MDR Aktuell – Kekulés Corona-Kompass
Dienstag, 09.03.2021
#157: Der richtige Umgang mit Selbsttests

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

Links zur Sendung:

Wöchentlich aktualisierte Zahlen zu Fällen, Geschlecht, Hospitalisierungen, Anteil Todesfälle – Robert Koch Institut:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Klinische_Aspekte.html

Studie: Auswirkung von Restaurant-Öffnungen auf das Infektionsgeschehen in den USA (05.03.)
Association of State-Issued Mask Mandates and Allowing On-Premises Restaurant Dining with County-Level Covid-19 Case and Death Growth Rates — United States, March 1–December 31, 2020 | MMWR (cdc.gov)

Studie: Der Einzeldosis-Impfstoff BNT162b2 schützt vor einer asymptomatischen SARS-CoV-2-Infektion (24.02.)
https://www.authorea.com/users/332778/articles/509881-single-dose-bnt162b2-vaccine-protects-against-asymptomatic-sars-cov-2-infection

Artikel: In der Diskussion – Hilft die Impfung auch gegen Long Covid? (06.03.)
Corona-Impfung: Hilft sie auch gegen Long-Covid? (nzz.ch)

Dienstag, 09. März 2021

- Die ersten Corona-Selbsttests gibt es zu kaufen. Wie führe ich den Test richtig durch? Und wie gehe ich mit dem Ergebnis um?
- Welche Auswirkung hat das Öffnen der Restaurants auf das Infektionsgeschehen? Eine amerikanische Studie sorgt für Diskussionen.
- Außerdem: Die positive Wirkung der Impfung bei Long-Covid-Patienten.
- Wann kann ich als Lehrer nach einer Impfung wieder vor die Klasse treten?

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 aktuellen Entwicklungen rund um das Coronavirus. Und wir beantworten Ihre Fragen. Das tun wir mit dem Virologen und Epidemiologen Professor Alexander Kekulé.
Ich grüße Sie, Herr Kekulé.

Alexander Kekulé
Hallo Herr Schumann.

Camillo Schumann
Wie gewohnt am Anfang der Ausgabe der Blick auf die Zahlen: Die deutschlandweite 7-Tage-Inzidenz liegt bei 67,5. Vor einer Woche lag sie bei 65, also relativ stabil. Spannend ist aber die 7-Tage-Inzidenz bei denen, die das höchste Risiko haben. Das sind die Älteren und alten Menschen. Bei den Menschen über 80 geht die Inzidenz weiter spürbar zurück. Lag sie vor einer Woche bei 64, liegt sie aktuell bei 53. Das deckt sich dann ebenfalls mit dem Rückgang der Menschen, die an Covid-19 sterben. Die Todesfälle nehmen weiter ab. Wie bewerten Sie das?

Alexander Kekulé
Ja, das ist sehr erfreulich, weil wir letztlich nicht eine Corona-Virusinfektion bekämpfen wollen. Sondern wir wollen Todesfälle verhindern und schwere Erkrankungen. Und das geht genau in die richtige Richtung. Aus meiner Sicht ist es tatsächlich der Impfungseffekt. Ich glaube nicht, dass der Schutz der Altenheime jetzt plötzlich sozusagen funktioniert hat, sondern das ist der Effekt der Erst-Impfungen, insbesondere jetzt von BioNTech und demnächst möglicherweise auch von AstraZeneca, was wir hier beobachten.

02:04

Camillo Schumann

Zumal es ja auch immer noch Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen gibt. Nur die verlaufen eben nicht mehr so schwer. Und steigt man ein bisschen tiefer in die Zahlen ein, da wird es sogar noch spannender. Ein paar Fakten aus Meldewoche 8, das war die vorvergangene Woche. Die Hospitalisierung Quote sinkt und sinkt und sinkt, lag bei 8 Prozent. Den niedrigsten Wert hatten wir mit 5 Prozent im August 2020. Und jetzt wird es noch interessanter: Der Anteil der Verstorbenen lag in der vorvergangenen Woche Meldewoche 8 bei 0,28 Prozent. Nur zum Vergleich: Vor rund zwei Monaten lagen wir noch bei 4 Prozent, und den höchsten Wert hatten wir in der ersten Welle mit fast 7 Prozent. Herr Kekulé, jetzt liegen wir bei 0,28 Prozent. Wie bewerten Sie das?

Alexander Kekulé

Man muss immer aufpassen, der Anteil der Verstorbenen, Sie haben es genau richtig gesagt, ist ja nicht die Sterblichkeit. Das ist selbst von Gesundheitsbehörden zum Teil durcheinander gebracht worden. Das ist quasi einfach die Zahl der gemeldeten Verstorbenen, wenn man das sozusagen als Anteil berechnet auf die gemeldeten Neuinfektionen. Und da gilt noch Folgendes: Wenn die Infektionszahlen abnehmen und das war ja zuletzt eine ganze Weile so, dann ist eigentlich zu erwarten, dass der Anteil der Verstorbenen sozusagen in einer bestimmten Woche sogar steigt. Weil die Verstorbenen hinken den Infektionen hinterher. Das ist ganz klar. Und wenn also die Neuinfektionen abnehmen, dann bleibt die Sterblichkeit eine Weile hoch, sodass also der Anteil dieser Quotient, was auch immer der aussagen mag, sogar höher sein müsste. Deshalb ist wahrscheinlich die tatsächliche Sterblichkeit an der Erkrankung, wir würden da dann sagen die Fallsterblichkeit, also die Wahrscheinlichkeit, wenn man sich infiziert hat oder krank ist, dann wirklich zu sterben, sogar noch geringer als das, was diese Zahlen wiedergeben.
Ja, wir bewegen uns in den Bereich hin – was ja nicht ganz unerwartet ist mit der Impfung der Alten und dem Schutz der Alten jetzt – wo es so langsam irgendwann vergleichbar werden könnte mit einer schweren Grippe. Da ist ja sowas wie 0,1 Prozent, einer von tausend, durchaus möglich. Und das ist eine wichtige und gute Entwicklung. Aber natürlich eine, die uns auch wieder vor ethische Fragen stellen wird. Wie viele Schutzmaßnahmen sind dann noch gerechtfertigt und Ähnliches?
Ich finde, eine andere Frage, da ist jetzt dringend Zeit, darüber nachzudenken: Was macht man jetzt eigentlich mit den Alten in den Altersheimen? Also in fast allen Bundesländern ist es so, dass noch strenge Regeln und Auflagen gelten, um die Alten zu schützen. Nun gibt es aber erste Heime, wo man einfach schon „fertig“ ist, sozusagen auf gut Deutsch, mit der Impfung, weil das ja priorisiert begonnen wurde. Da sind dann 95 Prozent der Bewohner geimpft. Oder andersherum gesagt, was weiß ich, drei oder fünf laufen dann noch rum, die die Impfung verweigert haben. Und alle anderen sind geimpft. Die bedeuten ja dann einen sehr starken Herdenschutz innerhalb dieses Heims für die wenigen Ungeimpften. Und beim Personal ist die Entwicklung ähnlich. Übrigens, mehr als 90 Prozent Personal lassen sich normalerweise nicht impfen. Die sind etwas zögerlicher als die Bewohner. Und in dieser Situation muss man eigentlich mal drüber nachdenken, ist das noch gerechtfertigt, so strenge Auflagen zu machen, dass die kaum Besucher empfangen dürfen, FFP-Masken rauf und runter und die ganzen Regeln, die es da gibt. Ich glaube, das ist eine Diskussion, die müssen wir jetzt ganz schnell führen. Oder andersherum gesagt, ich bin wirklich dafür, dass man bei den Altenheimen, wo man schon weitgehend mit dem Impfen durch ist, dann wirklich auch die Menschen dort spüren lässt, dass sie jetzt doch wesentlich mehr Sicherheit haben.

Camillo Schumann

„Mit dem Impfen durch ist“, heißt, nach der zweiten Impfung?

Alexander Kekulé

Das heißt in dem Fall natürlich erst mal nach der zweiten Impfung. Es ist ja bekannt, dass ich vehement dafür plädiere, dass wir erst mal alle Menschen einmal impfen, aus verschiedenen Gründen. Es gab jetzt gerade übrigens eine Studie aus Cambridge, wo man jetzt noch mal geguckt hat, wie ist das eigentlich bei Angestellten im Gesundheitsbereich? Die werden regelmäßig untersucht. Da hat man 3.500

Nichtgeimpfte und ungefähr genauso viele Geimpfte verglichen und wieder gezeigt, dass – in dem Fall die BioNTech-Impfung – *eine* Impfung wirklich ausreicht, um über 75 Prozent Schutzwirkung zu erzeugen. Also das sind praktisch täglich neue Daten zu dem Thema, die also bestätigen, dass es die richtige Strategie wäre. Es ist aber so, dass natürlich das ein Argument ist, was, sag ich mal epidemiologisch gilt. Das heißt also, wenn wir jetzt die gesamte Bundesrepublik anschauen, überlegen, wie können wir als Bevölkerung insgesamt durch diese Pandemie gehen, dann ist es die richtige Strategie, wäre es die richtige Strategie, jeden erstmal einmal zu impfen und die zweite Impfung dann zu machen, wenn halt wieder genug Stoff da ist? Wenn man aber individuell das Risiko sich anschaut, dann ist es natürlich schon ein Unterschied, ob ich irgendwo so bei 75 bis 80 Prozent Schutz liege bezüglich der Erkrankung jetzt, in dem Fall. Oder ob ich bei 95 Prozent Schutz liege bezüglich der Erkrankung. Ich sage immer „bezüglich der Erkrankung", weil bezüglich schwerer Verläufe und Todesfälle ist die Schutzwirkung deutlich höher als die genannten Zahlen. Aber da würde ich dann sagen, wenn es um individuelle Heimbewohner geht und man die Frage stellt einmal oder zweimal geimpft, da würde ich sagen, kann man dann warten, bevor man richtig lockert, bis die zweite Impfung da ist. Zumal die Strategie ja auch so ist, dass bei BioNTech/Pfizer in der Regel nach drei bis vier Wochen die zweite Impfung gegeben werden muss.

07:44
Camillo Schumann
Jetzt sprechen Sie sich für Lockerungen nach der zweiten Impfung bei Altenheimen aus. Und Sie haben es ja auch schon angesprochen, dass das immerhin hinterherhinkt. Und das würde ich gern noch mal rausnehmen: Diese 0,28 Prozent Anteil der Verstorbenen, das ist ja das Abbild des Infektionsgeschehens von vor ungefähr drei, vier Wochen. Und vor ungefähr drei, vier Wochen hatten wir 20.000 mehr Infektionen als jetzt. Ergo könnten wir uns auch eine höhere Inzidenz leisten, weil wir das Sterben durch die Impfung langsam beenden?

