

MDR Aktuell – Kekulé's Corona-Kompass

Samstag, 11. September 2021

#218: Hörerfragen SPEZIAL

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

Link zur Sendung:

<https://we.tl/t-WJUPVNjVzf>

Camillo Schumann

- Werden Impfstoffe an Babys getestet?
- Werden Geimpfte in sechs bis zwölf Monaten sterben?
- Sollten sich Genesene ohne Antikörper besser zweimal impfen lassen?
- Sollte der genesenen Status länger als sechs Monate gelten?
- Verlieren auch Kinder durch eine Corona-Infektion längere Zeit ihren Geschmackssinn?

Damit Hallo und herzlich willkommen zu einem „Kekulé's Corona-Kompass Hörer-Fragen Spezial“. Nur mit Ihren Fragen. Und die Antworten kommen vom Virologen und Epidemiologen. Professor Alexander Kekulé. Ich grüße Sie, Herr Kekulé.

[0:01:28]:

Alexander Kekulé

Hallo, Herr Schumann.

Camillo Schumann

Diese Hörerin hat angerufen. Es geht ums Thema Impfen. Allerdings bei den Jüngsten.

Hörerin

Ich habe gelesen, dass Moderna und Biontech ihre Impfstoffe an unter 6 Jahre alten Babys testen. Für Frühjahr 2022 bieten sie für Neugeborene was an. Anscheinend ist das eine Studie mit Tausenden von Kindern. Ich frage mich, wo das getestet wird. Ich kann mir nicht vorstellen, dass eine Mutter oder dass Eltern in entwickelten Industrienationen, sowas mitmachen würden. Meine Sorge ist, dass an den Ärmsten der Armen, auf deren Kosten getestet wird.

Camillo Schumann

Eine besorgte Mutter.

Alexander Kekulé

Das mit der Mutter hat man, glaube ich, im Hintergrund gehört. Es ist so, dass gerade solche Studien. Ich weiß nicht, wo die Studien gemacht werden ganz konkret. Das ist nicht so, dass die da aufschreiben, wir machen das dort und dort. Auch aus gutem Grund, weil es natürlich Gegner gibt, die dann möglicherweise die Krankenhäuser, die das machen, da irgendwie umstellen würden und demonstrieren würden oder sonst was. Aber üblicherweise ist es so, dass solche Studien ganz speziell nicht in den weniger entwickelten Ländern gemacht werden. Weil man eben genau vor diesem Vorwurf wirklich Angst hat. Das scheut man wie der Teufel das Weihwasser. Weil die Pharmaindustrie natürlich ... Das weiß ja jeder. Die werden in vielen Teilen gerade der industrialisierten Welt gemacht. Die haben manchmal einen schlechten Ruf an der Stelle. Deshalb werden solche Studien eigentlich immer ... Die müssen ja von Ethikkomitees freigegeben werden. Die werden unter besonders kontrollierten Bedingungen gemacht. Und Sie werden lachen. Das ist wirklich so, wenn Sie in den USA zu so einer Studie aufrufen. Da gibt es richtig viele Leute, die da mitmachen wollen. Das ist jetzt nicht so, dass man da Schwierigkeiten hätte, Teilnehmer zu bekommen. Sondern so wie es auf der einen Seite eben Skeptiker gibt in Europa, aber auch in Amerika. Es wird immer gesagt, das wären so viele in Deutschland. Aber ich glaube zum

Beispiel in Frankreich, die können uns durchaus das Wasser reichen bei den Impfskeptikern.

