

MDR Aktuell – Kekulé's Gesundheits-Kompass

Donnerstag, 09. Januar 2025

#62 – Über Risiken und Nebenwirkungen der Silvester-Böllererei

Andre Seifert, Moderator

MDR Aktuell – Das Nachrichtenradio

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

emeritierter Professor für Medizinische Mikrobiologie und Virologie, Direktor des Instituts für Biologische Sicherheitsforschung in Halle

MDR Aktuell – Kekulé's Gesundheitskompass

Andre Seifert

Jedes Jahr sterben in Deutschland in der Silvesternacht Menschen durch Böller. Jedes Jahr werden viele verletzt und am Neujahrstag vor wenigen Tagen wurden bundesweit fünf Tote gezählt, Hunderte haben Verletzungen erlitten. Im Jahr zuvor waren es vier Tote, 2023 starb ein Mensch. Und jedes Jahr führen wir dann aufs Neue eine Debatte über die Frage: Sollten wir die Böllerei, sollten wir private Feuerwerke verbieten? *Sollten wir?*, darum geht es heute in Kekulé's Gesundheits-Kompass, werbefrei in der ARD Audiothek und wo es Podcasts gibt.

Ich bin Andre Seifert Redakteur bei MDR aktuell. Alle 14 Tage, immer donnerstags, sprechen wir mit dem Arzt und Wissenschaftler Professor Alexander Kekulé. Wir liefern Schwerpunkte zu aktuellen Gesundheitsfragen und gehen auf ihre Themenwünsche ein. Hallo, Herr Kekulé.

Alexander Kekulé

Guten Tag, Herr Seifert.

Andre Seifert

Bevor wir gleich zum Thema Böllern kommen, lassen Sie uns zunächst ganz aktuell nach China schauen, wo sich gerade ein Virus rasant ausbreitet. Das *humane Metapneumovirus*, kurz HMPV, ein Erkältungsvirus, dass die Erinnerung an die Corona-Pandemie wach werden lässt. Was wissen wir denn über HMPV?

Alexander Kekulé

Naja, also im Moment gibt es da aufgeregte Meldungen aus China. Ich muss sagen, ich

gebe da jetzt nicht so wahnsinnig viel drauf. Aus China hat man manchmal ja Wellen gehabt von Infektionserregern, die ganz verheimlicht wurden. Und andere sind dann über die sozialen Medien besonders hochgespült wie in diesem Fall. Aber dieses HMPV, das ist so, das ist eigentlich eine Alternative oder ein Schwester Virus, kann man so sagen, oder ein Bruder Virus zu dem RSV, was viele besorgte Eltern kennen. Also, dieses Respiratorische Synzytial-Virus, was bei Kleinkindern insbesondere Lungenentzündungen machen kann. Meistens nur Erkältungen, aber manchmal eben auch Lungenentzündungen. Und da gibt es eben seit einigen Jahren als Alternative, was genau die gleichen Symptome eigentlich in etwas abgeschwächter Form macht, dieses HMPV. Hauptsächlich für Kinder gefährlich. Wir haben keinen Impfstoff, wir haben keine richtige Therapie dagegen. Man muss symptomatisch behandeln und die Fälle, wo es aber wirklich dazu kommt, dass Kinder im Krankenhaus auf der Intensivstation landen oder ähnliches, das sind echte Ausnahmen, extrem selten.

Andre Seifert

Breitet sich das Virus auch außerhalb Chinas aus, zurzeit?

Alexander Kekulé

Ja, das gibt es weltweit. Das ist es einer dieser Erreger, die im Winter einfach alle Jahre wieder die Erkältungswellen machen. Normalerweise wird es dann eben gar nicht diagnostiziert, sondern der Arzt stellt einfach ein Atemwegsinfekt fest. Wenn es nur die oberen Atemwege sind, also Hals, Nase, Ohren und Schluckschmerzen und Ähnliches, dann ist es ja auch keine schlimme Sache, wenn die Lunge betroffen ist, insbesondere bei kleinen Kindern oder alten Menschen mit einem schlechten Immunsystem, dann muss man therapieren, nicht spezifisch gegen das Virus, aber eben allgemein sicherstellen, dass der Kreislauf stabil bleibt und solche Sachen. Aber es ist so, dass sich das alle Jahre wieder auf der Nordhalbkugel im Winter ausbreitet, auf der Südhalbkugel nicht so intensiv, aber hauptsächlich auf der Nordhalbkugel haben wir dieses Phänomen.

