

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

Dienstag, 28.07.2020

#87: Es droht der Kontrollverlust

**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

**Camillo Schumann**

Dienstag, 28.07.2020.

1. Stehen wir vor einer zweiten Welle? Das Robert-Koch-Institut warnt eindringlich.
2. Dann: Verpflichtende Tests für Rückkehrer aus Risikogebieten. Wie groß ist der Nutzen dieser Maßnahme?
3. Außerdem: Wie gefährlich sind Aerosole wirklich? Zwei Harvard-Forscher haben die bisherigen Studienergebnisse neu bewertet.
4. Außerdem: Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Tönnies-Studie.
5. Und: Ihre Corona-Urlaubserlebnisse.

Wir wollen Orientierung geben. Mein Name ist Camillo Schumann. Ich bin Redakteur und Moderator bei MDR Aktuell – das Nachrichtenradio. Jeden Dienstag, Donnerstag und Samstag haben wir einen Blick auf die aktuellsten Entwicklungen rund um das Coronavirus. Und wir beantworten Ihre Fragen. Das tun wir mit dem Virologen und Epidemiologen Alexander Kekulé. Ich grüße Sie, Herr Kekulé.

**Alexander Kekulé**

Hallo, Herr Schumann.

**Camillo Schumann**

Fangen wir mit eindringlichen Worten an: Die kommen vom Präsidenten des Robert Koch-Instituts, Lothar Wiehler.

*„Diese Entwicklung ist wirklich sehr beunruhigend. Wir sehen viele kleine Ausbrüche, die an verschiedenen Orten gleichzeitig auftreten. Und wir sehen, dass diese Ausbrüche häufiger werden. Wir müssen jetzt verhindern, dass das*

*Virus sich wieder rasant ausbreitet. Dass es sich unkontrolliert ausbreitet.“*

Und Sachsens Ministerpräsident Kretschmer hat gesagt, die zweite Welle, die hätte schon längst begonnen. Herr Kekulé, sind wir schon mittendrin und haben es nur nicht mitbekommen?

**Alexander Kekulé**

Diese Wellen werden erst hinterher definiert. Das ist quasi der Blick, den man hat auf die gesamten Zahlen. Dann sieht es ebenso aus, wie eine Welle. Im Detail sind das typischerweise einzelne kleine Ausbrüche. Und solange man diese Ausbrüche noch einzeln irgendwie identifizieren kann und in der Lage ist, diese Ausbrüche einzeln unter Kontrolle zu bringen, würde ich noch nicht von einer Welle sprechen. Aber es besteht natürlich die Gefahr, dass sich das Infektionsgeschehen so in der Fläche verbreitet, dass die Gesundheitsämter nicht mehr hinterherkommen. Wir hatten hier schon ein paarmal über das Konzept der Initialfälle gesprochen. Dass es also viele Fälle gibt, die neu auftreten und nicht mit bekannten Infektionsketten zusammenhängen. Und dann wäre das so eine Art zweite Welle. Zumindest von der Wirkung her kann sie dann einen umhauen wie eine Welle.

**Camillo Schumann**

Aber wir sind noch in der Situation, wo die Gesundheitsämter das unter Kontrolle haben?

**Alexander Kekulé**

Ich gehe davon aus, zumindest nachdem, was das Robert-Koch-Institut und das Bundesgesundheitsministerium immer gesagt haben. Es ist ja da so, dass die lokalen Kapazitäten bisher nirgendwo überfordert seien. Man muss natürlich sehen, ob das, was quasi vermutet wurde an Kapazität, was man sich vorgenommen hat, ob das tatsächlich auch in der Praxis dann besteht. Oder mit anderen Worten: es wurde ihr die Grenze von 50 Fällen pro 100.000 Einwohnern als Alarmgrenze genommen, weil man der Meinung war, dass das die Gesundheitsämter das nachverfolgen können. Jetzt muss man sehen, wenn es mehr vereinzelt Fälle sind, Familienfeste oder Ähnliches, ob die Gesundheitsämter da wirklich hinterherkommen.

Falls ja, weil die Grenze richtig gesetzt, falls nein, muss man sie eventuell erniedrigen.

### **Camillo Schumann**

Schauen wir uns die Zahlen an.

Sie schwanken enorm:

Am 19. Juli: 200 Neuinfektionen, einen Tag drauf 529.

Am 23. Juli: 569 Neuinfektionen und einen Tag drauf 815.

Jetzt wird es interessant.

Am 25. Juli wurden 781 Neuinfektionen gemeldet, einen Tag drauf 305.

Am 27. Juli waren es 340, und heute, am 28. Juli, 633.

Also enorme Schwankungen, aber mit einer klaren Tendenz, oder?

### **Alexander Kekulé**

Naja, das sind die typischen Schwankungen, die wir eigentlich immer sehen im Verlauf der Woche. Deshalb hat das Robert-Koch-Institut ja zu Recht den siebentägigen Mittelwert gebildet. Weil aus Gründen, die nach wie vor unbefriedigend sind und nicht abgestellt werden konnten, die Meldungen an den Wochenenden nicht richtig funktionieren. Deshalb gibt es immer so einen Nachholeffekt am Montag, und am Dienstag und Mittwoch. Insgesamt, unabhängig von diesen Tagesschwankungen, muss man sagen: Man sieht auch bei dem gemittelten Wert über die sieben Tage einen langsamen Wert nach oben. Und der passt leider so gut zu den Beobachtungen, die wir sonst machen. Nämlich, dass die Hygieneregeln nicht mehr so richtig eingehalten werden. Deshalb gebe ich dem Lothar Wiehler Recht, das ist ein sehr alarmierendes Zeichen.

### **Camillo Schumann**

Weil Sie es gerade ansprechen, die Leiterin des Krisenzentrums des Robert Koch-Instituts, Dr. Ute Rexroth, die hat heute mal geschildert, wo und wie sich die Menschen aktuell anstecken.

*„Es kann überall sein. Was wir mitkriegen, was uns berichtet wird, sind Familienfeiern, Hochzeiten, Treffen mit Freunden, das sind aber auch Ausbrüche am Arbeitsplatz, in Gemeinschaftsunterkünften und in Gemeinschaftseinrichtungen. Da sind leider auch Pflegeeinrichtungen, das sind Altenheime und Einrichtungen*

*des Gesundheitswesens, wo wir natürlich besonders viel Sorge haben, wenn es Einrichtung des Gesundheitswesens betrifft. Es sind natürlich auch Reiserückkehrer wieder mehr dabei. Es gibt mehr Fälle, die im Ausland exponiert waren. Aber der weitaus größte Teil hat sich tatsächlich in Deutschland angesteckt. Es gilt jetzt, diese Ausbreitung, diese Übertragungen in Deutschland weiter konsequent einzugrenzen.“*

Herr Kekulé, das hört sich so an, als ob die Menschen keine Lust auf Corona haben. Wie gefährlich ist die Situation? Sind wir schon so an einem Kippunkt?