Genauso gibt es aber Leute, die auf der anderen Seite so euphorisch sind, davon, dass man jetzt wirklich alle impfen soll. So ist es wirklich leicht, da Kandidaten zu bekommen. Das wird natürlich besonders genau kontrolliert, soweit man das kontrollieren kann. Das wird sehr vorsichtig gemacht, weil man das mit der Dosis erst mal herausfinden muss, welche Dosis ist da richtig? Ich persönlich muss sagen, ich finde auch ... Selbst die Studien müssen natürlich schon mal irgendwie im Hintergrund haben, in dem Sinn, dass man eine Indikation sieht. Und da ist die Argumentation der pharmazeutischen Industrie, dass die sagen, die Sterblichkeit bei den jungen Menschen. Also bei Jugendlichen insbesondere zwölf bis 17 Jahre. Das haben wir in Deutschland viel diskutiert. Das ist die niedrigste von allen. Also das sind die, die ganz, ganz wenig sterben. Aber wenn man bei den ganz Jungen nachschaut, also Alter von null bis zwei Jahren. Da haben wir wieder einen höheren Anteil von kleinsten Kindern, die an Covid auch sterben können. Ist immer noch wenig im Vergleich zu dem, was bei den Alten passiert. Wir wissen auch nicht genau, woran das liegt. Aber das ist nicht einfach, wenn Sie da so einen Winzling haben und er kriegt dann noch eine schwere Atemwegsinfektion. Das ist halt dann unter Umständen eine ernste Sache. Das ist deren Argumentation.

Ich kommentiere jetzt nicht, ob ich das jetzt teile oder nicht. Aber so sagen die, gerade in dieser Altersgruppe spielt es eben dann doch wieder eine Rolle und deshalb wollen wir sehen, ob wir da einen Impfstoff dafür entwickeln. Die grundsätzliche Frage, ob solche RNA-Impfstoffe dann das Richtige sind. Das ist ja schon fast ... Fast hätte ich gesagt, ein bisschen ideologisch. Also wie fortschrittsgläubig ist man oder wie sehr nicht. Aber Sie können sicher sein. Diese Studien werden nicht irgendwie an irgendwelchen Würmchen in den Entwicklungsländern gemacht.

[0:04:46]:

Camillo Schumann

Herr Werner hat gemailt. Er möchte wissen: ich habe gehört, dass das Immunsystem auch eine Immunität gegen den Impfstoff selbst erwirbt. Bei Vektor-Impfstoffen könnte dies bereits schon nach der ersten Impfung gegeben sein. Wie ist das bei mRNA-basierten Impfstoffen. Baut der Körper hier auch eine Abwehr auf, sodass dieses Schwert unscharf werden könnte? Viele Grüße.

[0:05:09]:

Alexander Kekulé

Bei den Vector-Impfstoffen stimmt es. Der Vektor ist ja nichts anderes als ein Virus und ein sogenanntes Adenovirus, was man bisher modifiziert hat. Und ein erheblicher Teil der Immunantwort wird verwendet dafür, gegen den Vektor die Immunität aufzubauen. Das ist ja auch eine Schwäche dieser Impfstoffe.

Bei den mRNA-Impfstoffen haben wir darauf gar keinen Hinweis. Also da ist ja im Grunde genommen diese RNA alleine drinnen. Gegen die gibt es keine gezielte Immunität. Wenn der Körper anfangen würde, die Messenger-RNA. Das ist ja ein Botenstoff, der quasi in der Zelle erklärt, der Zelle sozusagen zeigt, wie es bestimmte Proteine herstellen soll. Das wird ständig, RNA wird ständig gebildet, in jeder Zelle. Wenn es gegen irgendeine Immunabwehr ginge, dann wäre die Zelle sofort tot. Also das würden wir nicht überleben.

Es gibt übrigens Krankheiten, wo so etwas Ähnliches passiert, wo Antikörper gegen DNA auftreten oder gegen Proteine, die an der DNA dranhängen. Also die DNA ist dieses andere Molekül, was quasi die Erbinformationen im Zellkern trägt. Das sind schwere Erkrankungen, so autoimmunologische. Also gegen die RNA gibt es keine Immunantwort, kann man so global sagen.

Und dann gibt es noch diese Lipid Nanopartikels, wo die RNA eingebaut ist. Da verraten die Hersteller nicht ganz genau, wie sie das zusammengesetzt haben. Das ist Betriebsgeheimnis. Aber es wäre unwahrscheinlich, wenn dagegen irgendwie eine relevante Immunantwort auftreten würde. Sodass man sagen kann, nein, bei den RNA-Impfstoffen ist es nicht zu erwarten, dass sozusagen eine Immunisierung gegen

das Vehikel dazu führt, dass dieses Schwert mal unscharf wird.