Alexander Kekulé
Ja, das ist ja die Strategie, die ich, ich sage es ungern, aber wirklich vor einem Jahr mal entwickelt habe: Dass man, sagt man schützt die Risikogruppen und kann sich dafür das leisten, was ich damals ungeschickterweise „kontrollierte Durchseuchung" genannt habe. Da haben dann einige gemeint: „Der will absichtlich Leute anstecken." Aber es geht letztlich darum, dass man toleriert, dass man eine höhere Inzidenz hat, weil man trotz der höheren Inzidenz eine niedrigere Sterblichkeit hat durch die Gesamtstrategie. Diese Gesamtstrategie, die ich ja SMART-Strategie genannt habe, hat eben das Ergebnis, dass insgesamt, wenn Sie sozusagen unter das letzte Jahr ein Strich machen würden, dann würden Sie mit der Strategie mehr Infektionen haben im Land. Das würden sie haben, also höhere Inzidenz. Aber unterm Strich deutlich weniger Todesfälle, es wären viele Tote des letzten Jahres verhindert worden. Aber paradoxerweise, wenn man so will, mehr Menschen mit Covid infiziert worden, weil die Personengruppe, die ein besonders hohes Risiko hat, auch besonders geschützt wird durch besondere Maßnahmen, das ist ja bekannt. Und das Gleiche können wir eben jetzt, nachdem das anders nicht gelungen ist, natürlich mit der Impfung machen. Ja, also wir können uns durchaus eine Inzidenz, sage ich mal, um die 50, jetzt sind es gerade um die 60, können wir uns leisten, wenn wir das hinkriegen, schnell genug jetzt nicht nur einzelne Heime auf 95 Prozent zu bringen, sondern insgesamt die Risikogruppe der über 70-Jährigen durchzuimmunisieren, zumindest einmal.

09:44
Camillo Schumann
50 bis 60, die Inzidenz. Da sind sie noch sehr zurückhaltend. Bund und Länder, die hatten ja in ihrem Öffnungskonzept von letzter Woche die Notbremse bei einer 7-Tage-Inzidenz von 100 gesetzt. Und ab diesem Wert sollen ja dann wieder die Maßnahmen gelten, die vor dem 7. März gegolten haben. An diesen Beschluss hält sich das Land Brandenburg nicht. Es hat in seiner neuesten Eindämmungsverordnung kurzerhand den Wert, der für die Notbremse gilt, mal eben von 100 auf 200 verdoppelt. Was sagen Sie dazu? Also bei allen,

sozusagen, Möglichkeiten, sozusagen mit dem höheren Inzidenzwert zu leben, die 200, ist das wirklich ein bisschen zu viel des Guten? Oder ist das in irgendeiner Form begründbar?

Alexander Kekulé
Tja, als ich das gelesen habe, dachte ich zuerst, die haben sich vertippt, weil auch keine Begründung dabeisteht. Vielleicht kennen Sie eine. Es ist so: Ich finde, naja, Notbremse, bei 100 ist halt die Frage: Wie definiert man eine Notbremse? Was man nicht machen kann, ist, dass man dauernd auf diesen 100 rumreitet und sagt naja, 101 haben wir ja noch nicht, wir haben konstant 100, alles ist gut. Das könnte man dann machen, wenn wirklich wir stabil die Bevölkerung zum großen Teil durchgeimpft hätten, und diese Inzidenz letztlich sich nur noch auf bestimmte Regionen bezieht o.Ä.. Aber warum jetzt gerade Brandenburg plötzlich bei 200 sein sollte? Also ich fand schon 100, wie gesagt, sportlich, sage ich mal, so als Experiment mit der Bevölkerung und ganz ohne Begründung – ich denke da so drüber nach. Also Brandenburg ist ja rund um Berlin, wo ich also das Vergnügen hatte, lange zu studieren. Da fährt man gerne mal am Wochenende in die Naherholungsgebiete des Umlands. Wie ist es denn dann? Ist das dann ein Hochrisikogebiet? Muss man dann in Quarantäne, wenn man zurückkommt? Was ist mit den Pendlern? Es gibt ja auch viele, die das Glück haben, in Brandenburg irgendwo im Grünen zu wohnen oder irgendwie nett zu wohnen, und dann fahren sie in die Großstadt zur Arbeit. Da kommen die quasi aus dem 200er-Gebiet vielleicht in einem Gebiet, wo gerade 50 ist. Und ich habe auch mal nachgeguckt, wie das mit den Impfungen so steht. Ich habe gedacht, vielleicht ist Brandenburg da ganz auf der komfortablen Seite. Wir sind ja bundesweit in einer Situation, wo wir in der Größenordnung von ca. 3,3 Prozent oder so was haben wir jetzt im Moment geimpft. Ja, also so richtig toll ist das nicht. Im internationalen Vergleich eher fast Schlusslicht, ja, von den großen Ländern, von den Industrieländern auf jeden Fall. Aber Brandenburg ist noch unter dem Bundesdurchschnitt. Das ist bei den Zweimal-Impfungen bei 3,1 Prozent und Berlin bei 3,6. Also die Berliner müssten eigentlich mehr zulassen als die Brandenburger, ohne dass ich das hier empfehlen will. Aber noch krasser kommt es, wenn man guckt, wie viele Menschen mindestens einmal geimpft sind. Weil das ist ja – jedenfalls nach meiner Lesart, ich habe es schon oft genug gesagt, die STIKO sieht das anders, aber nach meiner Lesart – ist das das wesentliche Kriterium. Und da ist es so: Brandenburg, Sie werden es nicht glauben, ist auf dem letzten Platz aller Bundesländer mit 5,4 Prozent, die mindestens einmal, also einmal oder zweimal geimpft wurden. Auf dem allerletzten Platz. Auf dem vorletzten liegt Sachsen-Anhalt. Und das dann gerade die sagen, wir machen jetzt eine Extrawurst… Oder können Sie es mir anders erklären?

13:03
Camillo Schumann
Ich doch nicht. Also die um Gottes willen.

Alexander Kekulé
Vielleicht haben Sie ja irgendetwas gelesen, irgendeine Begründung?

Camillo Schumann
Ja, Brandenburgs Regierungssprecher Florian Engels hat die Kritik, die jetzt auch nicht nur von Ihnen kommt, zurückgewiesen und gesagt: Sollte sich der landesweite Wert einer Inzidenz von 100 beharrlichen nähern, werde die Landesregierung entscheiden, welche konkreten Schritte ab überschreitende 100er-Linie über drei Tage ergriffen würden. Und dabei sollten auch, und jetzt wird es spannend, andere Kriterien wie die Auslastung des Gesundheitssystems oder der Impfstatus berücksichtigt werden. Also da schaut man sozusagen noch auf mehrere Parameter, und wir hatten ja eben wunderbar dargestellt, dass wir uns eine höhere Inzidenz möglicherweise leisten können. Was macht denn den Unterschied, ob ich jetzt 70, 80 oder 150 habe?

Alexander Kekulé
Der Unterschied ist, dass Brandenburg hier zu diesem frühen Zeitpunkt eine neue Zahl rauswirft. Wie gesagt, die Vergleichbarkeit der Bundesländer untereinander – und es ist ja so, dass es ja einen Öffnungsplan gibt; der steht ja schwarz auf weiß auf dem Papier und angeblich soll er auf eine Din-A4-Seite passen, mit Fußnoten sind es dann doch 17 Seiten ungefähr. Aber es ist so, dass dieser Plan ja die 100er-Grenze drin hat. Und für diesen Plan ist

ja offensichtlich jetzt die 200er-Grenze als Ersatz genommen worden. Und das, glaube ich, das kann man nicht machen. Weil das ganze Konzept baut darauf auf, dass diese 100 eben der äußerste Notfall ist, wo die Bundesländer gezwungen werden sollen, was zu unternehmen, und nicht sagen können: Bei uns sind gerade Wahlen demnächst, da machen wir mal lieber nichts. Und dass man sich jetzt hier so schnell nach diesem gemeinsamen Beschluss locker macht, das halte ich eben deshalb für gefährlich:
Erstens, weil es Signalwirkung auch für alle anderen hat. Das ist wieder die berühmte Ampel, die aufgestellt wurde, damit die Ministerpräsidenten bei Rot gleich rüberfahren können. Und hier ist es diese Signalwirkung zum Einen. Und zum Anderen eben das Problem, dass wir, wenn wir hier sagen, wir machen auf, z.B. die körpernahen Dienstleistungen, und wir machen Sport und in der dritten und vierten Stufe dann am Schluss ohne Tests, in geschlossenen Räumen auch. Und wenn man bei diesen ganzen Maßnahmen jetzt sagt, wir machen weiter, auch wenn die Inzidenz bei 200 ist und zwar *a priori*, das steht ja schon so in dem Plan drinnen, dann fährt man aus meiner Sicht fast vorsätzlich gegen die Wand an der Stelle. Es wäre sicherlich anders gewesen, wenn man gesagt hätte, wir machen jetzt diesen Plan erstmal und in zwei Monaten wäre es so, dass überraschenderweise in Brandenburg man eine Impfquote hat, dass wirklich alle Alten geimpft sind. Im Moment glaube ich, liegen wir so bei 30 Prozent der über 80-Jährigen erst, deutschlandweit. Aber wenn man sagt, wir haben dann plötzlich das Soll erfüllt und alle Ü-70 sind geimpft, die Sterblichkeit ist bei Null. Das wäre doch ein Zeitpunkt gewesen, wo man sagen kann: Okay, müssen wir jetzt unbedingt die 100 halten? Aber wissenschaftlich gesehen gibt es überhaupt keinen Grund dafür, jetzt schon vorauseilend quasi, diese Schallmauer nach oben zu setzen.

16:17
Camillo Schumann
Aber, dass es möglicherweise kommt, ist auch fast vorhersehbar. Oder? Nur hat Brandenburg jetzt sozusagen schon mal den ersten Schritt gemacht. Zugegeben, ein wenig sehr schnell, eine Woche nach den Beschlüssen.

Alexander Kekulé
Also, dass die Notbremse hier und da gezogen werden muss, ist klar. Man war ja auch so schlau zu sagen: Das muss dann nicht das ganze Bundesland machen, sondern das kann regional gemacht werden nach Landkreisen.
Aber dass es in einzelnen Landkreisen irgendwann fällig wird, das halte ich für sehr wahrscheinlich. Das ist ja der Nachteil, wenn man so eine Stotterbremse schon vorher quasi einbaut in das ganze Konzept. Wir sind ja im Grunde genommen – das ist auch ziemlich evident geworden, das muss ich ja gar nicht wiederholen… Wir sind ja extrem unvorbereitet in diese „Lockerungsstrategie“ reingegangen. Insbesondere, weil völlig unklar ist, wie schnell das mit den Impfungen auf der Zeitachse funktionieren wird. Das kann gut gehen, kann schlecht gehen. Und weil – das ist ja jetzt das neueste, was man hört: Wir wollten ja schon unseren Sekt aufmachen, irgendwie mit den Ankündigungen des Bundesgesundheitsministers, wo ich schon gesagt habe, der ist jetzt mein Freund – irgendwie scheint es so zu sein, als könnte er da seine 500 Millionen Dosen nicht so richtig beibringen, die angeblich schon zugesagt waren und verschiedene andere Dinge. Sodass man im Gesamtpaket sagen muss, das ist so ähnlich wie ein Fallschirmspringer, der abgesprungen ist, aber seinen Schirm vorher nicht überprüft hat. Ich habe gehört, das ist bei Fallschirmspringern nicht so üblich, aber jetzt müssen wir halt hoffen, dass er aufgeht. Aber so wirklich wissen tut man es nicht.