### **Alexander Kekulé**

Ich würde schon sagen, wir steuern auf diesen befürchteten Punkt zu. Man muss bei den Angaben zwei Sachen auseinanderhalten. Das eine sind wirklich die Ausbrüche in Altersheimen, die angesprochen worden und auch in Krankenhäusern. Muss man klar sagen, nach so vielen Monaten der Krise, wir haben gerade sechs Monate hinter uns, ist es nicht mehr entschuldbar, dass man Personen, die ein besonderes Risiko haben oder Krankenhäuser, wo man wirklich weiß, dass das eine gefährliche Situation ist, dass man das dort nicht professionell in den Griff bekommen hat. Da kann man wirklich sagen, da sind die Länder gefragt, endlich abzusichern, dass die Altersheime und Krankenhäuser sicher sind. Man kann es jetzt auch nicht mehr auf die Masken schieben, die sind ja jetzt da.

Der weit größere Brocken ist das Verhalten der Menschen selber. Es gibt auch Hinweise darauf, an den Flughäfen, wo bisher schon bei der Einreise getestet wurde, dass tatsächlich von den Getesteten, tendenziell, wenn sie positiv waren die meist nicht aus den sogenannten Risikoländern kamen bisher. Das kann viele Gründe haben. Das deutet eventuell darauf hin, dass Urlauber sich im Urlaub unvorsichtig verhalten. Das gleiche sehen wir ja auch hier bei den Menschen im Land. Das ist ziemlich deutlich eine Verhaltensänderung, vielleicht auch eine Einstellungsänderung diesem Problem gegenüber, die wir beobachten.

### **Camillo Schumann**

Eine Verhaltensänderung mit dramatischen Ausmaßen, möglicherweise?

### **Alexander Kekulé**

Ich befürchte tatsächlich, wenn wir das psychologisch nicht in den Griff bekommen, wenn ich das so sagen darf, dass wir dann die Kontrolle verlieren. Ich kann es nur noch einmal sagen, wir haben hier in Deutschland etwas erarbeitet, wofür uns die halbe Welt beneidet. Wenn man jetzt zusehen würde, wie das wieder kaputt gemacht wird, weil die Menschen unvorsichtig werden, dann wäre das sehr schade. Ich habe auch den Eindruck, dass das ein kleiner Teil der Bevölkerung ist, die in einer gewissen Weise die Trotzphase übergegangen sind und das Problem nicht mehr wahrhaben wollen. Weil natürlich der Lockdown den Menschen enorme Dinge abverlangt hat. Ich glaube, es ist hier auch notwendig, das sehen wir bei Infektionskrankheiten übrigens häufig, wenn wir die kontrollieren müssen. Es ist hier notwendig, ganz gezielte Angebote zu machen für bestimmte Teile der Bevölkerung. Dort die Aufklärung zu verbessern, wo vielleicht auch die Kenntnisse nicht so weit fortgeschritten sind.

### **Camillo Schumann**

Apropos gezielte Maßnahmen. Eine Maßnahme von vielen um möglicherweise die zweite Welle zu verhindern sind die verpflichtenden Coronatests für Rückkehrer aus Risikogebieten. Wir haben es eben angesprochen, Reisende aus diesen Risikogebieten können an Flughäfen, Bahnhöfen oder auch Autobahnen verpflichtet werden, sich testen zu lassen. Wir hören Bundesgesundheitsminister Jens Spahn kurz dazu:

*„Wir wollen sicherstellen, dass nicht aus diesen Ländern dieses Virus zurück nach Deutschland getragen wird, wo wir doch unter großen Mühen es gerade erst unter Kontrolle gebracht haben.“*

Jetzt hat Frau Rexroth vom RKI ja gesagt, die Urlauber sind schon zurück und die ersten Ausbrüche sind schon zu verzeichnen. Kommt diese Maßnahme überhaupt noch rechtzeitig?

### **Alexander Kekulé**

Ich würde mal sagen, ob sie rechtzeitig gekommen ist, wird man erst in ein bis zwei Monaten sehen, wenn die Ferien zu Ende sind. Für die Bundesländer, die jetzt gerade erst die Ferien begonnen haben im Süden, kommt sie noch rechtzeitig. Für die Bundesländer, wie Nordrhein-Westfalen, wo die Ferien gerade zu Ende gehen, würde ich sagen, es ist reichlich spät. Aber wir wissen nicht genau, wie hoch der Anteil der Infektionen ist, die wirklich aus Risikogebieten eingeschleppt werden. Da hängen viele Dinge mit dran. Das Eine ist, was definiert das Robert-Koch-Institut überhaupt als Risikogebiet und was nicht? Und die andere Frage ist, ob die Menschen, die hier aus Risikogebieten zurückkommen, wenn sie sich nicht haben testen lassen bisher, ob sie ja dann die vorgeschriebene Quarantäne von 14 Tagen eingehalten haben. Da darf man getrost ein Fragezeichen dahinter machen.

### **Camillo Schumann**

Lothar Wiehler, Chef des Robert Koch-Instituts hat heute noch einmal explizit darauf hingewiesen, dass nicht das Robert-Koch-Institut die Risikogebiete bestimmt, sondern das Auswärtige Amt in Absprache mit dem Innenministerium und dem Gesundheitsministerien. Und das wird dann jeden Tag aufs Neue getan.

### **Alexander Kekulé**

Also das ist interessant, natürlich ist in die nächsten Runden, außer dir haben jetzt etwas geändert, soweit ich das früher am Rande miterleben durfte, sind in solchen Runden immer die Leute vom RKI beteiligt. Weil natürlich das Auswärtige Amt und die oberen Behörden keine Chance haben, das medizinisch selbst zu beurteilen. Die Lagebeurteilung funktioniert ja letztlich so: Man sagt, erstens, wie hoch ist die Fallzahl dort? Das sind einfach die gemeldeten Zahlen aus dem Ausland. Zweitens gibt es einen Art Qualitätscheck. Wie gut, glauben wir, ist dort die Kontrolle. Wie gut werden die Fälle überhaupt berechtigt? Und drittens: Wie sind die sonstigen Hygienemaßnahmen, die gesundheitlichen Maßnahmen?

Das finde ich interessant, dass sich der Herr Wiehler da distanziert vom Auswärtigen Amt und vom Innenministerium. Dann müsste man

vielleicht noch immer nachfragen, wer das genau gemeint hat.

### **Camillo Schumann**

Diese Lageeinschätzung wird jeden Tag gemacht und das können auch Länder oder Regionen in Europa sein, die plötzlich zum Risikogebiet werden. Am Ende muss die Information, wenn man sich festgelegt hat, auch an die Tester an den Flughäfen und Bahnhöfen ja auch irgendwie kommuniziert werden. Da kann ich mir vorstellen, der bleibt auch eine Information mal hängen. Jetzt gibt es auch keine Blaupause für so eine Aktion. Und dass Urlauber auch zurückkehren, das war auch schon vor der Urlaubssaison, vor Wochen, bekannt. Und einige Risikoländer sind schon seit Wochen Risikoländer. Hat die Politik da nicht zu spät gehandelt?