[0:06:46]:

Camillo Schumann

Die Frau Schmidt hat angerufen. Sie hatte bei ihrer Corona-Infektion einen sehr hohen Ct Wert, der kurz vor negativ war. Drei bis vier Wochen nach der Quarantäne hatte sie einen Antikörpertest gemacht, bei dem keine Antikörper nachweisbar waren.

Hörerin

Ich habe jetzt eine Booster-Impfung bekommen, jetzt etwa vier Monate nach der Infektion. Und ich stelle halt die Frage, gilt quasi diese Boosterung auch für Genesene, die quasi keine Antikörper nachweisbar haben. Kann man sich da genauso „etwas wohler mitfühlen“, als wenn man einen Genesenen-Status hatte, mit damals recht hohen Antikörpern? Und gibt es da auch noch mal einen Unterschied oder sollte man doch darüber nachdenken, ob eventuell auch eine zweite Impfung dann vielleicht noch einen gewissen Nutzen hat?

[0:07:37]:

Alexander Kekulé

Ja, das ist schwierig. Die Frage ist, wie man das interpretiert. Also erstens, dass die Antikörper negativ sind. Drei bis vier Wochen nach der Quarantäne. Das ist schon relativ früh. Also wir wissen, bei manchen ist es ungefähr, bei einem Viertel der Infizierten. Da ist es so, dass wir so nach drei Monaten keine Antikörper mehr sehen, so in der Größenordnung. Die Zahl, wie hoch der Anteil jetzt nach drei bis vier Wochen ist, habe ich nicht. Aber es müsste schon ein relativ kleiner Anteil sein, der keine Antikörper bildet. Zum zweiten ist es so, wenn der Ct Wert sehr hoch wäre - das ist ja quasi dieser Wert, der umgekehrt proportional zur Viruskonzentration ist. Also je höher der Ct Wert, desto weniger Virus war drin bei der PCR. Wenn der sehr hoch war, dann muss man natürlich schon auch die Frage stellen ... Manchmal ist es so im Grenzbereich und war dann vielleicht irgendwie auch doch eher negativ, sodass jetzt die

Frage ist, war das eine klare, ernste Corona-Infektion? War es so, dass von der Klinik her, von den Symptomen her eigentlich völlig klar ist, dass das Covid war? In dem Fall würde ich mir keine Sorgen machen und sagen, nö, alles gut. Eine Impfung reicht. Das Immunsystem hat sich das schon irgendwie gemerkt, dass es da mal mit dem Virus Kontakt hatte. Wenn aber der Verdacht besteht, dass es gar nicht Covid war, sondern die PCR grenzwertig falsch positiv war und vielleicht die Symptome gar nicht so richtig eindeutig waren. Manchmal hilft es, die Infektionskette ... Also überlegen, von wem habe ich es gekriegt? Wie war es bei dem? Also wenn jetzt zum Beispiel die halbe Familie positiv war und dann hat man sich angesteckt. Dann ist relativ eindeutig, was man hatte. Und wenn man diese ganzen Möglichkeiten ausbalanciert und dann am Schluss sagt, nee, also ich habe höchstwahrscheinlich wirklich Covid gehabt. Dann keine zweite Impfung.

Und wenn man aber sagt, es ist fraglich, ob ich überhaupt Covid hatte. Dann würde ich auf Verdacht die zweite Impfung machen zur Sicherheit.

[0:09:34]:

Camillo Schumann

Herr Bertko hat gemailt. Er beschreibt ein Problem, das vermutlich sehr viele Menschen haben. Er schreibt: im Dezember 2020 waren meine Frau und ich an Covid erkrankt. Mit PCR-Tests bestätigt. Im März 2021 konnten beim Hausarzt-Test immer noch über 200 Antikörper nachgewiesen werden. Nun die Frage: weshalb gilt man ein halbes Jahr nach überstandener Erkrankung nicht mehr als genesen und darf zum Beispiel nicht in ein 2G-Restaurant? Viele Grüße, Herr Bertko.