17:50
Camillo Schumann
Aber nichtsdestotrotz, um sozusagen unter diese Inzidenz-Diskussion einen Strich drunter zu ziehen: Es war allen Beteiligten klar letzte Woche, dass die 100 dann auch relativ schnell wieder gebrochen wird. Und nie so richtig wurde die Frage, unterschwellige vielleicht möglicherweise, aber nie öffentlich diskutiert: Wie machen wir denn eigentlich weiter über 100? Und gibt es dann sozusagen noch eine Schwelle darüber also dann die 200? In dem Fall hat Brandenburg jetzt den Aufschlag gemacht.

Alexander Kekulé
Die haben ja nicht eine zweite Schwelle eingezogen, sondern die haben quasi die Maßnah-

men, die für die 100er-Schwelle vorgesehen waren – da steht klipp und klar drinnen: Alles geht zurück auf den Status vor dem 6. März oder so, also vor der Öffnung – das steht schwarz auf weiß da drinnen, und zwar absichtlich sozusagen unverhandelbar. Ich weiß nicht, ob das allen klar war, muss ich ganz ehrlich sagen. Also wenn da Fachleute mit drin gesessen haben oder hätten, die sich mit so etwas auskennen, würde ich sagen, da hat mit Sicherheit einer gesagt: Ihr werdet definitiv viele Regionen haben, die über die 100 losgehen. Und Ihr müsst euch die Frage stellen, wollte Ihr das, weil das natürlich dann wie vor und zurück, Bremsen und Beschleunigen, zurück zum alten System wirkt. Aber ich weiß nicht, ob nicht vielleicht der Wunsch der Vater des Gedanken war, dass einige dachten, mit den Schnelltests und den Impfungen und unseren ganzen anderen Maßnahmen plus der wärmeren Jahreszeit kriegen wir das schon irgendwie hin. Also ich bin da ehrlich gesagt überfragt, nach welcher Räson sozusagen die Politik hier verfährt. Deshalb fordere ich ja schon lange, dass wir spätestens bei Covid eine Begründungskultur brauchen. Wir müssen Maßnahmen, wie jetzt hier diese 200… Da muss sich einer bitte hinstellen und erklären, warum das jetzt das Richtige ist. Und das hat ja bei dem letzten Beschluss gefehlt und fehlt hier auch, sodass man, als jemand, der das interpretieren soll, so ein bisschen im Nebel stochert.

19:49

Camillo Schumann

Gut. Wir sind gespannt, wie sich diese Diskussion entwickeln wird und wie viele Bundesländer möglicherweise dann noch nachziehen werden.

Wir müssen mal kurz über das Thema Urlaub sprechen. Der Reiseveranstalter TUI hat angekündigt, Ostern wieder Reisen nach Mallorca anbieten zu wollen. Und Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Daniel Günther sieht auch gute Chancen für Ferien in Schleswig-Holstein. Er hat gesagt: Wenn sich die Situation nicht dramatisch verändert, gehe ich davon aus, dass wir Hotels in Schleswig-Holstein über Ostern öffnen. Warum sollen die Menschen an Ostern nicht in Hotels und Ferienwohnungen sein können? Der Tourismusbeauftragte der Bundesregierung, Thomas Bareiß, der hofft, dass nach der nächsten Schalte der Kanzlerin mit den Ministerpräsidentinnen und Ministerpräsidenten am 22. März auch die Gastronomie und Hotels wieder geöffnet werden könnten. Der Druck wächst. Zu Recht?

Alexander Kekulé

Das ist schwer zu sagen. Es kommt halt jetzt auf die Fallzahlen an. Also es kann ja sein, dass wir tatsächlich auf diesem Plateau jetzt hängen bleiben und irgendwo zwischen 60 und 70 rumdümpeln noch länger. Und wenn es Richtung Ostern geht und man dann eine Situation hat, wo man, sage ich mal, mit guten Hygienekonzepten einzelne Hotels aufmacht und Ähnliches, dann würde da nichts dagegen sprechen. Ich sehe das nur nicht so als Vorhersage. Das Problem ist, man muss ja bei so Ferien, gerade TUI als Veranstalter – gut, man könnte sagen, die haben so viele Milliarden vom Bund gekriegt, die können sich auch noch die Osterferien leisten – aber irgendwie muss man ja vorher überlegen, was bucht man, welche Hotels nimmt man ins Programm rein und so weiter. Und das Eröffnen geht ja nicht über Nacht. Die haben sich ihres Personals zum großen Teil schon entledigt. Und das ist jetzt wirklich eine schwierige Situation, weil man im Moment nicht sagen kann, bleibt es auf diesem Plateau? Das hängt auch von bisschen von unserem Verhalten ab. Davon, was die Schulöffnungen jetzt für Auswirkungen haben, ob das mit den Schnelltests ein bisschen was bringt, wie sie jetzt eingesetzt werden, und ob die Impfungen was bringen. Oder ob wir bis dahin in einer Situation sind, und das sagen ja einige meiner Kollegen voraus, ich sehe keine Darstellung, wo nicht diese exponentiellen Kurven von einer dritten Welle quasi gezeigt werden, wo dieses *Worst-Case*-Szenario tatsächlich eintritt. Ich wage da ehrlich gesagt keine Prognose. Ich bin wesentlich optimistischer, was die Varianten betrifft. Also ich sehe das nicht so, dass die Varianten, die jetzt kommen – klar, wir werden diese britische Variante demnächst in Deutschland dominant haben, aber das sagt ja nichts, die wird sich nur dann ausbreiten, wenn unsere Gegenmaßnahmen nicht gut genug sind. Aber ob unsere Gegenmaßnahmen das im Griff halten oder ob es tatsächlich zu einer exponentiellen Ausbrei-

tung wieder kommt, da würde ich mir jetzt echt überhaupt kein Urteil erlauben. Und wenn es ansteigt, dann können wir natürlich keinen Tourismus aufmachen an Ostern. Deshalb ist es wirklich, ganz technisch, praktisch gesehen, ein blöder Moment, um diese Frage zu beantworten, auch für die TUI. Die setzt natürlich jetzt auf Optimismus.

22:54
Camillo Schumann
Genauso auch Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Daniel Günther. Aber ist es jetzt nicht gerade der Versuch, sozusagen der frühestmögliche Versuch, mit den eher sich positiv entwickelten Daten, wenn man sie so interpretieren möchte, und, sage ich mal, der Situation der Menschen in Deutschland jetzt irgendwie, auch die Müdigkeit ob des Lockdowns sozusagen, da den frühestmöglichen Kompromiss hinzubekommen? Wo man sieht, das Sterben hört langsam auf, die Impfungen funktionieren dort in den vulnerablen Gruppen, dass wir sozusagen jetzt langsam wieder zum Leben zurück kommen, also sozusagen der frühestmögliche Moment?

23:33
Alexander Kekulé
Im optimalen Fall könnte es so sein. Irgendwie wiederholt sich hier die Geschichte ein bisschen. Wir hatten das Ganze schon mal zu Beginn des Sommers letzten Jahres. Da war auch die Frage: Können wir uns eine etwas höhere Inzidenz leisten? Da gab es dann Leute – ich erinnere mich sehr gut an die Worte von Herrn Lauterbach z.B. damals, aber viele andere auch, Christian Drosten und die ganzen tonangebenden Fachleute – die gesagt haben, wir haben so einen hohen Anteil von Risikogruppen auch bei Menschen unter 70, oder unter 60, das war damals noch die Diskussion, dass wir das uns auf gar keinen Fall leisten können, selbst wenn wir die Risikogruppen geschützt haben – das war ja damals mein Vorschlag – selbst wenn wir die geschützt haben und dann uns locker machen, geht das große Sterben los. Da müsste man eigentlich hier jemanden von denen fragen, wie sie jetzt die Lage beurteilen, weil es ja tatsächlich so aussieht im Moment, als könnte man durch Schutz der Risikogruppen, speziell der Hochaltrigen, insgesamt die Sterblichkeit senken. Und jetzt im Moment ist es anders, als noch zu Beginn des letzten Sommers, so die Tendenz, dass man sagt, ja, dann leisten wir uns das dann auch. Ich finde, es ist einfach ein Experiment. Die Frage ist wirklich, ob wir das schon im Griff haben bei den Risikogruppen. In den Altenheimen ist die Impfquote halbwegs in Ordnung, sage ich mal, zumindest, was die Erstimpfungen betrifft, speziell in den Pflegeheimen, da wird noch mal unterschieden, darum wird auch diese Zahl von der Politik ja immer genannt. Aber bundesweit ist es natürlich so: Von denen, die alleine wohnen oder zu Hause wohnen, privat wohnen, die älteren Leute, das sind die Wartelisten ewig lang. Und es gibt ganz viele, die immer noch keinen ersten Impftermin haben, geschweige denn den zweiten. Und in dieser Lage jetzt schon zu sagen, Ostern machen wir auf – also ich hätte es als Politiker nicht riskiert, sage ich mal. Aber sie sprechen ja auch mit einem Infektiologen, wir sind natürlich berufsbedingt etwas vorsichtiger.

25:49
Camillo Schumann
Die Restaurants, die müssen ja immer noch warten, bis sie wieder Gäste empfangen dürfen. Mit so ein bisschen Glück dürfen sie ja vielleicht ab dem 22. März zumindest ihre Terrassen und Freisitze öffnen. Der SPD-Gesundheitsexperte Karl Lauterbach hält vom Öffnen der Gastronomie ziemlich wenig. Am Sonntagabend hat er bei Anne Will eine amerikanische Studie zusammengefasst, die offenbar eindeutig die Gefährlichkeit der Restaurantöffnungen belegt. Wir hören mal kurz rein.

„Heute ist z.B. wieder eine Studie vom CDC in den Vereinigten Staaten also veröffentlicht worden, die klar nachweist, dass die Öffnung der Gastronomie mit einer zeitlichen Verzögerung in den untersuchten Bundesstaaten dazu geführt hat, dass zuerst die Fallzahlen und danach die Todeszahlen gestiegen sind."