### **Alexander Kekulé**

Ich habe ja schon im Februar ein Konzept vorgelegt, wo ja klipp und klar drauf stand, dass man, sobald man die Lage unter Kontrolle hat, also einzelne Fälle nachverfolgen kann, und einzelne Infektionsketten nachverfolgen kann, dass sich Phase zwei dieser Epidemie genannt habe, dass man auch zugleich ganz massiv die Außengrenzen kontrollieren muss. Warum das erst jetzt auf der Todo-Liste steht, und vor allem, die Menschen nur sehr unvollständig getestet werden bei der Einreise, das kann ich nicht wirklich beurteilen. Die Kapazitäten hätten wir auf jeden Fall in Deutschland. Und ich glaube, in die Zukunft blickend, ist klar, wenn Sie im Badezimmer den Boden trockenge wischt haben, weil vorher das Wasser übergelaufen ist, hat es keinen Sinn, den Wasserhahn offen zu lassen. Dann sind sie gleich wieder am Anfang zurück. Und so ähnlich ist es hier, wenn wir immer wieder Neuinfektionen von außen eingeschleppt bekommen, dann bekommen wir die Lage selbstverständlich nicht in den Griff. Und deshalb ist jetzt wichtig, egal ob es rechtzeitig ist oder nicht, das mit absolutem Druck zu machen, und dafür zu sorgen, dass die Menschen getestet werden, sofern sie sich in Risikogebieten befinden. Und natürlich, das ist eine wichtige Sache, egal wer das definiert, die Risikogebiet müssen großzügig und frei von politischen Erwägungen ausgewiesen werden.

### **Camillo Schumann**

Was meinen Sie mit: frei von politischen Erwägungen?

### **Alexander Kekulé**

Naja, wir haben natürlich die Situation, es gibt Regionen in Spanien zum Beispiel, wo ziemlich klar ist, dass dort der Infektionsdruck, wie wir das nennen würden, die Gefahr sich zu infizieren, ziemlich hoch ist. Da gäbe es gute Gründe, das zum Risikogebiet zu erklären, wie es auch das vereinte Königreich für Spanien gemacht hat.

Das ist aber nun ein EU-Land, ein befreundetes, was gerade erst wieder anfängt, vom Tourismus halbwegs Einnahmen zu erzielen, so dass ich ziemlich sicher bin, dass da auch ökonomische und politische Erwägungen in der Waagschale liegen. Das Gleiche gilt für osteuropäische Mitgliedstaaten der EU, wo man einfach natürlich weiß, dass dort die Kontrolle und die Zahl der Testungen eigentlich nicht repräsentativ sind. Aber es ist eben ein EU-Land. Und da gibt es eben dann EU-weite Beschlüsse. Und ich bin eigentlich der Meinung, dass muss man unabhängig davon machen. Die Viren interessieren sich nicht für solche politischen Strukturen.

### **Camillo Schumann**

Das Auswärtige Amt in Meldungen von heute, rät zum Beispiel wegen Corona nun von Reisen nach Katalonien ab. Also ist, das der Schritt in die richtige Richtung?

### **Alexander Kekulé**

Ja, das Auswärtige Amt hat da das richtig gemacht. Ich bin ganz sicher, dass das sofort böse Briefe aus Barcelona gibt. Aber das muss man dann einfach in Kauf nehmen. Am Ende des Tages geht es ja um die Sicherheit von allen. Die Spanier haben ja auch nichts davon, wenn im Musterknaben-Deutschland dann das Virus wieder ausbricht. Und ich glaube, es wäre wirklich gut, wenn das auch wirklich in dieser, sage ich mal, Feinkörnigkeit weitergemacht wird, dass man wirklich sagt, diese Region ist riskant, und jene Region ist riskant. Ich habe so ein bisschen die Befürchtung, dass das auch so schnell schwankt, und man mit der Beurteilung solange hinterher ist, weil man ja die ganze

Weile braucht, bis man dann mitkriegt, wo die Ausbrüche wirklich sind. Nicht alle Länder melden das ja so in kürzester Zeit. Dass man da auf jeden Fall lieber großzügig sein sollte. Ich erinnere mich noch einmal an die Anfangszeit, es ist gerade sechs Monate her. Darum darf man vielleicht zurückblicken, kurz. Es ist ja so, dass am Anfang ein Kardinalfehler gemacht wurde. Egal, ob das jetzt das RKI war oder das Auswärtige Amt, dass man in Norditalien wirklich zuerst dörfweise die Risikogebiete definiert hat. Und dann so in der Salami-Technik, in der umgekehrten Salami-Technik, das sozusagen vergrößert hat. Dadurch sind ganz viele Menschen nichtsahnend eingereist. Am Ende der Ferien sind die Kinder wieder in die Schule gegangen und so weiter. Diesen Fehler, dass man die Risikogebiete sozusagen zu spät und zu klein definiert, den darf man jetzt nicht noch einmal machen.

#### **Camillo Schumann**

Aber das bestdefinierte Risikogebiet bringt nix, wenn dann die Testung hier zwar schön klingen, aber vielleicht gar nicht so richtig praktisch umgesetzt werden können. Weil, ganz praktisch, sind es ja Stichproben. Die Rückkehrer sollen mit so einem Rachenabstrich, einem PCR-Test getestet werden, ist auch ein sehr aufwendiger Test, der auch Personal bindet, Zeit kostet. Und wenn dann ein Rückkehrer aus so einem definierten Risikogebiet getestet wird, laufen zehn andere am Testzelt vorbei. Also was bringt das?

#### **Alexander Kekulé**

Naja, die Vorschrift ist ja, das sollen ja jetzt verpflichtende Tests sein. Und verpflichtendes verstehe ich jetzt schon so, dass das heißt, dass im Prinzip alle getestet werden, die da kommen. Es ist nur so, dass selbstverständlich diese Tests ja auch Fehler machen, wenn man den Abstrich nicht richtig macht. Nicht so richtig viel erwischt vom Speichel da drinnen oder aber auch rein technisch gesehen ist es so während der Inkubationszeit so vier, fünf Tage, ist der Test die meiste Zeit negativ, und man könnte aber am letzten Tag schon ansteckend sein. Aus diesen Überlegungen, sage ich jetzt mal so als Hausnummer, muss man damit rechnen, dass einem 20-25% der Infizierten bei diesen Testungen tatsächlich durch die

Lappen gehen. Das finde ich aber jetzt epidemiologisch nicht so wahnsinnig schlimm. Weil, es werden ja immer noch nur wenige Menschen infiziert sein von denen, die der einreisen. Und wenn man da umgekehrt 75-80% abfangen kann, dann ist dieser Test eine vernünftige Sache.