[0:10:04]:

Alexander Kekulé

Gute Frage. Die stelle ich mir auch immer. Erstens bin ich gegen 2G Restaurants. Das ist, glaube ich, bekannt. Aber ja, das ist letztlich so, dass das aus der Anfangszeit der Pandemie stammt. Viele Erkenntnisse sind ja noch ein

bisschen steinzeitlich. Sozusagen in dieser Pandemie gedacht steinzeitlich. Die stehen aber noch in den Gesetzen drin, weil man halt am Anfang oder zumindest einige Leute vom Robert Koch-Institut am Anfang diese Vorstellungen hatten. Das Robert Koch-Institut als obere Bundesbehörde berät den Gesetzgeber bei den Verfahren. Und da war eben bei diesen Leuten damals so, dass so ein bisschen so die Idee, dass jemand, der eine Infektion durchgemacht hat, nach sechs Monaten nicht mehr sicher immun ist. Das ist komplett vom Tisch. Wir wissen heute, dass die durchgemachte Infektion mindestens so lange schützt wie die Impfung. Und dass die Immunität mindestens genauso gut ist. Wir haben schon Daten besprochen, die darauf hindeuten, dass sie sogar besser sein könnte als bei der Impfung. Aber das ist noch unklar oder genauso gut. Lassen wir es dahingestellt. Es gibt keinen Grund hier ein Unterschied zu machen zwischen dem Geimpften und dem Genesenen. Irgendwie ist es ja auch ein bisschen aus dem Bauch heraus. Es ist ganz schön vermessen, dass die Menschen, die sich irgendetwas ausgedacht haben, um die Natur zu kopieren - nichts Anderes ist ja ein Impfstoff. Dass die glauben, dass sie besser wären mit ihrem Impfstoff, den sie jetzt gerade mal ein halbes Jahr in Betrieb haben, als das seit Millionen von Jahren, genauer gesagt seit Milliarden von Jahren entwickelte Immunsystem des Menschen. Unser Immunsystem ist, sage ich jetzt einfach mal, mit hoher Wahrscheinlichkeit besser als alles, was wir so nachbasteln können. Sonst wären Computer ja auch leistungsfähiger als unser Gehirn am Ende des Tages nach. Manchmal könnte man denken, dass es so ist.

[0:11:54]:

Camillo Schumann

Ich wollte gerade sagen. Bei dem einen mehr bei dem anderen weniger.

Alexander Kekulé

Gesamt gesehen. Aber Sie verstehen, was ich meine. Also jedenfalls, das ist völlig absurd. Aber es ist halt so. Und die Frage, die man sich

dann einfach nur stellen muss, der Gesetzgeber muss halt schnell irgendetwas machen. Man muss irgendwie reagieren. Und hätten Sie damit eine Chance, beim Bundesverfassungsgericht mit einer Klage durchzukommen? Nein, weil Sie würden meiner Meinung nach Nein, weil Sie würden... Das wäre ein einstweiliges Verfahren. Also ein Eilverfahren, was dann nur einen Sinn hätte ... Das alles aber dauert zu lange. Und im Eilverfahren wägt das Gericht die Umstände eher so grob ab. Und dann sagt es eben, naja, bei grober Abschätzung hat der Gesetzgeber das nicht offensichtlich total falsch gemacht, weil er ja irgendwelche wissenschaftlichen Fakten hatte. RKI ist halt einfach ein Fakt in dem Zusammenhang. Und wenn sich die Lage dann ändert, dann ist der Gesetzgeber ... Wenn sich die Datenlage ändert, dann muss der Gesetzgeber in so einer pandemischen Lage nicht sozusagen ständig am Puls der Wissenschaft sein.

Die Gegenargumente wären dann immer, wir warten das Jahr ab. Und in einem halben Jahr muss es sowieso entschieden werden. Und ich sage jetzt mal ein Gegenargument, was ich selber auch gelten lasse in gewisser Weise. Man muss sich ja klarmachen: auch der Geimpften-Status ist ja vorläufig. Wie ich erst kürzlich gelernt habe, ist er für ein Jahr lang gültig. Das heißt also dieser schöne QR-Code, auf den viele so stolz sind auf dem Handy. Der gilt ja nur ein Jahr. Danach ist noch völlig offen, wie es weitergeht. Weil das muss wieder die EU gemeinschaftlich festlegen. Das wird wieder interessant. Und da kann man schon sagen, na gut, also jetzt heben wir das ganze Paket mal auf. Was machen wir mit Genesenen und was machen wir mit den Geimpften nach einem Jahr, bis wir mehr Daten haben und entscheiden das dann gemeinsam. Das wäre so meine Hoffnung, dass es so passiert und dann am Schluss was Vernünftiges dabei rauskommt.

