Tests gemacht haben, wo eben einfach nur ganz, ganz wenige positiv waren. Da haben sie damals die Theorie untersucht, ist in Afrika vielleicht das komplett übersehen worden, dass es da eine Monsterwelle gab? Also daher sage ich, also dass man das komplett übersehen hat, dass sich da ein Virus übers ganze Land verbreitet? Und warum dann gerade nur Afrika, weil es ist ja so, die Varianten, die man am Anfang in Afrika gefunden hat, übrigens auch die Leute von der Charité, die haben damals gesagt, einen Teil der Varianten,

die nach Benin importiert wurden, kamen aus Europa. Und jetzt haben sie aber die Theorie, dass das alles innerhalb von Afrika irgendwie hin und her gelaufen sein muss. Darum stellt man natürlich sofort die Frage ja, wenn man jetzt diese in diesen speziellen Marker, den sie da haben, nimmt, und jetzt mal nachguckt, in den Universitätskliniken in Deutschland oder in Norditalien, wäre interessant, oder sonst wo, wo es also ganz viele Infektionen es gab, wie oft findet man da eigentlich solche ungewöhnlichen Mutanten? Da ist die Antwort, das haben sie nicht gemacht. Und zwar deshalb, weil sie der Meinung waren, zumindest die Daten, die sie selber zur Verfügung hatten, dass da der Zeitpunkt der Abnahme nicht eindeutig genug war. Da konnten sie nicht sicherstellen, dass es vielleicht falsch datiert war. Und sie wollten ja zeigen, dass es das schon so früh gab. Da sage ich jetzt wieder okay. Und in Afrika, sechs Länder, in Westafrika und Ostafrika, jetzt gucke ich gerade mal, vier von denen kenne ich persönlich, da meinen sie also, dass es besser datiert ist, als in Europa. Also als Leiter eines virologischen Instituts in Deutschland, kann ich das von uns weisen. Also wir wissen relativ genau, wann die Proben eingegangen sind. Und die Fehler, die wir machen, sind selten. Und das würden wahrscheinlich alle meine Kollegen sagen. Und im Zweifelsfall würde ich immer sagen, wieso ist denn dann das in Afrika so sauber datiert? Also, das ist der nächste Punkt. Und daneben gibt es natürlich noch andere Fragen, die man stellen muss. Aber das mal so als Einstieg, warum ich da so primär so ein paar Fragen habe.

#### **Jan Kröger**

Aber sammeln wir es gerne noch mal ein bisschen weiter. Was wären denn noch so ein, zwei weitere Fragen, die Ihnen da aufgekommen sind beim Lesen der Studie?

#### **Alexander Kekulé**

Naja die andere Frage ist, also das haben die natürlich auch erkannt, dass man aus so einzelnen Stichproben nicht nachweisen kann, wer stammt von wem ab. Also konkret, was sie da

gefunden haben, müssen keine Zwischenstufen auf dem Weg zu Omikron gewesen sein, sondern können einfach zufällig... Dieses Virus mutiert ja ständig. Und könnte es sein, dass das einfach Seitenäste sind und eigentlich gar keine große Bedeutung hat. Und das wussten – so schlau sind natürlich alle Virologen, darum haben sie gesagt, okay, jetzt gucken wir mal an einem Beispiel wirklich, machen wir mal komplette Genomsequenz, also nicht nur so eine PCR für eine Mutation, sondern wir gucken jetzt mal wirklich, sequenzieren, mal das mehr oder minder das ganze Genom durch. Da haben sie aus Benin, weil das eben das Kooperationslabor war, fünf Sequenzen gefunden. Mehr gab es nicht, weil die Proben zu alt waren, nicht gut erhalten waren, auch ganz wenig Virus nur noch drinnen war. Und dann haben sie mit sehr massiven, wirkungsvoll Virus, wie soll ich sagen, Verstärkungsmechanismen, haben sie aus diesen Proben mehr oder minder komplette Virussequenzen rausgequetscht. Das muss man sich so vorstellen: Mit so einer PCR-Reaktion, das ist ja wie das berühmte Schachbrett mit den Reiskörnern drauf. Also wenn man so eine PCR laufen lässt, dann wird bei jedem Zyklus, den man da macht, quasi die Zahl der dort vorhandenen Virusmoleküle, RNA-Moleküle vom Virusgenom verdoppelt. Und das mache ich einmal, dann habe ich zwei, dann habe ich vier, und wenn ich das zehnmal gemacht habe, habe ich 1024 und so weiter und so weiter. Das heißt also, es werden immer mehr. Und bekanntlich ist, wenn man das 64 mal macht, bei einem Schachbrett, das ist dann mit den Reiskörnern so viel, dass ich glaube, der Güterzug würde einmal um den Äquator der Erde rumgehen oder so ähnlich ist das berühmte Beispiel, was eine Exponentialfunktion ist. Das ist aber auch gefährlich, weil das heißt, dass ich die winzigste Kontamination, also den Hauch einer Verunreinigung, der da drinnen ist, und in so einem Labor in Afrika, das kann doch schon mal sein, dass irgendwo so ein RNA-Molekül aus einer anderen Untersuchung im in der Luft rumfliegt. In solchen PCR-Laboren werden mit Natron-Lauge zum Teil die Wände gewaschen, damit man eine