Sie haben sich diese Studie mal angesehen, kurz vorab am Sonntag. Zumindest wurde sie schon mal nicht veröffentlicht, sondern am 5. März, das war der Freitag. Aber das ist jetzt erst einmal egal. Und ja, wenn man sich das anschaut, die Infektionen und auch die Todeszahlen gingen nach dem Öffnen der Restaurants in den USA laut dieser Studie nach 41 bis

100 Tagen wieder nach oben. Als auf den ersten Blick hat doch Herr Lauterbach Recht, oder nicht?

26:55

Alexander Kekulé

Das Einzige, was an diesem Statement richtig ist, ist, dass die CDC in den USA sind (beide schmunzeln). Das ist der einzige richtige Teil des Statements, was wir gerade gehört haben. Es ist so: Es ist nicht nach Bundesstaaten unterschieden worden, sondern das ist eine CDC-Studie, die letzten Freitag veröffentlicht wurde in deren normaler hausinterner Gazette, sage ich mal. Das ist so ähnlich wie das Epidemiologische Bulletin bei uns vom Robert-Koch-Institut. Und die haben quasi rückblickend sich von März bis Dezember 2020, dann wiederum unterteilt richtig nach *Counties* – also nicht nach Bundesstaaten, sondern nach den einzelnen Regionen, den *Counties* – haben die immer verglichen: Wie ist die tägliche Wachstumsrate an Infektionen oder auch an Todesfällen im Zusammenhang zu sehen mit Öffnungen von Restaurants und übrigens auch mit Masken tragen? Diese zwei Sachen wurden verglichen. Und da ist es eben völlig eindeutig. Wenn man Masken angeordnet hat, in dem Moment, wo Maskentragen angeordnet wurde – das war ja in Amerika keineswegs selbstverständlich – da war es dann so, dass es nach kurzer Zeit ist einen ganz krassen Effekt gab. Um den zum Vergleich zu nennen: Schon nach ein bis 20 Tagen, in den ersten drei Wochen quasi, gingen die Infektionszahlen um 0,7 Prozent runter. Und wenn man dann den längeren Verlauf anschaut, nach bis zu 100 Tagen, waren das fast zwei Prozent, die das runterging, die täglichen Neuerkrankungen. Das ist ein hoher Wert, wenn man die täglichen sich anschaut. Und jetzt aber das mit den Restaurants: Da muss ich jetzt sagen – bei allem Respekt vor meinem Kollegen, der ja Epidemiologe ist, glaube ich, von der Ausbildung her – es ist so, wenn man sich die Daten anschaut, dann sieht man erst mal ein totales Paradoxon in dieser Studie. Nämlich, wenn man die Restaurants geöffnet hat. Also bei den Restaurants haben sie die Öffnung angeschaut. Bei den Masken haben sie die Anordnung der Masken angeschaut. Wenn man die Restaurants geöffnet hat, haben die Fallzahlen erstmal nicht zugenommen. Sondern, oh Wunder, in den ersten drei Wochen um 0,4 Prozent abgenommen. Das heißt Öffnung der Restaurants hat zunächst mal dazu geführt, dass es weniger Fälle wurden und nicht mehr. Und das Gleiche gilt für die Sterblichkeit. In dem nächsten Beobachtungszeitraum von 21 bis 41 Tagen war es wieder so. Und erst nach 41 Tagen, also quasi dann fast sechs Wochen, hat man zum ersten Mal einen Effekt gesehen von diesen Restaurantöffnungen, angeblichen Effekt, also zumindest assoziierten Effekt, dass dann um 0,9 Prozent die Fallzahlen wieder gestiegen sind. Und wenn man dann bis zu 100 Tage oder mehr angeschaut hat, sogar um 1,1 Prozent. Das ist halt eine Beobachtungsstudie. Man hat diese Daten. Man sieht, das Eine passiert und das Andere passiert. Die Frage ist doch: Ist das kausal, ja oder nein? Und aus meiner Sicht ist es so: Gerade in den USA – wir haben das ja auch in diesem Podcast wirklich intensiv verfolgt was da drüben los ist – haben die ja nicht gesagt, wie das ein Experimentator machen würde, okay, jetzt machen wir mal nur in einem Bundesstaat oder in einem County die Restaurants auf, und in einem nebenan, der vergleichbar ist, lassen wir sie zu. Das wäre so etwas, wo man es vergleichen könnte. Nö, die haben ja Restaurants geöffnet, zugleich andere Maßnahmen, so, wie in Deutschland auch, da wurde halt dann gelockert im weitesten Sinne. Das heißt, das Verhalten der Menschen hat sich natürlich mit diesen Lockerungen ganz massiv geändert. Dann dachten die, okay, jetzt ist wieder alles vorbei. In Amerika gibt es eine große Fraktion von Menschen, gerade damals, da war Trump noch Präsident, die gesagt haben, das ganze Gedöns mit den Covid-Maßnahmen machen wir sowieso nicht mit. Und was jetzt da wirklich dazu geführt hat, dass nach solchen Lockerungen, wo *ein* Element die Öffnung der Restaurants war, tatsächlich die Fallzahlen dann so merkwürdig verzögert gestiegen sind, das ist vollkommen unklar. Und die Autoren der Studie sagen auch selber, wir wissen es nicht genau.

30:55
Camillo Schumann
Ich wollte gerade sagen, also einschränkender Weise geben sie ja mehrere, sozusagen, Einschränkungsoptionen. Aber nichtsdestotrotz gibt es dort einen Verlauf, der ja auch am Ende dieser Studie dann doch wieder interpretiert wird, dass es gut ist, das Essen sozusagen sich zu holen beziehungsweise nicht ins Restaurant zu gehen. Zu dem gleichen Schluss kommt der Herr Lauterbach auch. Und er sagt es eindeutig, und Sie sagen, Sie sehen es da eigentlich nicht. Wie kommt man dann sozusagen zu dieser unterschiedlichen Bewertung dieser Situation?

Alexander Kekulé
Also die Autoren der Studie, das muss man sagen, das ist natürlich das CDC. Das ist so, als wenn das Robert-Koch-Institut bei uns was schreiben würde. Ich habe jetzt noch nie in der ganzen Historie dieser Covid-Pandemie ehrlich gesagt, auch nie zuvor in den anderen Diskussionen, die ich mit dem Robert-Koch-Institut schon in den letzten 20 Jahren hatte, habe ich noch nie erlebt, dass die gesagt haben: Wir haben uns geirrt. Das wäre irgendwie untypisch. Aus welchem Grund auch immer. Und natürlich ist auch beim CDC so: Die haben ja immer empfohlen, die Restaurants zuzumachen. Jetzt zu sagen, das hat gar nicht gebracht, das wäre ja – sie sagen, da ist eine Assoziation. Aber sie schreiben selber z.B., dass diese merkwürdige anfängliche Abnahme der Fälle völlig unerklärlich ist, und dass sie auch nicht verstehen, warum sie den Effekt, also die Assoziation, erst nach fast sechs Wochen sehen, dass dann tatsächlich nach der Öffnung der Restaurants Fälle ansteigen. Dann schreiben sie selber, dass das eine große Schwäche ist, und das finde ich auch, dass nicht unterschieden wird zwischen Indoor und Outdoor. Das heißt also, es gab ja viele Bundesstaaten in den USA, die haben das ganz früh erkannt auch mit diesen Aerosolen und haben gesagt, okay, draußen dürft ihr. Das gilt bei denen dann aber als Restaurantöffnung. Das heißt, es ist überhaupt nicht klar, ob da Indoor- oder Outdoor-Gastronomie gemeint ist. Und bei der Diskussion, wo Herr Lauterbach dieses Beispiel zitiert hat, ging es ja – es war eine bayrische Wirtin, mit der er sich da auseinandergesetzt hat, die hat jetzt konkret einen riesengroßen Biergarten – also da ging es durchaus auch um die Outdoor-Gastronomie und die Frage: Kann man sich draußen anstecken? Ist das wirklich so gefährlich? Andere Auflagen wurden auch in der Studie überhaupt nicht berücksichtigt. Weil in den USA ist es dann oft so gewesen, anders als bei uns, dass man die Gastronomie aufgemacht hat, und überhaupt keine Regeln mehr hatte. Also so wie bei uns mit Abstand, und warten, bis man hingesetzt wird, und Maske bis zum Platz, und die Tische auseinanderstellen, und was es nicht alles gibt, Lüftungskonzepte und so. Das hat man in den USA zum allergrößten Teil gar nicht gehabt, sodass auch die Frage, die hier letztlich die Gretchenfrage ist: Kann man Gastronomie sicher machen, wenn man gute Hygienekonzepte im weitesten Sinne hat? Geht es, das so sicher zu machen, dass man es irgendwie halt noch erlauben kann? Die ist da überhaupt nicht adressiert in dieser Studie, und um die Frage ging es da gar nicht, weil eben ganz viele Bundesländer [Counties; Anm. d. Red.] diese Hygienekonzepte gar nicht hatten. Und die Autoren sagen auch selber, dass das hier ein Fragezeichen ist. Und ich erinnere mal, ich glaube, wir haben das im Podcast besprochen. Es gab im Oktober eine große Studie der Duke-Universität in den USA. Die haben insgesamt mal gefragt: Was ist, wenn man lockert, wenn man so Maßnahmen wieder aufhebt, was gibt es für Effekte? Und die haben gesagt: Ja, wenn man Maßnahmen lockert, kommt es zum Anstieg der Fallzahlen – kein Wunder. Und zwar insbesondere dann, wenn man stattdessen keinen Ersatz hat, keine anderen Hygienemaßnahmen. Und die haben eben damals auch festgestellt, wenn man z.B. Restaurants öffnet und zugleich die Maskenpflicht aufhebt, dass das natürlich dann einen durchschlagenden Effekt hat. Aber die Frage, die wir uns hier in Deutschland stellen, ist ja schon viel weiterentwickelt, nämlich: Was würde passieren, wenn wir mit unseren Schnelltests, mit unseren elektronischen Registrierungen im privaten Bereich, die inzwischen auch Teil des staatlichen Konzepts geworden sind, und den ganzen anderen Maßnahmen, die wir inzwischen entwickelt haben, wenn wir damit sozusagen intelligent, smart, vorgehen würden, und die Gastronomie z.B. stufenweise öffnen würden? Würde es dann

zum Ausbruch kommen, ja oder nein? Und das kann man eben aus dieser Studie, um es ganz klar zu sagen, überhaupt nicht schließen.

35:06

Camillo Schumann

Wenn das reale Leben durch Studien ausgewertet wird, Beobachtungsstudien zu lesen und zu interpretieren und dann sozusagen auch die Korrekturen daraus zu lesen, das ist auch eine ziemliche Herausforderung. Wir wollen das am Donnerstag auch noch mal vertiefen, denn es gibt auch eine Beobachtungsstudie, die zu dem Schluss kommt, dass Lockdown-Maßnahmen überhaupt nichts gebracht hätten, und keine Menschenleben gerettet haben. Das ist auch wieder so ein Beispiel einer Beobachtungsstudie, die wir uns so ein bisschen vertiefend anschauen wollen. Wie bewerten Sie das? Also solche Beobachtungsstudien gerade, wenn man die bespricht und dann auch möglicherweise in den politischen Diskurs nimmt – sollte man das nicht immer mit dazu sagen?

Alexander Kekulé

Ja, das ist es eben grundsätzlich aus meiner Sicht ganz wichtig. Also viele Wissenschaftler sind ja schon echt auf die Nase gefallen, weil sie eine Studie gelesen haben oder mal eine selber gemacht haben, dann massiv an diese Daten geglaubt haben und das dann an die Öffentlichkeit gebracht haben. Und hinterher stellt sich dann im Lauf der Zeit raus, dass das eben die eine Studie sozusagen durch drei andere dann wieder nivelliert wird. Ich glaube, gerade bei Beobachtungsstudien, die ja den Charakter haben, dass man die Bedingungen nicht kontrolliert hat – wir haben ja schon oft über *Confounder* gesprochen, also Störfaktoren, die da eine Rolle spielen können. Ich glaube, da ist es ganz wichtig: Man muss sich die anschauen. Unter Fachleuten finde ich es auch extrem wichtig, dass man die diskutiert, auch die Pros und Cons. Ich glaube aber, bevor man politische Schlussfolgerungen daraus zieht, an der Stelle muss man wie in eine riesengroße Waage in die eine Schale und in die andere Schale legen, die einen, die dafürsprechen, die anderen, die dagegensprechen. Ich hätte fast gesagt, es gibt keine Beobachtungsstudie, die nicht in kürzester Zeit durch eine andere um 180 Grad widerlegt wird, oder die andere das Gegenteil behauptet. Im Lauf der Zeit kristallisiert sich dann aber doch so ein Effekt raus, wo man dann eben sagen muss – wir nennen das ja dann Meta-Analysen, die da gemacht werden, dass man mehrere Studien zusammenfasst – und dann sagt man: So insgesamt geht das Zünglein an der Waage eher nach links oder nach rechts. Z.B. bei der Frage, welche Rolle spielen die Schulen? Das ist ja so ein Klassiker. In welchem Alter? Oder wie gefährlich ist es, Gastronomie aufzumachen, dann unterteilt nach Indoor-Outdoor. Bei diesen Fragen brauchen wir viele Studien. Und dann muss man sagen, wenn wir dann glauben, dass das übertragbar ist auf die Situation in Deutschland oder in Europa, dann machen wir politische Empfehlungen daraus. Aber nicht vorher.