[0:13:45]:

Camillo Schumann

Noch einmal kurz nachgefragt, weil zum Beispiel der Roman, der dasselbe Problem hatte, will nun wissen, würden Sie sich dafür aussprechen, einen Antikörpertest anzuerkennen? Also dauerhaft?

[0:13:55]:

Alexander Kekulé

Ja natürlich. Das ist auch zum Beispiel so ein Thema. Gestern und heute. Ganz am Anfang gab es mal die Frage, wie sicher sind diese Antikörpertests. Da ist auch bekannt, dass zwischen zwei prominenten Virologen in Deutschland da eine öffentliche Auseinandersetzung war. Weil der eine gesagt hat im Fernsehen: die Studie taugt nichts, weil die mit den falschen Antikörpern gemacht wurde, mit falschen Antikörpertest gemacht wurde. Inzwischen ist völlig klar, dass diese Antikörpertests zuverlässig sind. Es gibt da auch schon die zweite und dritte Generation, die wirklich so sind, dass man sagen kann, jawoll, wenn da einer diese Covid-Antikörper hat, dann hatte der tatsächlich Covid. Das Problem ist bei diesen Tests, weil man weiß nicht, wie lange es zurückliegt. Das können Sie nie sagen. War das jetzt vor vier Wochen? Oder war das vor einem halben Jahr oder vielleicht vor einem Jahr? Und dann wäre ja sozusagen die Gesetzgebung inkonsistent. Dann wäre das eine gewisse Asymmetrie. Wenn man bei der PCR die sechs Monate hat und beim Antikörpertest das pauschal anerkennt. Das würde nie und nimmer bei den Verwaltungsgerichten durchkommen. Das müsste gar nicht bis zum Bundesverfassungsgericht gehen. Das würde gleich in der untersten Ebene scheitern. Und darum hat man das eben nicht anerkannt, obwohl man wissenschaftlich schon längst verstanden hat, dass das genauso gut ist.

[0:15:14]:

Camillo Schumann

Frau Saffa hat gemailt. Sie schreibt, in der Sendung von Markus Lanz am 2. September haben Sie über das Problem für Kinder und Jugendliche ab Herbst durch die drohenden Schulschließungen und Quarantänen gesprochen. Beim Satz von Ihnen, „... der einzige Weg, das zu verhindern ...“, wurden Sie leider von Herrn Lanz unterbrochen. Mich würde Ihre Meinung dazu brennend interessieren. Was sehen Sie als einzigen Weg, dies zu verhindern? Und wel-

che Möglichkeiten gibt es für die Kindergärten? Die werden immer gerne vergessen. Viele Grüße.

10 [0:15:44]:

Alexander Kekulé

Wie kann man Schulschließungen verhindern? Nicht so, wie es jetzt gemacht wurde. Also Stufe eins wäre gewesen: Man muss die Hintergrund-Inzidenz niedrig halten, damit man überhaupt sich was leisten kann und etwas für die Schüler sich leisten zu können, sozusagen, dass die da mehr Freiheiten haben. Das hat eben auch mit der Hintergrund-Inzidenz zu tun.