Kontamination vermeidet. Wenn irgendetwas reingeflogen ist, in die Probe, dann verstärke ich das eben ganz brutal mit. Und die haben nicht nur eine normale PCR gemacht, sondern haben eine gemacht die auch noch super, super empfindlich ist, mit sogenannten locked nucleotides, also blockierte Nukleotide. Das ist eine Methode, ich erkläre die nicht im Detail, die die PCR noch empfindlicher macht, um Mutationen zu detektieren. Und da finden sie also dann in fünf Proben, die haben sie dann genauer analysiert und haben gesagt okay, da hatten wir eine fast vollständige Genomsequenz. Und diese fünf Proben, die heißen dort Benin 1-5 Ben.1 bis Ben.5, davon sind eben drei Proben, interessanterweise, das muss man schon sagen, es ist jetzt erst mal ein interessantes Ergebnis, tatsächlich vom 22. bis 24. August 2021. Das heißt, aus dem August noch und da sagen sie okay, diese drei Proben, die lassen wir jetzt mal durch so ein Computerprogramm laufen, was Abstammungen bei Viren feststellen kann. Nun haben sie zwei verschiedene Methoden genommen, die da so relativ üblich sind und haben festgestellt, dass mit diesen beiden Methoden, wenn man diese Viren sozusagen vergleicht, mit den späteren Sequenzen, die bekannt sind, diese Genomsequenzen von Viren – wir hatten ja in so einer weltweiten Datenbank quasi zur Verfügung gestellt, darum kommen die daraus ziehen. Und dann können wir also zeigen, dass das ein Vorfahr war, also dass diese, die wir da gefunden haben, echte Vorfahren der anderen waren. Und an der Stelle, da kann ich jetzt leider nicht ins Detail gehen, aber könnte eine kleine Vorlesung drüber halten, warum an der Stelle diese zwei Methoden, die da angewendet werden wurden, nicht ausreichend sind, um das wirklich zu beweisen. Sie geben einen gewissen Hinweis darauf, aber sie beweisen es nicht. Zumal die Sequenzen auch nicht vollständig waren. Es war so, dass sie nicht das gesamte Genom hatten, sondern wohl bei einigen Proben immer nur Teile davon, weil so wahnsinnig wenig Virus-RNA da noch drinnen war. Vielleicht ist es auch ein paar Mal aufgetaut und wieder eingefroren worden, was in Afrika nicht selten



ist. Darum sage ich jetzt mal, ja irgendwie so ein Hinweis, dass das... Also interessant ist, es schon, so möchte ich mal als Virologe sagen. Aber dieser Aufschlag dann, zu sagen das Virus ist ganz anders entstanden, als das alle anderen auf der Welt dachten. Und diese Grenzkontrollen sind jetzt nicht mehr notwendig, das ist mir eine zu steile These. Und vielleicht das eine am Schluss, das ist nicht nur mir aufgefallen. Es ist so, ich habe in den letzten Tagen ein paar Mal telefoniert, da wird es wahrscheinlich noch einige Diskussionen zu dem Paper geben.

54:14

### **Jan Kröger**

Die werden wir sicherlich weiter verfolgen. Vielleicht von mir noch eine Frage zum Abschluss, zur Einordnung: Welche weiteren Nachweise wären denn nötig, damit man sagen kann, diese These ist aber auch aus ihrer Sicht schlüssig?

### **Alexander Kekulé**

Naja, also das es ist, es gibt methodische Fragen, so möchte ich mal sagen ja. Bloß, weil die Verunreinigung als Möglichkeit im Raum steht, die sehr viel erklären würde, heißt es ja nicht, dass es so war.