37:40

Camillo Schumann

Jetzt zu unserem Schwerpunkt, Selbsttests. Wie führe ich die richtig durch? Denn seitdem vergangenen Wochenende gibt es ja die Selbsttests bei den Discountern Aldi und Lidl nun endlich zu kaufen – oder gab es, muss man ja sagen. aben Sie eigentlich einen ergattern können?

Alexander Kekulé

Ja, ich bin tatsächlich zu Aldi gegangen, um mal zu gucken, ob ich einen kriege, mehr so aus Neugier. Aber ich habe weder eine Schlange gesehen noch einen Test. Es war irgendwie das übliche Treiben. Und auf meine Anfrage wurde gesagt: Die sind schon weg.

Camillo Schumann

Wann waren Sie denn da uhrzeitmäßig?

Alexander Kekulé

Ja, nicht so früh. Ich weiß natürlich, wir haben ja schon kurz drüber gesprochen, dass Sie etwas früher aufgestanden sind, als ich.

Camillo Schumann

Extra. Nein, das stimmt nicht.

Alexander Kekulé

So nach dem Frühstück, vielleicht so zehn Uhr, da hatte ich schon vorher ein bisschen gearbeitet. Und dann habe ich gedacht, jetzt muss ich mir das mal anschauen. Aber ich war wahrscheinlich schon weit jenseits dessen, der irgendwie eine Chance gehabt hätte.

Camillo Schumann
Das kann man so sagen. Ich war 07:35 Uhr vor der Aldi-Filiale meines Vertrauens, habe das mit dem Gassigang gleich verbunden, bin dann rein, weil ich mich gewundert habe, dass da keine Menschenseele drin war, und habe dann die Selbsttests gesucht und habe dann die Verkäuferin gefragt. Da sagte sie: Nein, um 07:08 Uhr waren schon alle verkauft. Bei dm übrigens jetzt ab Freitag, hat mir die Pressestelle noch mal bestätigt, und wir müssen erstmal mit so einer kleinen Verwirrung aufräumen: Schnelltests und Selbsttests. Die Politik hat versprochen, dass alle Menschen in Deutschland ab dieser Woche die Möglichkeit haben, sich mindestens einmal pro Woche kostenlos testen zu lassen. Personal in Schulen und Kitas, Schülerinnen und Schüler, sollen pro Präsenzwoche mindestens einen kostenlosen Schnelltest erhalten und deshalb gleich vorab: Es gibt einen Unterschied zwischen Schnelltests an Schulen z.B. und Selbsttests, die es bei Aldi, Lidl, dm und Rossmann gibt oder geben wird.

Alexander Kekulé
Ja, natürlich. Das ist jetzt vom Test her übrigens das Gleiche. Das sind diese Antigen-Tests, so haben wir die immer genannt, oder Antigen-Schnelltests. Da wird festgestellt letztlich, ob Proteine, Eiweißmoleküle, des Virusspartikels mit drinnen sind. Das Testprinzip ist da – das ist vielleicht wichtig, noch einmal zu wissen – dass man quasi auf so einer kleinen Plastikkarte einen Film drauf hat, so eine Art Vlies-Papier, wo Antikörper drin sind. Und diese Antikörper binden bestimmte Teile des Virus. Und wenn die gebunden haben, dann gibt es durch einen chemischen Trick so eine blaue Bande an der Stelle. Und wenn zwei Banden da sind, ist es positiv. Dann ist also Virus detektiert worden. Und wenn nur eine Bande da ist, dann ist das negativ. Dann ist kein Virus dran gewesen. Also eigentlich ein ganz einfaches Prinzip. Und der Unterschied zwischen den Schnelltests zur Eigenanwendung und den Schnelltests, die offiziell nur von medizinisch geschultem Personal benutzt werden dürfen, ist eigentlich nur die Gebrauchsanweisung. Rein vom Test her ist es genau das Gleiche. Manchmal ist das Prozedere unterschiedlich, das eben jetzt für die selbst angewendeten Tests eben gesagt wird, du musst den Tupfer nicht mehr in den Rachen stecken, sondern es reicht die vordere Nasenhöhle. Oder es gibt ja auch so Spucktests jetzt. Oder ich weiß gar nicht, ob die Gurgeltests in Deutschland jetzt schon sind. Wie man sozusagen das Material entnimmt, ist unterschiedlich. Aber auch da war es schon vorher natürlich möglich, dass die durch medizinisches Personal durchgeführten Tests verschiedene Arten der Materialentnahme zugelassen haben.

40:59
Camillo Schumann
Weil Sie es gerade sagen: Bei den Selbsttests soll in der Regel im vorderen Nasenbereich die Probe entnommen werden, bei den Profitests im hinteren Nasen-Rachen-Bereich. Wie wirken sich denn diese beiden unterschiedlichen Entnahmeorte auf die Probe aus? Produziert die Schleimhaut im vorderen Bereich genauso viel Material wie im hinteren Bereich?

Alexander Kekulé
Wenn wir das genau wüssten. Das ist bei diesem Virus noch nicht ganz klar. Also, es ist ziemlich wahrscheinlich, dass bei den meisten Infizierten tatsächlich das Virus sich auch im vorderen Nasenbereich repliziert und dann auch weiter oben. Das ist auch noch die Nase selber, und nicht der Rachen hinten, wo diese Riechzellen sind, also wo quasi dann das Nervensignal ans Gehirn geleitet wird für den Geruch. Weil wir ja auch wissen, dass viele Menschen, ein gewisser Anteil, ich glaube, 20 Prozent oder so sagt man, zumindest vorübergehend den Geruchssinn verlieren während der Infektion. Und das kann man eigentlich nur darauf zurückführen, dass da eine Infektion, eine Entzündung im Bereich dieser Riechzellen in der Nase stattfindet, vielleicht sogar die Nerven selber betroffen sind. Das gibt auch Hinweise darauf. Das heißt also, das Virus repliziert, zumindest bei diesen 20 Prozent, da vorne. Andererseits ist es so, wenn man jetzt ganz praktisch Abstriche machen würde so im Sinne der Forschung, und würde quasi einmal durch den Mund reingehen und die hintere Rachenwand erwischen, das ist der Moment, wo es dann immer so einen Würgereflex gibt. Oder man würde nur vor dem Gaumenbogen irgendwo im Mund reiben. Oder man würde in der vorderen Nase

oder eben durch die Nase dann auch wieder hinten in den Rachen gehen. Bei diesen ganzen Methoden hätte man natürlich schon unterschiedliche Trefferquoten für das Virus. Am sichersten ist es tatsächlich, durch die Nase ganz hinten in den Rachen zu gehen. Das ist die etwas unangenehmere Variante. Aber warum ist es am sichersten? Nicht unbedingt, weil dort so irrsinnig viel Virus produziert wird, das wissen eben nicht genau. Sondern aus meiner Sicht ist zumindest sehr wahrscheinlich, dass es damit zusammenhängt, dass das der Bereich ist, den wir am wenigsten spülen. Also, wenn Sie sich die Nase putzen, dann ist halt der vordere Nasenbereich erstmal leergepustet und da ist kein Material, würde der Mikrobiologe sagen. Und wenn Sie Wasser trinken und vielleicht noch ein bisschen Gurgeln, dann haben Sie eben den hinteren Rachen mal kurz leergespült. Und wenn Sie dann kurz danach einen Test machen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass der positiv wird, nicht so groß. Den oberen Nasen-Rachen-Raum zu spülen ist echt schwierig. Dann müssen sie mindestens einen Kopfstand beim Trinken drauf haben, am besten so wie ein Elefant durch die Nase die Flüssigkeit einsaugen. Es gibt ja Leute, die können das tatsächlich. Und wenn Sie das machen, können Sie den auch noch spülen. Aber Sie merken schon, es hat eher etwas mit spülen zu tun. Wie oft wird da der der Schleim quasi ausgewechselt bei normalen Vorgängen wie Essen und sprechen und so, und nicht so sehr damit zu tun, wo das Virus genau produziert wird. Und deshalb wissen wir es einfach nicht genau.

43:53

Camillo Schumann

Aber man könnte damit … Die meisten Tests, die ich mir angeguckt habe – und habe mir dann auch die Gebrauchsanweisung der Anbieter schicken lassen – werden vorne als „Nasenbohrer-Test“ also die 2,5 Zentimeter tief ins Nasenloch eingeführt, das Teststäbchen. Da macht es doch vielleicht Sinn, vorher mal so ein bisschen zu schnauben? Vielleicht nicht rauszuschnäuzen – alle, die das jetzt eklig finden, hören einfach weg – damit sich sozusagen hier vorne schön viel sammelt, oder? Damit man dann auch ein bisschen was hat, um auch eine gewisse Aussagekraft zu haben. Oder?

Alexander Kekulé

Naja, das Virus diffundiert ja in einem Schleimfilm, in einem Flüssigkeits-Sekretfilm sowieso. Das breitet sich quasi aus. Das sind ja ganz kleine, winzige Partikel, die sind so klein, dass sie sogar diese Brownsche Molekularbewegung mitmachen. Was wahrscheinlich viele noch aus der Schule kennen: So Wärme-Zitter-Bewegungen, die breiten sich also echt schnell aus in solchen Filmen. Und deshalb würde ich jetzt mal sagen, dass man quasi jetzt unbedingt den frischen Schleim von hinten holen muss, wäre vielleicht mal einen Versuch wert. Aber… Also, ich würde mal sagen, wenn man gerade frisch die Nase geputzt hat, das ist vielleicht nicht der beste Zeitpunkt, vorne was abzunehmen. Ansonsten müsste es schon reichen. Das würde ich jedem empfehlen, wenn man es jetzt selber macht, praktisch gesprochen: Wenn man den Tupfer rausnimmt, da muss man echt gucken, ob da was dran ist. Ob der richtig feucht geworden ist, das sieht man ja auch, ob da ein bisschen Schleim mit dran ist. Und ich meine, ich habe mir auch ein paar von diesen Gebrauchsanweisungen, die jetzt so beim Discounter unterwegs sind, angesehen. Es ist so, dass da immer empfohlen wird, ein linkes Nasenloch und rechtes Nasenloch. Manche sagen dann sogar, es wäre gut, noch zusätzlich aus dem Mund was zu holen, sodass man ja mehrere Abnahmestellen hat. Und irgendwie wird dann am Schluss schon Flüssigkeit am Tupfer sein.

Camillo Schumann

Ach so? Kann man das machen, also rechts-links, sondern immer schön im Mund rein oder nur Nase?