Stufe zwei ist, dass man wirklich auch an den Schulen Ausbrüche konsequent nachverfolgen und stoppen muss. Man kann es nicht einfach laufen lassen, wenn man diese steigende Inzidenz sozusagen im Auge hat. Man könnte es laufen lassen. Das ist eine Diskussion, die haben wir hier auch schon mal geführt. Hinsichtlich der Krankheiten durch die Kinder selber. Ja, also da könnte man sagen, so what ... Da werden so wenige krank. Wir machen jetzt eine gezielte Durchseuchung. Aber ich habe auch noch kaum jemanden gehört, der das ganz offen zugegeben oder begründet hat. Und ich weiß auch nicht, ob das zulässig wäre, weil es ja letztlich eine vorsätzliche, zumindest mit bedingtem Vorsatz, eine Körperverletzung wäre. So und jetzt sind wir in dieser Gemengelage. Und deshalb müssen wir die Ausbrüche in Schulen unter Kontrolle halten. Wir müssen weiter die Quarantäne machen, wenn es sein muss eine ganze Klasse in Quarantäne bringen. Von mir aus die Quarantäne so kurz wie möglich halten. Und am Schluss dann einen PCR-Test machen, um zuverlässig oder halbwegs zuverlässig rauszukriegen, wann man sie beenden kann. Und so engmaschig so gut wie möglich das Ganze zu überwachen. Und natürlich brauchen wir weiterhin die Masken in geschlossenen Räumen in der Schule. Wenn man das nicht macht ... Und das ist eben die Überlegung, die ich in der Sendung damals gebracht habe. Wenn man das nicht macht, dann kommt es zu den Ausbrüchen in der Schule. Dann werden die Eltern sagen, da ist ein Aus-

bruch. Da will ich mein Kind nicht mehr hinbringen. Der Staat sagt, du hast aber eine Schulpflicht. Dann verpflichtet der Staat die Eltern, ihre Kinder vorsätzlich zu infizieren. Ich übertreibe jetzt natürlich ein bisschen. Aber das wird nicht durchkommen. Das wird bei den Gerichten scheitern. Das heißt, dann werden die Gerichte anordnen, dass die Schule geschlossen wird oder die Eltern die Kinder nicht mehr in die Schule bringen müssen, wenn sie es nicht wollen.

Das zweite was passiert ist, dass wenn Sie ein ungezügelt Ausbruchsgeschehen in den Schulen haben. In Nordrhein-Westfalen ist ja im Moment so eine Situation. Die dann noch zusätzlich lockern, wie das dort der Fall ist. Man hat die Quarantäne für Schulkinder ja dort abgeschafft gerade. Dann sind Sie in der Situation, dass Sie von dort aus eine Initialzündung quasi kriegen. Oder wie so einen Brandbeschleuniger. Sie haben eine große Menge von Kindern, die infiziert sind. Die stecken große Teile der Gesellschaft an, weil die natürlich intensiven Kontakt haben. Viele Infektionen werden übersehen. Und dann schleppen sie das dann auch ein in die Gruppe der Vulnerablen, in die Gruppe der Ungeimpften und in dem Moment laufen Ihnen dann die Krankenhäuser voll. Und dann können Sie nicht mehr sagen, das Krankenhaus ... Ich nehme jetzt mal Leverkusen, weil da bekannt ist, dass da die Inzidenz bei den Schulkindern den Spitzenwert in Deutschland gerade erreicht hat. Das Krankenhaus in Leverkusen ist zwar völlig überlastet mit Covid Fällen, aber wir lassen die Schulen weiter offen. Das ist die Situation, wo Sie dann quasi als Ultima Ratio quasi gezwungen werden, die Schulen zuzumachen. Und das, was jetzt passiert ist letztlich in den Entscheidungen, dass man sich für diese Lockerungen entschlossen hat. Oder vor allem die Lockerung der Quarantäne, auch die Lockerung bei den Schnelltests, dass die Geimpften und Genesenen den nicht mehr machen müssen. Das könnte wirklich, rein theoretisch ... Ich muss da den Teufel an die Wand malen als Möglichkeit. Das könnte wie ein Bumerang zurückfliegen und genau das Gegenteil von dem bewirken, was man eigentlich haben wollte. Nämlich, dass dann wirklich die Schulen dichtgemacht werden müssen und die Kinder wieder zu Hause hocken, was man ja durch diese

ganze Maßnahme eigentlich gerade verhindern wollte.