Es wäre gut gewesen, was in dieser Pandemie sich ja eigentlich eingebürgert hat, das als Preprint vorher zu veröffentlichen. Und man hat die Möglichkeit, mögliche, sage ich mal, Fehlerquellen, das sind ja nur mögliche Fehlerquellen, vorher auszuräumen. Da hätte man sicherlich methodisch was machen müssen. Man müsste vor allem jetzt mal gucken, ob ähnliche Dinge außerhalb Afrikas zu finden sind. Also, ob das nicht vielleicht ein relativ häufiges Phänomen war, bloß weil die da insgesamt fünf Proben hatten, von denen drei eben aus dem August waren. Und von den Dreien wiederum, um das noch zu ergänzen, ist nur eine, das ist diese Benin.4 gewesen, ganz nah dran, an dem, oder ausreichend dran, an dem jetzigen Omikron, also am späteren BA.1 dran. Und bei dieser Benin.4 hatten sie aber nur – da gibt es 62 Mutationen, die sie getestet haben. Und 42 von 62 Mutation sahen so ähnlich aus wie Omikron, und daraus haben sie sonst so einen

Stammbaum gebastelt. Also das würde man noch mal mit anderen Methoden sich anschauen, weil diese epidemiologischen Methoden, mit denen man diese – das kann man sich wirklich wie so einen Baum vorstellen, so wie diese Ahnenreihen, die man so von Königshäusern kennt. So kann man aufzeichnen, wie Viren voneinander abstammen. Und die haben jetzt zwei Standardmethoden genommen, die aber relativ störanfällig sind. Und es gibt andere Methoden, die man verwenden kann, die solche Störungen möglicherweise dann ausschließen würden. Und es fällt auch auf, die haben beide Methoden abgedruckt und die Ergebnisse abgedruckt und das Interessante ist, wenn man die eine Methode macht, das ist diese bayessche Wahrscheinlichkeitsrechnung, hatten wir schon mal darüber gesprochen, das ist so, da geht es um Wahrscheinlichkeitsverteilung, Zufallsverteilung, von irgendwelchen einzelnen Mutationen. Wie wahrscheinlich ist es, dass der eine vom anderen abstammt? Dann kriegt man ein anderes Ergebnis, als wenn man mit der anderen Methode arbeitet. Also die andere heißt Maximum Likelihood, also die Höchstwahrscheinlichkeitsechnung sozusagen. Es gibt, wie gesagt, zwei mathematische Modelle. Und mit diesen zwei Modellen, kriegen Sie nicht genau den gleichen Stammbaum, sondern der ändert sich an mehreren Stellen. Und da muss man auch sagen, okay, da muss ich eigentlich nur noch einmal prüfen, ob da ein methodisches Problem war. Also das meine ich, das müsste man machen. Man müsste es außerhalb Afrikas sich anschauen. Man müsste die Frage beantworten, wenn es wirklich in Westafrika rund um Benin entstanden sein soll, warum gab es dann die erste Welle in Südafrika? Weil, Omikron ist ja super infektiös gewesen. Es hat alle anderen verdrängt. Warum hat man es dann dort nicht gemerkt? Das ist sogar so, dass Benin relativ spät eine Omikron-Welle hatte, in Afrika und nicht besonders früh. Und die Frage ist... Am Ende des Tages ist es doch so: Also Omikron hat ganz viele merkwürdige Eigenschaften. Man sagt, dass ungefähr 37 Mutationen dafür verantwortlich sind, dass es so viel fitter ist als die