#### **Camillo Schumann**

Weil sie gerade verpflichtende Tests so interpretieren, dass die Menschen sich dann ganz treu zum Testzelt begeben, die Hand heben und sagen ja, ich war im Risikogebiet, bitte testen Sie mich. Glauben Sie das wirklich? Also ich habe das so verstanden, dass man auf die Menschen zugeht und sagt: Wo kommen Sie her? Da und da, bitteschön, dann werden Sie jetzt getestet, und Sie können sich nicht dagegen wehren. Also das ist sozusagen Hol- und Bringschuld. Also glauben Sie wirklich daran?

#### **Alexander Kekulé**

Naja, das ist eine multidisziplinäre Frage, die Sie da stellen. Und das ist auch ganz wichtig, dass man da nicht nur einen Epidemiologen und Virologen fragt, sondern auch Leute, die sich jetzt mit polizeilichen Maßnahmen auskennen. Und aber von meiner Sicht ist es so, es wäre wünschenswert, dass alle getestet werden und die anderen, die nicht aus Risikogebieten kommen, wirklich ein komfortables Angebot bekommen, wo sie sehr schnell sich testen lassen können, ohne nach dem Urlaub dann viele Stunden am Flughafen zu verbringen oder bei der Einreise irgendwo gestoppt zu werden. Ob man das jetzt umsetzen kann, also ob die Leute die Wahrheit sagen, und wenn sie wissen ich muss mich jetzt eigentlich testen lassen, oder die Variante gibt es ja auch: wirklich definitiv zwei Wochen in Quarantäne. Jetzt gehen. Wenn alle Menschen ehrlich wären und würde das funktionieren. Aber ich will da so ein bisschen den Schwarzen Peter an die Grenzschutzbehörden abgeben. Die haben ja Übung mit so was. Die haben auch irgendwie ein Auge dafür, wer was schmuggelt und Ähnliches. Und die müssen halt jetzt ein Auge dafür entwickeln oder irgendwelche Algorithmen entwickeln, mit denen sie feststellen können, ob jemand möglicherweise aus dem Risikogebiet kommt, aber das nicht zugibt.

### **Camillo Schumann**

Wer das Virus nach Deutschland schmuggelt.

### **Alexander Kekulé**

Reinschmuggelt, Virus-Schmuggler.

### **Camillo Schumann**

Sie haben es ja schon gesagt, ein Test ist irgendwie auch kein Test. Wenn der Test negativ ist, heißt das ja nicht, dass jemand nicht das Virus in sich trägt. Der kann ja trotzdem Tag später infektiös sein. Susanne Johna, Vorsitzende des Marburger Bunds, plädiert deshalb für eine Kombination aus Tests und Quarantäne. Hier bei MDR aktuell, wir hören mal kurz rein:

*„Insofern ist eine optimale Strategie sicherlich Menschen zu testen, die dann in einer fünf- bis maximal siebentägige Quarantäne, häusliche Quarantäne zu empfehlen und dann einen weiteren, einen zweiten Test zu machen. Dann ist die Sicherheit schon fast 100%.“*

Bisher können die Rückkehrer ja mit einem Test die Quarantäne umgehen. Also Test statt Quarantäne. Aber wäre eine Kombination nicht die Lösung?

### **Alexander Kekulé**

Naja, klar, das haben wir hier öfters besprochen. Die Hörer des Podcasts wissen das, klar wäre das optimal. Uns ist ja auch so, dass das offizielle Angebot so ähnlich lautet. Man darf sich dann tatsächlich noch einmal testen lassen, ich glaube fünf Tage später. Aber das ist natürlich die graue Theorie, und das sinnvolle, das Gute daran ist, dass man quasi die Quarantäne auf fünf Tage verkürzt, statt jetzt wirklich 14 Tage Quarantäne zu machen. Ja, das wäre optimal. Aber ich wäre ja schon froh, wenn die einfache Variante funktioniert. Weil, die einfache Variante heißt letztlich, dass die Politik jetzt ein Stück weniger rigide ist, weil eigentlich war die Vorstellung, alle müssen 14 Tage in Quarantäne. Und jetzt sagt man okay, ihr könnt euch stattdessen testen lassen. Und natürlich wissen die Menschen, die das anordnen, auch, dass dadurch eine Lücke entsteht: nämlich von den Wenigen. Das sind ja zum Glück nicht so viele, die dann falsch negativ getestet wurden. Ich glaube, diese Lücke in Kauf zu nehmen, dafür, dass die Menschen

wirklich sagen okay, so ein Test, das mach ich doch gerne. Das ist doch immer noch besser als zwei Wochen zuhause bleiben. Ich glaube, diese politische, psychologische Überlegungen ist richtig, weil ja viele auch, das muss man sich klarmachen, nicht die finanziellen Mittel haben, dann zu Hause, nachdem sie aus dem Urlaub oder vom Familienbesuch im Ausland zurückgekommen sind, dann zu sagen, jetzt arbeite ich mal zwei Wochen nicht, sondern begeben mich in häusliche Quarantäne. Ich glaube, das ist es leichter, den Menschen die Brücke zu bauen und zu sagen: Okay, testen reicht auch, wissend, dass da eine Lücke entsteht.

### **Camillo Schumann**

Um sozusagen jetzt nochmal einen Strich drunter zu ziehen. Sie sagen ja immer, man sollte epidemiologisch sinnvolle Maßnahmen umsetzen und nicht Maßnahmen, die so die Nachkommastelle betreffen. Also ist das so eine Maßnahme, die sozusagen vor der Kommastelle was tut oder nach der Kommastelle?

### **Alexander Kekulé**

Das ist am heutigen Tag eine sehr gute Frage. Wenn Sie mich letzte Woche gefragt hätten, hätte ich ganz klar gesagt ja, das ist eine sinnvolle Maßnahme. Jetzt muss man natürlich Folgendes sagen: Die Zahlen, die das Robert Koch-Institut heute präsentiert hat, und auch die Erklärung, die dazu abgegeben wurde, sagt ja ganz klar, der Schwerpunkt ist auf Infektionen im Land, auf Fehlern, die wir hier zu Hause machen. Vielleicht auch dann auf Fehlern, die Urlauber selber durch ihr Verhalten untereinander im Urlaub machen. So Stichwort Mallorca oder Wörthersee oder so was. Und da muss man dann natürlich schon die Frage stellen wenn wir uns alle so unvernünftig daheim Verhalten und das Virus im Land ist und sich sowieso relativ unkontrolliert deshalb ausbreitet, dann ist natürlich wieder die Situation, dass das Augenmerk auf die importierten Infektionen nicht mehr so schlimm ist, weil man dann ja von der Phase II in diese Phase III schon wieder Rutschen zu droht, wo die Epidemie sich exponentiell dann wieder ausbreitet. Da kann man natürlich in der Tat sagen, wenn es bei uns so zugeht, wie in Spanien oder in Katalonien, um es mal plakativ zu sagen,

dann brauchen wir die Einreisenden aus Katalonien auch nicht besonders ins Auge zu nehmen.