Das ist nur eine Möglichkeit. Ich sage nicht, dass es so kommen wird. Aber ich glaube, diese Option, die Schulschließungen sicher zu verhindern, die hat man jetzt verpasst. Und deshalb schauen wir uns jetzt das Experiment an, wie das jetzt läuft. Kann sein, dass es gut geht. Das will ich gar nicht ausschließen. Aber Sie hören schon so durch ... Meine Mutter hat immer gesagt, Vorsicht ist die Mutter der Porzellankeule. Und so bisschen bin ich irgendwie auch programmiert. Ich versuche, in so einer Lage eigentlich immer den Weg zu gehen, wo sozusagen das Risiko minimiert wird und die unangenehmen Nebenwirkungen auch möglichst klein sind. Und ich finde, Rachenabstrich und fünf Tage oder sieben Tage Quarantäne für so eine Schulklasse. Das ist ein relativ kleines Problem im Vergleich zu allgemeinen Schulschließungen.

[0:20:19]:

Camillo Schumann

Frau Schulz hat gemailt. Wir haben im privaten Bereich immer wieder Diskussion darüber, dass Geimpfte wohl sechs bis zwölf Monate nach der Impfung an irgendwas erkranken und sterben. Gegenargumente zählen da nicht. Welche wissenschaftlichen Argumente können Sie da bringen? Vielen Dank und viele Grüße. Frau Schulz.

[0:20:38]:

Alexander Kekulé

Also, das sind die typischen Argumente, die man so von den Impfskeptikern hört. Die sind wirklich absolut unbegründet. Natürlich sterben Menschen an irgendwas. Genauso nach der Impfung. Aber nachdem Sie Tatort im Fernsehen geguckt haben, sterben Sie auch am nächsten Tag. Und das liegt dann hoffentlich nicht am Tatort, den Sie gesehen haben oder sonst was. Es gibt Zusammenhänge, die sind nicht kausal. Die haben nichts miteinander zu tun. Und welche kausalen Zusammenhänge es gibt, das untersucht bei uns in Deutschland das Paul-Ehrlich-Institut, in den USA die CDC, nach

diesen Impfungen wirklich sehr, sehr gründlich. Wir haben schon viele Studien besprochen. Und es gibt wirklich außer den Dingen, die natürlich auf der Tagesordnung sind, wo wir wissen, dass es eine Rolle spielt. Zum Beispiel die Herzmuskelentzündung.

Außer denen gibt es keinen kausalen Zusammenhang, der wirklich irgendwie - selbst wenn die Wissenschaftler den Kaffeesatz zehnmal anschauen - sich konkret rauskristallisiert hätte. Also die wirklich kausalen Zusammenhänge. Sie werden sich erinnern bei Astra-Zeneca. Die Thrombosen. Das ist völlig eindeutig gewesen, obwohl es ja selten ist. Und wenn man jetzt eine ganz seltene Sache wie so eine Thrombose, eine Hirnvenenthrombose. Das hat man ja dann doch relativ schnell rausgefunden. Das hat mich eigentlich beruhigt. Das heißt dieses System, diese Überwachung, die ist offensichtlich zuverlässig.

[0:21:51]:

Camillo Schumann

Herr Wangenheim schreibt: hallo, man hört so wenig über Vorbeugung und unterstützende Mittel, unterstützende Medizin. Und jetzt schreibt er, ich schabe jeden Morgen den Belag von der Zunge. Ist das nun eher schädlich? Viele Grüße, Herr Wangenheim,

[0:22:07]:

Alexander Kekulé

Diese Zungenreiniger. Schädlich ist es auf keinen Fall. Kommt darauf an, wie kräftig man schabt. Aber es gibt Leute, die sind süchtig da drauf. So wie die einen nicht ohne Zähneputzen können, das ist bei uns ja relativ weit verbreitet. Und da gibt es andere, die inzwischen eine Stufe weitergehen und nur noch mit diesem Zungenreiniger unterwegs sind. Und es gibt ganz fürchterliche Szenen, wenn sie die mal im Urlaub vergessen haben.

Camillo Schumann

Das hört sich so an, als würden Sie jetzt aus dem Nähkästchen plaudern.

Alexander Kekulé

Nein. Also ganz ehrlich gesagt ... Mich haben ja mal Freunde, mit denen ich im Urlaub unterwegs war ... Da hatte einer von beiden den Zungenschaber tatsächlich vergessen und es war eine Katastrophe, weil das im Ausland war und dort gab es so etwas nicht. Wir haben dann diskutiert, ob man so etwas ausleihen kann.