vorherigen 37 Mutationen. Und die Frage ist ja nicht, wo eine einzelne irgendwie hergekommen ist, sondern wie zum Teufel konnten die alle in einem Virus landen, also in einem Virus sind ja alle ist das hat sich so optimiert, dass es quasi alles auf einmal hat. Und die Frage wird natürlich da nicht dann nicht beantwortet. Vielleicht sage ich, als Virologe zum Schluss: Trotzdem, auch wegen der ganzen Fragezeichen, wirft diese Studie eine interessante Frage eigentlich auf. Und zwar ist es ja so: Wenn das wirklich stimmt, dass es so viele – ich sage jetzt mal, vielleicht waren es gar keine Vorläufer von Omikron, wie sie da behaupten. Das ist ja eine steile These, die die wird ihnen wahrscheinlich um die Ohren gehauen werden, sage ich mal ganz ehrlich, also ich mache es nicht. Ich bin gebranntes Kind, aber irgendjemand wird sich dazu sicher äußern. Vielleicht kann ich das auch noch sagen. Der Tullio de Oliveira, der nun wirklich ein Star in der Szene ist und der Mann für dieses Gebiet, hat gesagt, das ist unbewiesen, hat ganz, ganz massiv diese Studie kritisiert. Aber vielleicht kann ich das eine noch sagen: Also, was doch ganz interessant ist, also wenn es wirklich so wäre, dass das lauter Seitenarme sind, die man sieht. Also die Evolution hat sozusagen hier in Afrika plötzlich ganz viele omikronähnliche Viren hervorgebracht, vielleicht mehr, als in Europa. Da muss man natürlich die Frage stellen, vielleicht lag es daran, dass es hier weniger Selektionsdruck in einer Richtung gab. In Afrika ist diese Welle ja, wenn Sie so wollen, in Führungszeichen natürlich, was jetzt nicht beschönigend sein soll, aber natürlich durchgelaufen. Das heißt, es gab kaum Gegenmaßnahmen, die gewirkt haben, und es gab keinen Impfstoff, sondern hat die normale Immunisierung der Bevölkerung gehabt, die die Viren die letzten 100.000 Jahren gemacht haben. Und möglicherweise ist das Muster, was sich dann ergibt, dass man eben so viele Varianten hat, weil die nicht abgewürgt werden, weil sie nicht nur quasi auf einen nächsten Typ optimiert werden, durch die Gegenmaßnahmen und durch die Impfungen, sondern dann hat eben jeder sozusagen seine Chance. Und darum gibt es da

vielleicht mehr Pluralität in Afrika und ob diese größere Pluralität, die möglicherweise ein Ergebnis dieser Arbeit sein könnte, und die die Arbeit natürlich viel besser gemacht hätte, wenn man sich auf dieses Ergebnis reduziert hätte, ob diese Pluralität möglicherweise was damit zu tun hat, dass Omikron, und das ist, glaube ich, relativ klar, aus Afrika kam irgendwo, das wissen wir noch nicht. Aber das ist natürlich so, wenn sie shoppen gehen und es gibt mehr Angebot, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie irgendwie mit einer Kombination von 37 interessanten Mutationen wieder rauskommen, die sie brauchen, um sich auch in Europa durchzusetzen, das ist natürlich dann naheliegender, als wenn es wie in Europa ganz wenig Angebot gibt, wenn ich das mal so sagen darf, weil sich die verschiedenen Varianten so ähnlich sind. also deshalb, interessant ist es auf jeden Fall. Nur man hätte hier wie damals bei der Kinderstudie, hätte man nicht mit dieser, sage ich mal, krassen Schlussfolgerung überkommen sollen, meines Erachtens, dann hätte man sich auch quasi den Gegenwind aus der Fachszene erspart.

1:00:53

#### **Jan Kröger**

Zum Abschluss schauen wir noch auf die Hörermail von Maja R. Sie schreibt:

*„Ich habe mich im vergangenen Jahr zwei Mal gegen Corona impfen lassen. Das zweite Mal Mitte September 2021. Leider habe ich besonders die zweite Impfung so schlecht vertragen, dass sich mit massiven Herzrhythmusstörungen im Krankenhaus gelandet bin. Deswegen habe ich mich danach nicht mehr getraut, mir eine dritte Impfung geben zu lassen. Da ich aber zumindest zur Risikogruppe gehört habe, habe ich mich sehr geschützt. Jetzt frage ich mich, wie viel von meinen Schutzmaßnahmen noch dringend nötig sind. Aufgrund der mittlerweile veränderten Situation. Ist es richtig, dass bei einem mildereren Krankheitsverlauf durch Omikron nicht mehr die gleichen und vor allem weniger Vorerkrankungen, dass wirklich relevante Risikoerkrankungen für einen schweren Verlauf gelten? Z. B.“, zählt sie auf, „Autoimmunerkrankungen wie Hashimoto-Thyreoiditis, Typ A*

*Gastritis oder CED? Und reicht generell eine zweifache Impfung aus, um vor einem gefährlichen, schweren Krankheitsverlauf geschützt zu sein, in Anbetracht des nicht mehr so aggressiven Virus?“*