Alexander Kekulé

Wenn es einem nicht zu unappetitlich ist, kann man das machen tatsächlich. Ich würde es so machen, wie es in der jeweiligen Gebrauchsanweisung drinnen steht, und zwar aus dem Grund: mit diesem Verfahren ist dieser Test halt ausprobiert worden. Aber ganz ehrlich gesagt, das läuft ja eher andersrum. Jetzt von der Zulassung muss man sich das so vorstellen. Es gibt ja schon ewig diese Antigen-Tests. Auch wenn es bei Anne Will am Sonntag wieder falsch gesagt wurde die gibt es nicht erst seit Oktober, sondern die sind CE-zertifiziert seit Anfang März 2020, europäisch zertifiziert. In

Asien gibt es die schon seit Ende Februar 2020. Und diese Tests gibt es schon ewig. Die werden ewig weltweit durchgeführt. Da hatten ja schon Malaysia und die Philippinen schon Erfahrungen mit den Tests, bevor sie überhaupt in Europa verkauft wurden. Und die genau gleichen Tests, die kann man natürlich so und so anwenden. Da können Sie sagen: Okay, du musst aus dem hinteren Nasen-Rachen-Raum die Probe nehmen, weil wir haben das vorher so standardisiert und unsere internen Qualitätsdaten so gewonnen. Die normale CE-Zertifizierung funktioniert so, dass der Hersteller selber die Qualitätsdaten quasi feststellt. Wie gut ist die Sensitivität, die Spezifität. Und dann macht er dazu die Gebrauchsanweisung im Normalfall eben für medizinisches Personal. Und wenn man jetzt eine andere Gebrauchsanweisung haben will, die eben für Laien besser ist, wie z.B. nur im vorderen Nasen-Rachen- oder nur im Nasenraum zu entnehmen, dann muss man halt einfach das mal ausprobieren und schauen bei z.B. 100 Leuten oder so, kommt man denn da auch auf eine brauchbare Sensitivität. Die muss ja meines Wissens noch nach Empfehlung des Robert-Koch-Instituts bei mindestens 80 Prozent liegen. Und das machen die Tests alle, die jetzt frei sind oder die schon lange zur Verfügung stehen. Und dann wird einfach die Gebrauchsanweisung geändert, und man guckt mit den Probanden, erstens, ist die Sensitivität noch ausreichend, wenn ich z.B. nur vorne aus der Nase was nehme, und zweitens fragt man dann hinterher: Hat das funktioniert? Habt ihr das hingekriegt? Gab es da Probleme? Man schaut auch, ob die sozusagen wussten, wo ihr Nasenloch ist, und es nicht aus Versehen ins Ohr gesteckt haben u.Ä. Und dann sagt man: Okay, die Gebrauchsanweisung ist okay, und dann wird es eben für die Selbstanwendung zugelassen in Deutschland. Da gibt es in Deutschland jetzt im Moment eine Notzulassung dafür. Wahrscheinlich, weil man geglaubt hat, dass das europäische Verfahren zu träge ist. Keine Ahnung, warum die jetzt das nach dem Arzneimittelgesetz zugelassen haben, quasi mit Deutschland-Notzulassung statt nach europäischem CE-Zertifikat. Aber im Prinzip ist es inhaltlich genau das Gleiche. Sodass es der gleiche Test ist eigentlich, mit einer anderen Gebrauchsanweisung. Mehr ist es nicht.

48:33

Camillo Schumann

Was tun bei einem positiven Ergebnis? Da gibt es unterschiedliche Hinweise in den einzelnen Gebrauchsanweisungen. Z.B. im Lidl-Test steht dort, wenn man es lesen kann, weil es wirklich sehr, sehr klein geschrieben ist: *„Mein Ergebnis ist positiv. Was tun? Wenn ihr Ergebnis positiv ist und das Testkit somit die Kontrolllinie als auch die Testlinie deutlich anzeigt, sollten Sie sich an die nächstgelegene medizinische Einrichtung wenden, wenn von ihren örtlichen Behörden empfohlen. Ihr Testergebnis wird möglicherweise doppelt überprüft und die Behörde beziehungsweise Einrichtung erklärt ihnen dann die entsprechenden nächsten Schritte.“* Beim Aldi Test klingt das viel, viel besser und wesentlich konkreter. Da steht: *„Wenn ihr Testergebnis positiv ist. Positive Ergebnisse müssen dem zuständigen Gesundheitsamt gemäß den lokalen Richtlinien sofort gemeldet werden. Das positive Testergebnis muss immer durch einen PCR-Test bei einem niedergelassenen Arzt überprüft werden und zwar schnellstmöglich.“* Und jetzt kommt es: *„Bis das Ergebnis dieses Tests bekannt ist, sollten Sie und ihr Haushalt sich gemäß den Richtlinien selbst isolieren.“* Also wie unterschiedlich, sozusagen beim wichtigsten Ergebnis, dem positiven Ergebnis, da sozusagen der Hinweis gegeben wird.

49:48

Alexander Kekulé

Also das eine ist, glaube ich, von Google Übersetzer aus dem Koreanischen eins zu eins übersetzt worden. Da kommt dann manchmal so etwas Lustiges dabei raus. Ich kenne das, wenn man irgendwelche Elektrogeräte kauft und nicht weiß, wo der Stecker rein muss. Naja, also Spaß beiseite. Das können wir hier auch noch einmal ganz klar sagen. Es gibt noch einen ganz anderen Tipp. Ich meine, dass der positive Test von der PCR bestätigt werden muss, ist klar. Wir dürfen aber hier auch im Podcast ganz offen sein und sagen, wenn Sie einen positiven Antigen-Test haben, dann sind Sie positiv. Das ist normalerweise so. Es wäre echt eine Ausnahme. Diese Spezifitäten liegen ja über 99 Prozent, manchmal bei 100 Prozent bei den Antigen-Tests. Das heißt positive sind wirklich positiv. Warum wollen Sie das trotzdem bestätigt haben? Und der wichtigste

Grund ist der: Wir steuern auf eine Situation zu, wo wir in Deutschland – da werden wir vielleicht in diesem Podcast auch noch mal drüber sprechen – so etwas wie einen Impfpass haben müssen. Die Ansage, die jetzt im Raum steht, dass der erst ab 2022 kommen soll, die ist meines Erachtens politisch nicht haltbar. Da ist zu viel Dampf im Kessel, will ich mal sagen, wenn man jetzt alle bis 2022 warten lässt, bis sie sozusagen dafür, dass sie geimpft wurden, irgendwie wieder raus dürfen. Das heißt, es wird einen Impfpass geben. Und es wird in diesem Impfpass natürlich drinnen stehen – Israel hat es ja gemacht, wir haben es hier schon oft gefordert – dass man natürlich die Geimpften gleichsetzt, mit denen die Covid nachweislich schon hatten. Das heißt, wenn Sie schon Covid haben und das dann selber feststellen im Antigen-Test und dafür ja wahrscheinlich auch leiden müssen, nämlich erstens, viele erkranken ja auch. Auch jüngere Leute können da durchaus mal zwei Wochen platt sein. Manche haben Langzeitfolgen, manche haben monatelang keinen Geruchssinn hinterher. Auf jeden Fall muss man sich isolieren, zehn Tage plus X, und für diese ganze Qual kriegen Sie als Belohnung wenigstens sozusagen den Status wie ein Geimpfter. Um sich das zu sichern, braucht man die PCR, weil, einer sagt ja: Ich habe damals einen Antigen-Test gemacht, da waren zwei Streifen drauf, deshalb hatte ich Covid. Das wird definitiv nicht reichen für den Eintrag in den Impfpass. Sondern man braucht wahrscheinlich von einem Arzt irgendwie abgestempelt, das heißt von irgendeinem niedergelassenen Labor eine Bestätigung: „Bei dem war die PCR-positiv." Und die müssen sie sich wirklich in den Safe legen, weil die ist Gold wert an dem Tag, wo es den Impfpass gibt oder irgendwelche Privilegien gibt. Es ist ja jetzt schon so, dass, wenn sie in die USA fliegen, z.B. so was zum Teil als Einreisevoraussetzung gebraucht wird. Das können Sie dann vorlegen statt dem aktuellen Schnelltest. Und das wird im Urlaub so sein. Es wird Reiseveranstalter geben, die sagen, bei uns kommen überhaupt nur Geimpfte rein. Z.B. für die Kreuzschifffahrt sehe ich solche Konzepte. Und deshalb heben Sie sich das auf. Und machen Sie unbedingt, wenn sie positiv sind bei einem Antigen-Schnelltest – auch wenn sie den zuhause in der Küche gemacht haben aus Spaß – nehmen Sie das ernst, machen Sie die PCR. Den Nachteil, dass man dann irgendwann zwischen drei Tage und drei Wochen später einen Brief vom Gesundheitsamt bekommt, den muss man halt in Kauf nehmen. Das ist längst nicht so schlimm, als wenn man später nicht nachweisen kann, dass man Covid hatte.

53:09

Camillo Schumann

Guter Tipp. Okay, wenn ich jetzt den Test gemacht habe: Wie lange hat das Ergebnis Gültigkeit, Aussagekraft? Wie viele Stunden, sechs bis acht. Wie würden Sie es bewerten?

Alexander Kekulé

Man kann es nicht in Stunden sagen. Das ist nicht so einfach. Man kann vielleicht folgendes Bild gebrauchen: Also wenn man sich infiziert hat, dann kommt das ein paar Tage später, bei den meisten, ungefähr vier Tage nach der Infektion, kommt es zu einem Anstieg der Viruskonzentration auf den Schleimhäuten der Atemwege. Das ist ein selbstverstärkender Effekt. Das heißt, wenn das Virus erst mal anfängt, da sozusagen sich auszubreiten von den ersten Zellen, die es infiziert hat, dann explodiert das sozusagen. Das Virus bleibt eine ganze Weile in bestimmten Zellen, vermehrt sich immer mehr. Plötzlich brechen die da aus. Dann steigt innerhalb von wenigen Stunden explosionsartig die Konzentration. Und danach kann man mit dem Antigen-Schnelltest ein positives Ergebnis erwarten. Aber weil ja keiner genau weiß, wann dieser Moment ist, wo sozusagen der Sack platzt, sozusagen, weil das keiner genau weiß wann, kann es theoretisch sein, dass schon zwei Stunden nach der Durchführung des Antigen-Tests man gerade negativ war und danach positiv wird. Das kann sechs Stunden sein. Kann auch sein, dass es erst zwei Tage später ist. Und das Ganze ist ja insgesamt zum Glück immer noch ein seltenes Ereignis. Darum machen diese Tests ja Sinn. Weil wir ja insgesamt in einer Situation sind, dass wir jetzt nicht die Krankheit ständig und überall erwarten müssen. Und deshalb ist die Frage, wie lange lasse ich das gültig sein, nichts Biologisches. Sondern das ist eine reine, pragmatische Alltagsrisiko-Bewertung. Und da ist meine Risikobewertung aus dem Frühjahr nach wie vor gültig. Aus meiner Sicht hat sich nichts verändert. Ich sage: Am gleichen Tag, kann man