### **Camillo Schumann**

Gut, da sind wir gespannt, wir beide und natürlich Millionen Menschen hier in Deutschland, wie sich die nächsten Wochen und Monate entwickeln werden.

Wir kommen zum nächsten Thema.

Die Ausbreitung des Virus verhindern ist ja sozusagen das Gebot der Stunde. Vor allem geschlossene Räume mit mehreren Personen sind besonders gefährliche Orte, Stichwort Aerosol-Übertragung, also die Übertragung durch winzige Partikel im Atemnebel. Über 240 Wissenschaftler, die hatten erst kürzlich die Weltgesundheitsorganisation aufgefordert, das Thema Aerosole wesentlich ernster zu nehmen. Nun haben Forscher der Harvard Medical School mal alle Studien, die es zum Thema Aerosole gibt, analysiert, neu bewertet. Und sie sagen, dass es Aerosole gibt, ist unbestritten. Sie sagen aber, das bloße Vorhandensein von viraler RNA in der Luft beweist noch keine Übertragung. Und ob es zu einer Übertragung kommt, das hängt von ganz vielen Faktoren ab: die Größe des Viruspartikel, wieviel ausgeschieden werden, wie stark das Immunsystem das Virus abwehrt etc. Was halten Sie von dieser grundsätzlichen neuen Bewertung?

### **Alexander Kekulé**

Ich habe die Bewertung gesehen. Das sind Kollegen von der Harvard Medical School, interessanterweise dort Epidemiologen und Spezialisten für öffentliche Gesundheit. Das ist ein sehr guter allgemeiner Überblick über die Probleme, die wir haben. Aber letztlich steht da das gleiche drin, was, glaube ich, viele Deutsche inzwischen schon wissen. Nämlich, dass wir aufgrund der bisherigen Daten hauptsächlich diese die, die den Verdacht haben, dass diese Tröpfchen eine Rolle spielen. Tröpfcheninfektion, face-to-face unter zwei Meter. Und dass es aber offensichtlich einzelne seltene Superspreader-Ereignisse gibt, wo diese Aerosole eine Rolle spielen. Und das Verhältnis von beiden ist eben unklar. Aber die Besonderheit dieses SARS-CoV-2 Virus ist eben, dass im Gegensatz zum Beispiel zu den Masern, die ja

ganz stark über Aerosole übertragen werden, die Hinweise auf die aerogene Übertragung, also echt über meterweite Entfernungen, die gibt es eigentlich nur in relativ wenigen Situationen. Interessant ist ja, da diese sogenannte „secondary attack rate“, also die zweite Angriffsrate. Ich weiß gar nicht, wie man das auf Deutsch sagt. Und zwar wissen wir, dass Menschen, die im gleichen Haushalt leben, in manchen Studien ja nur zu 10% ihre Mitbewohner angesteckt haben. 10-15%, in Heinsberg hatten wir solche Zahlen von 15%. In anderen Studien geht es rauf bis 40%, je nachdem, wie der Haushalt auch war. Wenn man zusammen beim Abendessen ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass man den anderen von einem Essen ansteckt, bei 7% nach einer Studie, und beim Einkauf ist es unter 1%. Also den Verkäufer, zum Beispiel. Das heißt also, wir wissen, dass dieses Virus in so ganz normalen Situationen, wo offensichtlich jetzt diese Aerosole, diese feinen Partikel, die sich im Raum weiter übertragen, keine so große Rolle spielen. Dass immer dann eigentlich das Virus gar nicht so infektiös ist. Das ist ja der Grund, warum wir es eigentlich ganz gut unter Kontrolle bringen können.

### **Camillo Schumann**

Aber die Frage ist ja, warum man vor Chorproben warnt, vor Feiern in geschlossenen Räumen warnt, weil die Wissenschaftler sagen ja, auch und Sie haben es schon angesprochen: Die Reproduktionszahl von 2-3 sei angesichts der großen Anzahl von Interaktionen Menschenmengen, persönlichen Kontakten, die die Menschen innerhalb einer Woche haben, recht klein. Und sie sagen auch, entweder sei die Virusmenge, die zu Infektionen führt, viel größer, oder Aerosole spielen eben nicht die entscheidende Rolle bei der Übertragung.

### **Alexander Kekulé**

Ja, man muss hier unterscheiden, wie dieses „R“ sozusagen, diese Reproduktionszahl, auf was sich die bezieht. Wenn man das „R“ insgesamt von der von einer Bevölkerung sich ansieht wie in Deutschland, wo wir am Anfang Werte um 3 hatten, dann ist das ein deutlicher Hinweis darauf, dass insgesamt auf die Gesamtbevölkerung bezogen, diese aerogene Übertragung keine große Rolle spielen kann.

Sonst wäre es viel höher. Bei Masern, wo wir wissen, dass diese luftgetragene, aerogene Übertragung wichtig ist, liegt irgendwo im Bereich von, ich weiß nicht, 18 oder so was. Also, diese Maximalgeschwindigkeit  $R_0$  heißt die dann am Anfang. Und das andere ist, dass aber ein einzelner Ausbruch jetzt bei der berühmten Chorprobe, das in dieser Ausbruchssituation, das „R“ natürlich in einem höheren Bereich liegen kann. Also, dass jetzt also eine aerogene Situation stattfindet bei einer Chorprobe, und man weiß, ein Sänger hat mit hoher Wahrscheinlichkeit 20 andere angesteckt in einem Ereignis, dann ist eben „R“ in diesem bestimmten Ereignis gleich 20. Also das mittelt sich nur weg, wenn sie die Gesamtbevölkerung anschauen, sodass das kein Widerspruch ist. Wir haben einerseits auf die Gesamtbevölkerung diese kontrollierbaren, bisher bei uns ja auch gut kontrollierten Ereignisse mit relativ geringer Infektiosität, nur face-to-face. Und wir haben andererseits einige Situationen, wo diese hochinfektiösen Aerosole entstehen, wo eben tatsächlich dann ein Mensch viele anstecken kann. Das Interessante ist, dass wir wirklich wissen, dass auch diese aerogene Übertragung durch Masken verhindert werden kann, weitgehend. Und das ist eine ganz wichtige Information.

#### **Camillo Schumann**

Zur Maske kommen wir gleich noch einmal abschließend dazu. Das würde sich ja dann auch mit den Aussagen decken, die das RKI heute getätigt hat, der Bewertung von Frau Rexroth, dass es eben in ganz Deutschland diese Übertragungen sind, große Familienfeiern, Hochzeiten etc. Es würde sich ja sozusagen auch decken, oder?