### **Alexander Kekulé**

Also die zweite Frage ist leichter zu beantworten, haben wir auch ein paar Mal schon gemacht. Generell reicht die zweite Impfung nicht aus, also die Zweifachimpfung, die Grundimmunisierung, wie man sagen würde, sondern gerade für die Omikron-Varianten ist eben gezeigt, dass die dritte Impfung, der Booster, den Vorteil bringt, dass die Immunität sich ausweitert, also dass man dann mehr Immunität gegen Varianten hat, die ursprünglich nicht im Impfstoff drinnen waren. Das heißt, grundsätzlich kann man sagen, die dritte Impfung ist sinnvoll, insbesondere natürlich für Risikopersonen. Je älter sie sind, desto dringender notwendig. Und wir wissen auch, das kann ich an der Stelle vielleicht auch sagen, das sagen jetzt aktuelle Studien, die die letzten Tage und Wochen gerade rauskommen, also diese Anpassung an BA.5, die ich am Anfang wegen der Zulassung kritisiert habe, dass ich gesagt habe, man kann das nicht einfach so hopplahopp zulassen, ohne Daten, da werden ja jetzt die Daten nachgeliefert. Und die Zahlen zeigen tatsächlich, dass man auf das richtige Pferd gesetzt hat. Das heißt also, es war zwar ein Risiko von vornherein, das so zu machen, aber ex post war es das richtige, weil der die Schutzwirkung dieser angepassten Impfstoffe gegenüber Omikron-Varianten offensichtlich besser ist. Also das geht deutlich in die Richtung. Deshalb lohnt sie es auch noch einmal boostern zu lassen, jetzt mit den aktuellen, zur Verfügung stehenden bivalenten Impfstoffen. Ja, das Spektrum der wirklich relevanten, wie die Hörerin gesagt hat, wirklich relevanten Risikoerkrankungen, hat sich in der Tat eingeschränkt. Das ist früher so gewesen, dass man ja Angst vor allem Möglichen hatte. Oder die Bewertung war unterschiedlich. Einige Fachleute haben gesagt, jeder zweite Deutsche steht im Risiko. Andere, zu denen ich gehört habe, haben

gesagt, das ist eher ein kleinerer Teil, wir wissen noch nicht genau, wer es ist. Das macht es eben schwierig. Und heute ist klar, bei Omikron sind schon schwere Grunderkrankungen, also richtig schlimme Immunsuppression, Immunstörungen des Immunsystems oder im hohen Alter dann, mehrere Organsysteme, die, die schlecht sind, und mehrere Erkrankungen, die zusammenkommen und so weiter. Das sind die richtigen Risikopersonen. Also es ist nicht so, dass z. B. jetzt ein gut eingestellter Diabetiker Angst haben müsste, oder bei Asthma hatten am Anfang ja auch immer Sorge gehabt. Aber da ist inzwischen klar, dass jemand, der mit seinem Asthma sonst gut klarkommt, dass der auch bei Covid kein besonders erhöhtes Risiko hat, sodass man sagen kann, der Katalog der Risikoerkrankungen ist inzwischen viel, viel kleiner und sieht immer deutlicher ähnlich aus wie die Risikokonstellationen, die wir auch bei anderen Atemwegsinfekt haben, insbesondere bei Influenza.

### **Jan Kröger**

Damit sind wir am Ende der 333. Ausgabe von Kekulé's Corona-Kompass. Vielen Dank für heute, Herr Kekulé. Die nächste Folge erscheint am kommenden Dienstag. Aber am Donnerstag hören wir uns bereits wieder dann zu Kekulé's Gesundheits-Kompass. Bis dahin, Tschüss!

### **Alexander Kekulé**

Ui, bis dann! Tschüss Herr Kröger, alles Gute! Drei, drei, drei hatte ich gar nicht so im Sinn und das zum Nikolaus, das ist ja nicht schlecht.

### **Jan Kröger**

Wenn Sie eine Frage haben, schreiben Sie uns! Die Adresse: [mdraktuell-podcast@mdr.de](mailto:mdraktuell-podcast@mdr.de) oder rufen Sie uns an, kostenlos unter 0800 300 22 00. Kekulé's Corona-Kompass gibt es als ausführlichen Podcast unter *Audio & Radio* auf [mdr.de](http://mdr.de), in der ARD Audiothek, bei YouTube und überall, wo es Podcasts gibt. Und wer das ein oder andere Thema noch einmal vertiefen möchte: Alle wichtigen Links zur Sendung und alle Folgen zum Nachlesen finden Sie unter jeder Folge unter *Audio & Radio* auf [mdr.de](http://mdr.de).

**MDR Aktuell: „Kekulé's Corona-Kompass“**