sagen, ist derjenige dann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht infektiös. Natürlich wird man damit ein paar Infektionen übersehen, eben genau die, wo man es gerade kurz vorher getestet hat. Und wenn man es zwei Stunden später gemacht hätte, wäre es positiv gewesen. Aber so ist das im Leben. Man muss halt irgendwelche Risiken abgrenzen. Aber da gibt es keine biologische Grenze. Also, wenn jetzt einer sagen würde, acht Stunden ist der gültig, das ist auf jeden Fall Unsinn. Sondern man kann politisch-pragmatisch sagen, lass uns 24 Stunden nehmen. Der Test muss vom gleichen Tag sein, um z.B., das wird diskutiert, für körpernahe Dienstleistungen oder sowas gültig zu sein. Man muss vor allem wissen, das ist eigentlich das Wichtigste von dem Ganzen – ich habe jetzt gerade ein Beispiel genannt, warum so ein Test falsch negativ sein könnte, ja, weil man gerade am Anfang ist – man muss einfach wissen, diese Schnelltests können, erstens, am Anfang der Infektion einen täuschen. Das sehen wir ganz oft. Ja, wenn man so jemanden hat, der gerade ganz frische Symptome hat, und der macht einen Schnelltest, dass der dann negativ ist, der Schnelltest. Und wenn man zum gleichen Zeitpunkt eine PCR macht, ist sie schon positiv und beweist also, das ist schon Covid. Deshalb würde ich davor warnen – und das ist ganz wichtig für die praktische Anwendung – wenn jemand Symptome hat und der Schnelltest ist negativ, dann würde ich den auf jeden Fall am nächsten Tag noch einmal wiederholen. Da meine ich jetzt wirklich einmal schlafen zwischendurch. Wo ich wirklich dagegen wäre, ist, zu sagen: Okay, mein Kind ist heute Morgen mit Fieber aufgewacht. Ihm geht es nicht so gut. Es hat irgendwie Halsschmerzen oder was auch immer so kleine Kinder eben haben. Ich darf es aber jetzt in die Krippe geben oder in die Kita geben oder in die Grundschule geben, weil der Schnelltest war ja in der Früh negativ. Das, glaube ich, ist das größte Risiko, was diese Schnelltests bergen, dass man sozusagen bei symptomatischen Verläufen am Beginn der Symptomatik sofort den Test macht und sagt: Ist negativ, also ist es kein Covid. Man muss daran erinnern, dass wir in dieser Saison ja praktisch keine Grippe haben. Ich habe kürzlich gelesen, dass in den USA bisher, glaube ich, nur ein einziges Kind an der Grippe gestorben ist in der ganzen Saison. Sonst haben die zwischen 150 und 250 pro Saison Todesfälle bei Kindern. Jetzt hatten sie einen. Und zwar weil die natürlich selbst in den USA durch diese antiepidemischen Maßnahmen, obwohl man es da ja nicht so konsequent macht wie bei uns, einfach die anderen Infektionskrankheiten verhindern. Und jetzt muss man sagen: Bei uns ist auch so, die Grippe ist selten, extrem selten, und auch andere Infektionskrankheiten sind selten. Das heißt wenn jetzt jemand plötzlich Symptome hat, die zu Covid passen, dann kann das schon gut auch mal Covid sein in der nächsten Zeit. Und gerade wenn wir jetzt so von Inzidenzen bis zu 100 reden oder sogar bis zu 200, dann darf man nicht sagen: Schnelltest war negativ, raus mit dir, du gehst in die Schule o.Ä. Gleiches gilt natürlich auch für die Eltern. Das heißt also, bei Symptomen einen Tag warten, bevor man den Schnelltest macht. Das ist eigentlich der allerwichtigste Tipp bei dem Ganzen.
Und sonst muss man wissen, dass der Schnelltest eben eine ganz gute Aussagekraft hat bei einer asymptomatischen Person, wenn man das Risiko eingeht für sich selber oder eben für Menschen, die keine besondere Risikogruppe sind. Man muss immer wissen, dass, wenn man also eine Risikosituation vorher hatte, z.B. jemand hatte Kontakt mit einem möglichen Covid-Fall und möchte dann seine Großeltern, die ungeimpft sind, besuchen. In so einer Situation würde ich mich nicht auf den Schnelltest verlassen. Der Schnelltest ist nur dann gut, wenn die Gesamtsituation einem sagt: Ich bin jetzt sowieso vorsichtig, ich habe keinen Risikokontakt gehabt, ich habe keine Symptome, und ich gefährde niemanden, der so in der allerhöchsten Risikokategorie ist. Dann würde ich sagen, kann man sich auf so einen Test verlassen.

59:07

Camillo Schumann

Jetzt haben wir über den Nasenabstrich-Test gesprochen. Aber eigentlich wurde er auch der Spuck- und Gurgel-Test angekündigt. Aber jetzt bei den Discountern und auch den Drogeriemärkten in dieser Woche zumindest nicht verfügbar. Vielleicht den noch kurz erwähnen, was ist da zu beachten? Auch wieder von ganz hinten holen?

Alexander Kekulé
Na ja, ich mag diese Gurgeltests ganz gern. Ich habe das ja auch mit den österreichischen Kollegen schon seit längerem begleitet. Es ist so, dieser Gurgel-Test hat den Vorteil: Wir haben es ja vorhin kurz besprochen. Man weiß nicht genau, in welcher Stelle der Schleimhaut das Virus sich gerade vermehrt. Und wenn man gurgelt, dann erwischt man halt auf jeden Fall irgendwie was, weil das spült dann so eine Ladung raus. Wenn man das kann, wäre es natürlich gut, nicht nur im vorderen Mundraum zu gurgeln. Also nicht nur vorne zwischen den Zähnen ein bisschen hin- und herzuschieben, sondern tatsächlich hinten zu gurgeln und dann wieder zurück zu spucken in den Becher. Da ist es in der Tat besser, auch wenn das immer etwas unappetitlich klingt, von hinten was nach vorne zu holen. Einfach deshalb, weil durch das Sprechen, Kauen und Essen, auch durch die Speichelbildung, die dort stattfindet, ist der vordere Mundraum einfach stärker durchspült als hinten die Rachenwand. Und da wäre es schon es ganz gut, wenn man möglichst weit von hinten was nach vorne holen und in den Becher spucken könnte. Man kann das ja unter Ausschluss der Öffentlichkeit machen.

Camillo Schumann
Man muss es ja nicht allzu laut machen, dass dann der Nachbar hört: Aha, jetzt testet er wieder.

Alexander Kekulé
Jungs auf dem Schulhof können das normalerweise ziemlich gut.

Camillo Schumann
Okay, wir wollten ja anstoßen, sobald es die Selbsttests gibt. Aber ich würde sagen, wir stoßen erst an, wenn jeder von uns, also Sie und ich ganz entspannt in den Discounter gehen oder den Drogeriemarkt und nicht früh um halb sechs Uhr den Wecker stellen müssen. Sondern wenn es die dann wirklich für alle gibt und in der breiten Bevölkerung vorhanden sind, dann würde ich sagen, können wir ja mal einen alkoholfreien Piccolo trinken.

1:01:12
Alexander Kekulé
Erstens muss der Alkohol enthalten, um die Viren abzutöten. Völlig klar. Zweitens könnten wir den natürlich gleich zum Gurgeln verwenden. Kleiner Spaß. Und beides ist falsch.
In Feierlaune bin ich jetzt nicht, weil ich irgendwie noch nicht weiß, wie viele Tests wirklich da sind. Ja, das ist ja das große Fragezeichen. Gibt es jetzt am nächsten Tag im Discounter wieder welche oder war es das jetzt erst mal? Und irgendwie wurde ja auch angekündigt, dass jeder Deutsche sich jetzt, war es nicht ab diese Woche, einmal die Woche testen lassen kann?

Camillo Schumann
Ja, seit Montag sollte es eigentlich so sein.

Alexander Kekulé
Also das da muss ich sagen, schauen wir mal. Also ich bin ja irgendwie immer Optimist, dass wir solche Sachen hinkriegen. Also ich bin nicht einer von denen, die unterschreiben, dass wir Deutschen Logistik-Weltmeister sind, sondern ich glaube, der Logistik-Weltmeister war schon immer und ist leider das amerikanische Militär. Wenn man das mitkriegt, die sind immer ganz vorne mit dabei. Aber ich glaube trotzdem, dass wir es irgendwie doch hinkriegen müssen, so ein paar Tests irgendwie zu verteilen, jetzt, wo endlich der Groschen gefallen ist, dass die wichtig sind. Da müssen wir das doch irgendwie auf Spur kriegen, zumindest halbwegs synchronisiert zu diesem Öffnungsplan, weil da stehen die Daten drin. Wo die Daten nicht drin stehen ist, wie werden die Tests geliefert? Und ich habe übrigens gerade mal nachgeschaut, bei den Impfstoffen ist es auch so: Beim Bundesgesundheitsministerium kann man sich anschauen, welche Lieferungen für den Monat März versprochen wurden von den drei Herstellern. Das sieht ja nicht schlecht aus, wenn man sich die Zahlen anschaut. Aber dann ist dann bei BioNTech in Rot darüber geschrieben: Achtung, im März hat die Produktion noch gar nicht begonnen. Weiß nicht, was das heißen soll. Das heißt wahrscheinlich, die nachfolgende Tabelle ist Makulatur. Aber man muss irgendwie die Maßnahmen synchronisiert kriegen. Und da bin ich jetzt schon Optimist, dass das irgendwann funktioniert. Aber so richtig nach Piccolo ist mir heute noch nicht.

1:03:10

Camillo Schumann

So. Wir haben über die Selbsttests gesprochen. Wir sind gespannt, wie sich das entwickelt. Wir müssen noch über eine spannende Beobachtung sprechen, die gerade in der Fachwelt diskutiert wird. Es geht um „Long-Covid“- oder „Post-Covid“-Patienten, also Menschen, die die Krankheit durchgemacht haben, aber immer noch unter den Folgen leiden und weiter Symptome haben. Das ist ein sehr weit verbreitetes Phänomen, und so verbreitet es ist, so komplex ist es auch. Aber es gibt Beobachtungen, dass es diesen Menschen offenbar besser geht, wenn sie eine Impfung erhalten haben. Wie gesagt, es sind Beobachtungen, aber von sehr ernst zu nehmenden Menschen. Der Amerikanische Infektiologe Daniel Griffin z.B., schreibt bei Twitter, dass nach seiner Erfahrung etwa 40 Prozent der „Long-Covid“-Patienten nach der Impfung eine Besserung erlebten, und auch andere Kolleg*innen berichten Ähnliches. Wie bewerten Sie die Diskussion?