Mir persönlich geht es dann doch zu weit. Ob man die Beläge da runter schaben muss oder nicht. Die Verkäufer von so was, die sagen natürlich, das würde was bringen. Ich habe gehört, es wäre so, dass es bezüglich des Geschmacksempfindens bei den Leuten, die wirklich massive Beläge haben, von Vorteil ist. Aber sonst gibt es jetzt keine allgemeine medizinische Indikation, dass man da schaben muss. Es ist aber offensichtlich auch nicht schädlich, sonst hätten das die Hals-Nasen-Ohrenärzte und die Zahnärzte längst festgestellt.

[0:23:32]:

Camillo Schumann

Aber es ist auch nicht so, dass man sich dann die Viruslast wegschabt, weil die woanders entsteht.

[0:23:39]:

Alexander Kekulé

Das sind abgestorbene Zellen und Bakterien und Essensreste, die da miteinander vermengt sind. Was wir verdauen. Man denkt immer so, mein Magen verdaut hier für mich oder mein Darm. Das sind ja eigentlich Bakterien, die die Hauptarbeit übernehmen. Die wir sozusagen bei uns als Gast irgendwie ständig mitschleppen. Und ein erheblicher Teil von denen wird schon im Mund oben aktiv. Und das Ergebnis davon ist der Belag auf der Zunge. Jetzt wissen Sie auch, warum ich keinen Zungenschaber verleihen würde. Und diese Verdauungsprozesse beginnen. Das hat aber damit zu tun, dass hauptsächlich die Speise verdaut wird. Das hat nichts mit der Abwehr von Viren zu tun, was man auf der Zunge sieht.

[0:24:23]:

Camillo Schumann

Herr Riedel hat gemailt: meine 14-jährige Tochter hat mich gefragt, ob es bei Kindern auch vorkommt, dass der Geruchs- und Geschmackssinn lange Zeit durch Corona beeinträchtigt sind. Was ist hierüber bekannt? Viele Grüße, Herr Riedel.

[0:24:36]:

Alexander Kekulé

Kinder haben das wesentlich seltener als Erwachsene. Bei denen sieht Covid tatsächlich ähnlich aus wie eine sonstige Erkältung in dem Alter. Mit der Kombination, wo eben dann meistens dann Gliederschmerzen und so noch dabei sind, wenn es typisch verläuft. Aber es kommt auch vor. Es gibt auch Kinder und Jugendliche, je jünger, desto seltener. Es gibt Kinder und Jugendliche, die tatsächlich einen Verlust des Geruchs- und Geschmackssinns haben. Es taucht praktisch immer wieder auf. Also es kommt praktisch immer wieder zurück, also im Sinne von Long Covid, dass es dann langfristig bleibt. Es gibt ganz wenig Kinder, bei denen das jetzt über längere Zeit beobachtet wurde und im Sinne von Long Covid, also das ist jetzt wirklich drei oder sechs Monate nach der Infektion noch bleibt. Das sind also absolute Raritäten.

[0:25:25]:

Camillo Schumann

Damit sind wir am Ende von Ausgabe 218. Vielen Dank, Herr Kekulé. Nächste Woche dürfen Sie sich mit meinem Kollegen Jan Krüger unterhalten, denn ich bin eine Woche im Urlaub.

Alexander Kekulé

Ja, das sei Ihnen vergönnt, Herr Schumann. Alles Gute.

Camillo Schumann

Sie haben auch eine Frage? Dann schreiben Sie uns eine Mail an mdraktuell-podcast@mdr.de,

oder Sie rufen uns an: kostenlos unter 0800 300 22 00. Alle Spezialausgaben und alle Folgen Kekulés Corona-Kompass unter *Audio & Radio* auf mdr.de, in der ARD Audiothek und überall, wo es Podcasts gibt.

Sie haben Lust auf einen Podcast-Tipp? Dann hören Sie doch mal in den *Rechthaber* rein. Der Podcast für Ihre juristischen Alltagsfragen. Und in der aktuellen Folge geht es unter anderem um den Urlaub in einem Ferienhaus, das zum Horrorhaus wurde. Der Rechthaber: Überall, wo es Podcasts gibt.

MDR Aktuell: „Kekulés Corona-Kompass“