#### **Alexander Kekulé**

Ich kenne jetzt die Daten vom RKI nicht. Und das, soweit ich weiß, werden die auch leider nicht so ganz vollständig immer übermittelt von den Bundesländern und von den einzelnen Behörden. Aber es ist genau, wie Sie sagen: Es geht einfach dahin, dass tatsächlich in den geschlossenen Räumen die Großveranstaltungen das Thema sind. Ich glaube, dass RKI würde uns sofort warnen, wenn diese Grundhypothese, die wir hier in Deutschland haben – die übrigens im Ausland nicht überall so eindeutig

ist – aber bei uns ist er die Arbeitshypothese, dass wir sagen, im Freien passiert tendenziell eher nichts. Ich sage es mal so salopp. Und wenn es so wäre, dass man sagt, da ist bei einer Veranstaltung im Park irgendwo, von Leuten, die nebeneinander gegrillt haben, plötzlich über 1,50 m das Virus in großer Menge verteilt worden und hat zu einem Ausbruch geführt, dann würde uns, dass das RKI, glaube ich, sofort sagen. Oder andersherum gesagt: Ich gehe davon aus, dass alle größeren Ausbrüche, die wir jetzt haben, in den letzten Wochen wirklich in geschlossenen Räumen stattgefunden haben. Und wir deshalb die Arbeitshypothese halten können, dass wir vor allem diese Superspreader-Ereignisse in geschlossenen Räumen vermeiden müssen.

#### **Camillo Schumann**

Und damit wären wir schon beim nächsten Thema. Forscher der Technischen Hochschule Mittelhessen haben getestet und sehr eindrucksvoll grafisch dargestellt, wie sich Aerosole in geschlossenen Räumen so verteilen. Sie haben da so ein einmaliges Niesen simuliert, und wie sich der Nebel dann im Raum verteilt und auch wieder Nebel am besten abgewehrt werden kann. Und das Fazit: Dieser Nebel verbreitet sich extrem schnell, und deshalb sei es unbedingt empfehlenswert, in geschlossenen Räumen einen Mund-Nasen-Schutz zu tragen. Also heißt das jetzt die Maske auch im Büro tragen?

#### **Alexander Kekulé**

In meinem Institut ist es so, dass eigentlich von einer ganz frühen Phase dieser Epidemie die Mitarbeiter, wenn sie zu mehreren in einem Raum sind, immer einen Mund-Nasen-Schutz tragen müssen. Und ich gehe davon aus, dass viele Chefs, auch wenn sie nicht gerade Mikrobiologen sind, ähnliche Anweisungen gegeben haben. Ich bin ganz sicher, wenn die Fließbandmitarbeiter bei Tönnies alle Masken im Gesicht gehabt hätten bei der Arbeit, dass es dann nicht zu diesem Ausbruch gekommen wäre. Und das hat diese ganz interessante Simulation dort von der Technischen Hochschule in Gießen wirklich gezeigt. Es gibt schon ähnliche Studien natürlich, ähnliche Simulationen, die auch so aussahen. Ich frage mich dann manchmal immer, ob die Menschen jetzt noch



unbefangen zusehen, wenn jemand anders niest. Ja, da sagt man ja normalerweise Gesundheit. Wahrscheinlich ist dann die neue Antwort: „Raus hier!“, oder Ähnliches. Weil, wenn man diese Studien kennt und weiß, wie viele Meter sich das dann verbreiten kann, ist es ja schon ein bisschen beunruhigend. Ich fand an der Studie ganz interessant: Die haben das dann simuliert, aber auch mit einem mit einem Laserbeugungs-Gerät, einem Lasergranulometer heißt das, haben die das auch verifiziert, also diese Simulation nochmal überprüft. Und am schlimmsten war der Ventilator im Raum. Das kann ich jetzt im Sommer sagen. Also ein Ventilator im Büro, das geht gar nicht nach der Studie, weil, der verbläst wirklich das Ausgenießte dann im ganzen Zimmer.

#### **Camillo Schumann**

Okay, also mit anderen Worten. Der Virologe und Epidemiologe Alexander Kekulé empfiehlt das Maskentragen im Büro?

#### **Alexander Kekulé**

Definitiv. Also ich kann nur sagen, wenn Menschen im Büro sind und im Herbst das Fenster nicht mehr aufmachen können und vor allem natürlich nicht so viel Platz haben. Es gibt ja so Luxusbüros, wo auf einem großen Raum zwei bis drei Leute sitzen. Aber wenn sie eng zusammensitzen und das Fenster zumachen müssen, wenn es demnächst kälter wird, dann würde ich die Maske dort tragen.

#### **Camillo Schumann**

Ich habe die Macht. Ich kann jetzt entscheiden, ob ich diese Aussage drin lasse hier im Podcast oder rausschneide.

#### **Alexander Kekulé**

Selbstverständlich, wenn Sie keine Maske tragen wollen, dann schneiden Sie es raus.

#### **Camillo Schumann**

Ist es Ihre Empfehlung? Ich lasse es drin. Wir müssen auch, Sie haben es schon angesprochen, noch über ein Thema sprechen, das Deutschland wochenlang in Atem gehalten hat, im wahrsten Sinne des Wortes. Der massive Coronavirus-Ausbruch beim Fleischverarbeiter Tönnies in Rheda-Wiedenbrück in Nordrhein-Westfalen. Es ist nun klar, wie sich das Virus so

stark ausbreiten konnte. Und es gibt eine abschließende Studie dazu und auch eine kleine Überraschung. Denn die Unterkünfte osteuropäischen Arbeiter, die waren es nicht.

#### **Alexander Kekulé**

Ja, das ist also wirklich interessant. Also diese Studie, die begeistert richtig. Deshalb muss man noch einmal sagen, das ist wohl unter Federführung vom Helmholtz-Institut in Braunschweig gemacht worden. Das Pette-Institut in Hamburg und Eppendorf in Hamburg und die Hygiene in Bonn waren beteiligt. Die haben das also wirklich gründlich aufs Korn genommen, und das liest sich für einen Epidemiologen wie ein Krimi. Also das ist besser als jeder Tatort am Sonntagabend. Die Geschichte, die wir ja alle nur so indirekt aus den Medien mitbekommen haben, lief letztlich so: Es gab zwei Fabriken, um dies dagegen die 30 Kilometer auseinander waren. Und es war eben so, dass man einen Kontakt hatte von Mitarbeitern der einen Fabrik – wo schon klar war, dass ein Ausbruch stattgefunden hat – mit Mitarbeitern der anderen Fabrik. Und das Interessante hier war: Das waren insgesamt vier Leute, also zwei plus zwei, die sich getroffen haben an so einem TO, an so einem Tag, an dem es losging. Und man hat dann hinterher das Virus sogar genetisch so genau analysiert, dass man einen Verdacht hat, welcher von den beiden das gewesen sein muss anhand der genetischen Information des Virus. Und dann war es eben so, dass die festgestellt haben, später sie hatten Kontakt mit jemandem, der positiv war, haben das auch brav gemeldet, wurden dann selber auch gleich getestet - drei Tage später, nach diesem Kontakt. Und dann hat man aber gesagt ja, der Kontakt war so kurz, ihr könnt weiter zur Arbeit gehen. Und das war natürlich der große Fehler. Das war ein kurzer, angeblich kurzer Kontakt. Die zwei wurden zur Arbeit geschickt, während der Test noch lief, und als dann am vierten Tag zurückkam, dass sie positiv sind, wurden sie in Isolierung geschickt. Aber dann nahmen eben die Ereignisse ihren Lauf. Am achten Tag wurde die ganze Fröhschicht von über 140 Leuten getestet. Da waren dann 18 positiv, später nochmal nachgetestet: weitere elf. Und ab dem 19. Tag, also fast drei Wochen jetzt schon nach diesem ursprünglichen Einschleppen, haben Sie dann