Alexander Kekulé

Ja, also das ist wirklich spannend. Am Anfang, als ich das zum ersten Mal gelesen habe, habe ich gedacht, das ist irgendetwas ganz Skurriles aus den sozialen Netzen. Es gibt auch keine Publikation in dem Sinn dazu, nur immer wieder Leute, und zwar nicht nur „Andersgläubige“, sondern so ganz normal aus der wissenschaftlichen Community, die sagen wir beobachten bei diesem Long-Covid, was echt ein Thema ist, beobachten wir, dass die Impfung bei einem Teil der Leute eine Besserung macht. Diese 40 Prozent kann ich jetzt nicht unterschreiben, aber … Ich kann nur sagen wenn so *Hands-on*-Ärzte so einen Effekt erleben, dann sagt man am Anfang: Naja, das kann viele Gründe haben, psychologisch, Placebo-Effekt o.Ä.. Aber ich erinnere mich dann immer gerne daran, wir hatten ja diesen Zika-Ausbruch in Brasilien vor einiger Zeit. Da war es wirklich eine Ärztin aus dem Norden von Brasilien, die hat als Neuropädiaterin in ihrem ganz normalen Leben gemerkt: Mensch, die die Zahl der Kinder mit zu kleinem Schädel hat so komisch zugenommen. Und dann würde man auch sagen, naja, gut, ist keine Statistik. Am Schluss kam raus, dass das ein Virus ist, was tatsächlich solche Störungen des Kopf- und Gehirnwachstum verursacht. Darum nehme ich das einfach extrem ernst, wenn so Praktiker so eine Beobachtung haben. „Long-Covid“ ist ja ein extrem wichtiges Thema. Man sagt zu etwa 20 Prozent – das ist echt viel, jeder Fünfte – haben solche Symptome. Und wenn es jetzt wirklich so sein sollte, dass das durch die Impfung etwas besser wird, das wäre schon ein Hammer. Und das sollte man auf keinen Fall übersehen im jetzigen Stadium.

Camillo Schumann

Aber Menschen, die eine Infektion durchgemacht haben, sind ja nicht jetzt unbedingt die Zielgruppe für eine Impfung. Ist das nicht eigentlich erst mal ein Widerspruch?

Alexander Kekulé

Ja, im Gegenteil, die sollen ja jetzt aktuell gar nicht geimpft werden. Da sagt das Robert-Koch-Institut aktuell frühestens nach sechs Monaten im Hinblick auf Varianten, ja. Aber dass Immunschutz besteht, ist klar.
Also man muss halt erstens sagen, „Long-Covid“ ist eine ganz heterogene Sache. Also, man weiß nicht genau, was das ist. Da gibt es sicher viele auch, wo das psychologisch überlagert ist, die einfach im Lockdown und mit dem ganzen Drumherum sagen: Mensch, jetzt habe ich auch noch Covid gekriegt, und es geht mir nicht richtig besser danach. Aber es gibt auch ganz konkrete Fälle, wo man einfach weiß bei den Geruchsstörungen. Das ist ja ganz eindeutig. Aber auch sonst bei Konzentrationsstörungen bis hin zu Problemen am Herzmuskel und so gibt es einfach wirklich nachweisbare Probleme in einzelnen Fällen. Und deshalb ist es eigentlich klar, dass es diese Krankheitseinheit irgendwie gibt, übrigens nicht nur bei dem Sars-CoV-2, sondern auch bei vielen anderen Virusinfektionen. Das darf man nicht vergessen. Das skurrile ist nur, wieso soll denen jetzt ausgerechnet die Impfung helfen? Und da muss man sagen, das ist natürlich etwas, warum Virologen von so was dann begeistert sind. Die fangen an zu spekulieren. Aber es ist nicht mehr als Spekulation. Also zum ersten wissen wir, das ist so eine Entwicklung, die eigentlich, wenn ich an meine Virologie-Vorlesung denke, sich in den letzten zehn Jahren so langsam verdichtet hat. Wir wissen, dass Viren nach einer durchgemachten Infekti-

on, wenn man hinterher wieder gesund ist, ganz oft gar nicht weg sind. Ja, so ein Bakterium ist weg, auch wenn man Antibiotika genommen hat oder so, ist es weg. Oder zumindest tut es nix mehr. Aber die Viren, die nisten sich irgendwo ein, bleiben im Körper, und werden vom Immunsystem in Schach gehalten, und deshalb sind wir nicht mehr krank. Man kennt das ja von Herpes. Das Herpes hat man einmal richtig gehabt und dann später bei Stress oder Sonneneinstrahlung oder Fieber oder so kommt plötzlich das berühmte Fieberbläschen zurück.

Camillo Schumann
HI-Virus z.B. auch.

Alexander Kekulé
Bei HIV ist es ganz klar. Da ist es aber ohne Frage. Das macht ja eine primär chronische Infektion, sagen wir. Da ist man nach der Infektion das Virus definitiv nicht mehr los. Aber auch bei Hepatitis z.B., bei Leberentzündung, hat man früher gedacht, wenn Hepatitis vorbei ist, ist das Virus weg. Nix da, das bleibt. Und es gibt auch RNA-Viren, so z.B. wie eben das … Bei Coronaviren kennt man es nicht, aber bei anderen RNA-Viren. Z.B. beim Masern-Virus ist es so, da wissen wir, dass es ganz häufig bleibt in bestimmten Zellen des Körpers. Und die Masern sind längst vorbei. Das Virus ist aber noch nachweisbar. Sodass man überlegen könnte, vielleicht ist zumindest bei diesen „Long-Covid"-Patienten das Corona-Virus irgendwo noch da, „persistiert", wie wir sagen, und dafür würde aus meiner Sicht sprechen, dass wir diese häufigen neurologischen Verläufe jetzt sehen. Dass das ganz oft ja gar nicht so nur die Lunge ist, sondern dass auch das zentrale Nervensystem mit betroffen ist. Wir sagen, das ist ein neurotropes Virus, und das ist ein Bereich, wo die Viren ganz gut überwintern können. Übrigens hat man das auch beim Ebola-Virus erst nach dem Ausbruch in Westafrika festgestellt zum ersten Mal. Weil man da so viele Patienten hatte und untersucht hat, dass dieses Virus in Nervenzellen, aber auch im Auge und in den Genitalien, in den Hoden bei Männern, überwintern kann, also bleiben kann, auch wenn Ebola ausgeheilt ist. Also deshalb könnte es sein, dass das Virus irgendwo noch im Körper ist, und deshalb diese Impfung sozusagen denen dann den Tritt in den Hintern verpasst, dass das Immunsystem in der Lage ist, das Virus rauszuschmeißen. Eine andere Idee ist, dass es vielleicht nicht das ganze Virus ist, sondern vielleicht Teile vom Virus, irgendwelche Reste, die da noch rumlungern, die das Immunsystem reizen, sodass man vielleicht eine chronische Entzündung hat. Wo dann auch durch Stimulation z.B. diese angeborene Immunantwort, die ja bei der Impfung auch immer passiert, quasi nochmal das Immunsystem so einen Schubser kriegt, um das Virus zu eliminieren. Es ist quasi eine unspezifische Stimulation, wäre das. Wir haben ja viele Impfstoffe, die so ein Adjuvans dabei haben, sondern Wirkverstärker. Und diese RNA-Impfstoffe, die haben das nicht, weil die RNA sich selber adjuvantiert. Es könnte auch sein – diese Studien oder diese Beobachtung ist gemacht worden bisher ausschließlich bei den RNA-Vakzinen, also bei dem von Pfizer und von Moderna. Und diese RNA ist ja in so einem kleinen Lipidbläschen drin. Es könnte auch sein, dass das so einen immunstimulierenden Effekt hat, der vielleicht dazu führt, dass das Immunsystem das Virus rausschmeißt. Oder es könnte sein, dass einfach, sag ich mal, so vagabundierende T-Zellen, die für eine Autoimmunerkrankung verantwortlich sind, also dass das „Long-Covid" eine Autoimmunerkrankung ist. So ähnlich. Es gibt ja viele so Schilddrüsenerkrankungen, wo der Organismus seine eigenen Organe kaputtmacht und Ähnliches. Dass das eine autoimmunologische Störung ist, wo die weißen Blutkörperchen und da die T-Zellen speziell nicht tun, was sie sollen, sondern körpereigene Zellen kaputtmachen. Und da ist es bei solchen autoimmunologischen Phänomen ist es schon öfter mal beobachtet worden, dass man durch eine weitere Infektion, quasi die wieder auf Linie bringt. Ja, dass diese vagabundierenden T-Zellen dadurch, dass sie jetzt richtig was zu tun haben mit einer neuen Infektion oder in dem Fall mit der Impfung, quasi wieder richtig funktionieren. Dass sich das wieder einrenkt, könnte man so im Bild sagen. Also all diese Varianten sind möglich, und das ist natürlich superinteressant. Also es gibt mögliche Erklärungen dafür. Es kann aber auch sein, dass das ein Phänomen ist, was sich dann statistisch gar nicht richtig bewahrheitet.

1:11:18

Camillo Schumann
Virologie für Feinschmecker am Ende des Podcasts. Und sollte es dazu dann tatsächlich mal Studien geben, also, wie sich die Impfung auf das Befinden von „Long-Covid“-Patienten auswirkt, werden wir das natürlich hier im Podcast besprechen.

Alexander Kekulé
Ganz wichtig wäre, dass man diese Studien jetzt anfängt. Wir haben ja in Deutschland die tolle Situation, dass noch nicht so viele geimpft sind. Und dadurch können wir unsere „Long-Covid“-Patienten bei den Impfungen speziell in Studien einschließen. Und da würde ich ganz dringend dafür plädieren, dass man das wirklich macht, weil man muss dann das sehr systematisch machen. Man muss dann einem Teil der „Long-Covid“-Patienten wirklich den Impfstoff geben, anderen Placebo-Impfstoffe geben oder auch mal nur so eine Lipid-Hülle ganz alleine, ohne die RNA drin. Auch verschiedene Impfstoffe vergleichen, AstraZeneca und Pfizer, um da ein systematisches Ergebnis zu haben. Wenn wir das jetzt nicht sofort anfangen, dann ist es später nicht mehr möglich, wenn wir die Bevölkerung weitgehend durchgeimpft haben.

Camillo Schumann
Damit kommen wir zu den Hörerfragen. Viele Lehrer lassen sich ja gerade impfen. Und da stellen sich dann auch viele Fragen. Unter anderem hat dieser Lehrer angerufen:

„Wie lange wird es nach der Impfung wohl dauern, bis ich wieder in den Präsenzunterricht darf?“

Tja, geimpft. Und dann möchte er wieder zurück. Nachvollziehbar. Was würden Sie empfehlen?

Alexander Kekulé
Naja, also das ist relativ klar, da kann man sagen, zehn Tage nach der zweiten Impfung ist er geschützt, und zwar sicher. Nach der ersten schon so halbwegs. Da geht man auch von zehn Tagen aus. Das sind einfach die Daten aus den Zulassungsstudien. Das mit den zehn Tagen hängt damit zusammen, dass einige Menschen, die sich vorher infiziert haben, bevor sie geimpft wurden, dann in den ersten zehn Tagen doch noch krank wurden. Aber zuverlässigen Schutz nach zehn Tagen ungefähr nach der Impfung. Und daher kann man sagen nach der zweiten Impfung zehn Tage später kann er definitiv in Präsenzunterricht gehen.

Camillo Schumann
Damit sind wir am Ende von Ausgabe 157. Vielen Dank, Herr Kekulé. Wir hören uns dann am Donnerstag wieder. Bis dahin.

Alexander Kekulé
Bis dann, Herr Schumann.

Camillo Schumann
Sie haben auch eine Frage, dann schreiben Sie uns an mdraktuell-podcast@mdr.de, oder rufen Sie uns an, kostenlos: 0800 300 22 00.

Kekulés Corona-Kompass als ausführlicher Podcast auf mdraktuell.de, in der ARD Audiothek, bei YouTube und überall, wo es Podcasts gibt. Wer das ein oder andere nochmal vertiefen möchte: Alle Links zur Sendung und alle Folgen zum Nachlesen unter jeder Folge auf mdraktuell.de

MDR Aktuell: „Kekulés Corona-Kompass“