gesagt jetzt müssen wir mal Umfragen machen, wer mit wem sonst noch Kontakt hatte und so. Und haben ein sogenanntes risikobasiertes Screening gemacht. Und da wurden dann über 110 Positive rausgezogen. Und erst nach einem Monat, ab dem 31. Tag, haben Sie gesagt: Oh, das ist jetzt aber ein schlimmer Ausbruch. Jetzt testen wir mal alle. Und dann kam das raus, was wir alle wissen, dass 1.413 laut dieser Studie von etwas über 6.000 Mitarbeitern positiv waren. Also man sieht richtig mit Schmerzen die Punkte, wo man das hätte verhindern können vorher. Und wo die Dinge stufenweise leider unterschätzt wurden, mit der Folge, dass wirklich mit hoher Wahrscheinlichkeit bewiesen ist, dass hier nicht aus bestimmten technischen Gründen – da gibt es noch ein paar Fragezeichen – aber mit hoher Wahrscheinlichkeit ist das wirklich eingetragen worden von einer Person und dann schrittweise in diesem anderen Betrieb losgegangen.

#### **Camillo Schumann**

Also eine Person sorgt dafür, dass am Ende 1.500 positiv getestet worden. Aber entscheidend ist er jetzt auch, wo die Übertragung stattgefunden hat, da wurde auch ein bestimmter Ort ausgemacht.

#### **Alexander Kekulé**

Ja, und das hat man, das war eben diese berühmte Frührschicht. 147 Leute waren in der Frührschicht im nicht alle zusammen. Also, die hatten verschiedene Positionen, wo sie gearbeitet haben, natürlich auch abwechselnd. Und das muss man sich als ein langes Fließband vorstellen, wo die Rinder zerteilt wurden. Und wahrscheinlich am Schluss das dann in diese kleinen Packungen abgegeben wurden. Das weiß ich nicht. Aber 32 Meter lang, 8,5 Meter breit war der Raum. Und dann ist quasi dann dieses Fließband durchgelaufen, und jeder hatte eine bestimmte Position. Und der ganze Raum war gekühlt, natürlich auf 10°C. Und die haben dann was ganz Interessantes gemacht. Die haben gesagt, wer stand denn wo von den Leuten, die infiziert wurden? Und wo standen die ihm Verhältnis zu diesem allerersten Indexpatienten, der das da reingeschleppt hat? Und da haben sie wirklich quasi das zweidimensional aufgezeichnet und gesagt, wie viele Meter nach links, rechts, und wie viele Meter

nach vorne, hinten. Und dann kam raus, dass also ganz klar das Risiko von denen im Umkreis von acht Meter waren eindeutig weit erhöht war. Also statistisch eindeutig signifikant. Und diese starke Korrelation eines Infektionsrisikos mit der Position am Fließband dessen, der das offensichtlich eingeschleppt hat – das ist einmalig, dass man so genau quasi gezeigt hat, dass das wirklich in dieser Distanz in diesem Raum stattgefunden haben muss. Das gleiche haben sie natürlich dann auch epidemiologisch durchgerechnet für die Wohnungen, wo die zusammen waren, die Behausungen, und auch durchgerechnet für die Busse mit denen, die dann zur Arbeit gebracht wurden. Und da gab es keine solche Korrelation. Man muss noch so ein bisschen da einen Wermutstropfen reinschütten. Man weiß natürlich nicht, weil die Personen selber nicht wirklich befragt wurden, ob jetzt vielleicht die Leute, die da im Kreis von acht Meter zusammenstehen, sich irgendwie aus anderen Gründen auch vielleicht besser kennen oder miteinander sonst zu tun haben, oder zusammen vielleicht auch dann in die Pause gehen oder solche sozialen Faktoren. Also eine Infektion außerhalb dieses Raums ist nicht hundertprozentig auszuschließen. Aber mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit deutet das darauf hin, dass wir hier wirklich über acht Meter Entfernung Infektionen kriegen. Das ist übrigens nicht der erste Hinweis darauf. Es gibt auch ältere Studien aus China, wo Ähnliches auch bis acht Meter, bzw. 27 Fuß nachgewiesen wurde.

#### **Camillo Schumann**

Natürlich jetzt die große Frage: Ansteckung mit oder ohne Maske?

#### **Alexander Kekulé**

Aus der Arbeit ist das nicht zu entnehmen. Ich gehe einfach davon aus, dass die dort keine Masken aufhatten. Ob es auch vorgeschrieben war, weiß ich natürlich nicht. Aber ich halte es für ausgeschlossen, dass sich so eine klare Infektionskette abzeichnet, wenn die alle Masken und natürlich dann vernünftig aufgehabt haben. Man kann natürlich etwas anderes daraus ableiten. Man kann daraus ableiten, dass bei bestimmten Arbeiten, insbesondere unter gekühlten Bedingungen – es ist nicht sicher, aber es ist gut möglich, dass das auch

mit der Kühlung zusammenhängt, auch mit diesen Ventilatoren, die die Luft da im Raum verblasen haben –, dass man bei solchen Arbeiten wahrscheinlich FFP2-Masken bräuchte. Das ist natürlich fürchterlich, weil das körperlich anstrengend ist. Und das hält niemand lange durch mit seiner Maske, wenn er körperlich anstrengend arbeiten muss.

### **Camillo Schumann**

Soweit also die Einschätzungen zur Tönnies-Studie. Sehr interessante Ergebnisse. Da werden wir bestimmt ab und zumal, wenn es mal wieder so ein Thema ist, darauf Bezug nehmen.

Wir kommen zu den Urlaubserlebnissen unserer Hörer. In Ausgabe 84 haben wir unsere Hörer aufgefordert, uns mal zu schreiben, welche Beobachtung sie im Urlaub in Sachen Hygieneregeln so gemacht haben. Also wie in den Urlaubsländern mit der Corona-Situation umgegangen wird. Herr F. war in Griechenland. Im Flugzeug, hatt er eine FFP2-Maske getragen. In der Clubanlage gab es eine Maskenpflicht am Buffet. Es wurde extrem viel Wert auf Desinfektionsmaßnahmen gelegt: Strandliegen, Sportgeräte et cetera. Und jetzt kommt es. Es gipfelte darin, dass Schwimmwesten nur mit Unterzieh-T-Shirt getragen werden durften, damit sie keinen direkten Körperkontakt hatten. Also das ist ja vielleicht auf der einen Seite ganz gut, auf der anderen Seite, bisschen übertrieben. Wie bewerten Sie es?

### **Alexander Kekulé**

Also das mit dem Unterzieh-T-Shirts ist natürlich Unsinn. Wenn man im Meer ist, dann spült sich so was weg. Die einzige Situation, wo ich mir vorstellen könnte, wo eine gründliche Desinfektion sinnvoll ist zum Beispiel bei Tauchgeräten und Schnorcheln, die man wirklich in den Mund nimmt. Aber sonst finde ich das ehrlich gesagt, etwas übergründlich.

### **Camillo Schumann**

Vom ganzen Gegenteil, berichtet Familie G. Sie war in Tschechien und ziemlich geschockt, wie dort in Marienbad mit dem Coronavirus umgegangen wurde.

*„Es gab keinerlei Schutzvorrichtungen. Ein winziges Desinfektionsfläschchen haben wir erst am dritten Tag unseres Aufenthalts entdecken können. Niemand hielt sich an Abstandsregeln. Nirgends gab es ein Hinweis auf eventuell Corona-Maßnahmen. Man bediente sich am Frühstücksbuffet selbst. Wer hustet, hat das in die Hand getan. Maske tragen war keine Pflicht. Selbst das Personal in der Küche trug keinen Mundschutz, und für das Tragen unserer Masken wurden wir belächelt und verächtlich angesehen. So nach dem Motto: In Tschechien bräuchte man das nicht, da gibt es kein Corona mehr.“*

Und ich habe mal geguckt. Tschechien meldet den höchsten Anstieg an Corona-Infektionen seit knapp einem Monat. Deshalb sind auch an der Grenze zu Sachsen das Tragen einer Maske in Gesundheits- und Sozialeinrichtungen, so wie der Besuch von Apotheken dann auch verpflichtend. Wie bewerten Sie jetzt, wie dort damit umgegangen wird?

### **Alexander Kekulé**

Insgesamt, das kann man jetzt nicht speziell an Tschechien festmachen, haben wir immer die Situation, dass wir, dass so ein bisschen rein in die Kartoffeln raus aus den Kartoffeln ist. Tschechien hatte am Anfang sehr strenge Maßnahmen verhängt, die Einreise gestoppt und dadurch das Land eigentlich ganz gut geschützt – wenn man das so sagen darf – vor der ersten Welle. Jetzt sind die Grenzen wieder offen. Die Touristen kommen, und man nimmt es dort nicht ernst. Und das ist vielleicht ganz interessant zu beobachten, dass natürlich die Länder, die am wenigsten Erfahrungen mit sowas haben, die das bisher nicht ernst genommen haben, weil das Virus einfach nicht groß vorhanden war, dass die dann die größten Fehler machen, wenn das Virus doch kommt. Es gibt sogar eine gewisse Parallele zu dem, was wir in Europa gemacht haben. Wir erinnern uns, dass in Taiwan zum Beispiel oder in Singapur, in Südkorea – weil man das dort besser kannte von SARS, damals 2003 – relativ schnell die richtigen Maßnahmen ergriffen wurden. Aber die Europäer haben sich da am Anfang nicht so richtig eingesehen, warum sie das tun sollen. Und ich befürchte, dass so was eben auch, wie das den Tschechen geht, könn-

te das auch Bundesländern gehen, die sehr wenig Fälle haben. Man darf da nicht nachlässig sein, sondern man muss davon ausgehen, dass die Menschen, die noch nicht geübt sind im Umgang mit dem Virus, dass die auch besonders gefährdet sind.

#### **Camillo Schumann**

Und wenn auch Sie Urlaubserlebnisse haben, dann rufen Sie uns doch an 0800 3002200. Damit kommen wir zu den Hörerfragen. Diese junge Dame hat angerufen. Sie macht sich Gedanken um die geringe Wirksamkeit von Impfstoffen bei älteren Menschen. Deshalb hat sie folgende Frage:

*„Wenn aber viele junge Menschen geimpft wären und bei ihnen die Immunität zuverlässig ist, wären doch die älteren Menschen durch den Herdenschutz sicher, oder? Danke für die Antwort.“*

#### **Alexander Kekulé**

Ja, das Herdenschutzkonzept ist ganz klar eins, was man im Auge hat, sozusagen als Notfallvariante. Es wird selbstverständlich versucht, Impfstoffe zu entwickeln, die auch bei älteren Menschen wirken. Es gibt ein paar Tricks, mit denen man die dann verstärken kann. Eventuell. Aber falls es nicht so richtig gelingen sollte, falls also die Wirksamkeit bei älteren Menschen schwach bleibt, dann bleibt noch der Herdenschutz. Das ist ganz klar, dass es eine schon, die wir haben. Man könnte rein theoretisch sogar durch reinen Herdenschutz so ein Virus eliminieren in der Bevölkerung.

#### **Camillo Schumann**

Frau M. aus Dresden hat uns geschrieben: Sicher werden viele Enkel in den Ferien ihre Großeltern besuchen beziehungsweise von ihnen betreut. Also, Ferien bei den Großeltern. Worauf ist zu achten? So zwei, drei Tipps hätte die Frau M. gern.

#### **Alexander Kekulé**

Aus meiner Sicht ist in der jetzigen Phase – wir sind ja noch immer in einer Situation, wo das Virus in Deutschland, ich würde nicht sagen unter Kontrolle ist, aber doch sehr niedrig gehalten wird – wenn die Kinder bisher keine Risikokontakte hatten und es im ganzen Um-

feld keinen Verdacht auf Coronavirus-Infektionen gibt, dann kann man, meines Erachtens, das Risiko eingehen, dass die die Großeltern besuchen. Und natürlich muss man sich darüber im Klaren sein, wenn jetzt wirklich was eingeschleppt wurde, unbemerkt, dann könnten die Kinder auch die Großeltern anstecken. Wenn noch genug Zeit vorher ist, ist natürlich immer die Möglichkeit, bevor die Kinder dorthin fahren, mal einen Test zu machen. Die sind in einigen Bundesländern leider kostenpflichtig. Wenn man in bestimmten Bundesländern ist, kosten sie nix. Aber ich glaube, das wäre so eine typische Situation. Also ich persönlich würde wahrscheinlich den Test machen, so oder so, weil ich das nicht riskieren würde, meine eigenen Großeltern in oder meiner eigenen Eltern dann ins Risiko zu bringen.

#### **Camillo Schumann**

Damit sind wir am Ende von Ausgabe 87. Herr Kekulé, wir hören uns dann am Donnerstag wieder.

#### **Alexander Kekulé**

Bis dann, Herr Schumann. Danke.

#### **Camillo Schumann**

Sie haben auch eine Frage an Professor Kekulé, schreiben Sie uns: [mdraktuell-podcast@mdr.de](mailto:mdraktuell-podcast@mdr.de). Oder rufen Sie uns an unter 0800 30022 00.

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