Und in China, wo jetzt diese Meldungen herkommen. Das ist ja Nord-China, wo über die sozialen Medien da was rausgeströmt ist und für große Aufregung sorgt. Dort ist eben jetzt gerade die kälteste Jahreszeit, also alle Jahre wieder. Man kennt das wahrscheinlich, chinesisches Neujahr, das war ja auch der Anfang der Corona-Pandemie. Chinesisches Neujahr ist diese riesen Völkerbewegung in China, und das steht eben mal wieder vor der Türe. Am 29. Januar ist es ja dann, wenn wir das Jahr der Schlange haben. Im Vorfeld gibt es einfach immer irgendwelche Erkältungsviren, die sich ausbreiten. Und dieses Jahr ist es eben dort nicht so sehr die Grippe, sondern dort ist eben jetzt in bestimmten Regionen, insbesondere dieses HMPV im Vordergrund.

Andre Seifert

Also, eigentlich Entwarnung. Aber ich frage trotzdem vielleicht noch einmal aus einer anderen Perspektive. Weil, wenn wir so diese vollen Krankenhäuser und Wartezimmer sehen, die ja jetzt auch auf Videos aus China im Netz kursieren, dann sind wir ja natürlich seit fünf Jahren hier auch in Europa besonders alarmiert. Also, wie wahrscheinlich ist es denn, dass dieses Virus in Deutschland in Europa zu ähnlich vollen Krankenhäusern führen könnte und dass das Gesundheitssystem dadurch vielleicht überlastet werden könnte?

Alexander Kekulé

Also, die Gefahr ist extrem gering. Also, nicht der Rede wert sozusagen. Ich habe mir auch diese Videos aus China ein bisschen angeguckt, die in sozialen Netzen zirkulieren. Das ist letztlich so gelaufen. Da haben aufgeregte Menschen, die natürlich von Corona dort massiv verängstigt sind. Ja also, es ist ja bekannt, wie brutal die chinesische Regierung bezüglich Corona dann Maßnahmen durchgesetzt hat. Und diese Menschen, die haben eben das dann gepostet. Und wenn man sich diese Videos ansieht, die sind interessanterweise dann zum großen Teil von indischen Fernsehsendern übernommen worden. Eins zu eins. Dann stellt man fest, dass da Warteräume gezeigt werden, wo hauptsächlich Erwachsene sitzen. Also, das

sind zwar so eine Art Krankenhaus Wartezimmer, wo man denkt: Oh, was ist denn da los? Die sitzen irgendwo auf Stühlen und warten offensichtlich auf die Behandlung. Mittelalte bis ältere Menschen. Das macht überhaupt nicht den Eindruck, als wäre das sozusagen der Ausfluss einer HPMV-Welle, und zwar aus dem Grund, weil da würde man tatsächlich Kinder erwarten. Und in China sind die ja gar nicht so schlecht.

Also, die haben dieses Chinese CDC, quasi das Robert Koch-Institut für China. Und die berichten tatsächlich ein Anstieg solcher Fälle, ja, aber hauptsächlich bei kleinen Kindern, wie das natürlich biologisch zu erwarten ist, bei uns eigentlich auch. Und das passt nicht zu diesen Videos. Also, ich glaube, dass da ein Social-Media-Hype, eine Social-Media-Angst irgendwie hochgespült wurde. Die korrespondiert eigentlich mit einer ganz normalen Virusinfektion. Und man muss dazusagen, das ist ja ein Virus, das ist zwar erst 2001 entdeckt worden als Virus. Heißt übrigens deshalb Metapneumovirus, weil man es mit einer bestimmten molekularbiologischen Technik, *Metagenomics* heißt das, entdeckt hat, war also nicht so einfach zu finden. Drum hat man es so spät entdeckt.

Früher lief das immer so mit als sonstige Atemwegserkrankungen. Und es ist so, dass man in China das eben... Seit Weihnachten ungefähr haben die ein neues Programm, das läuft gerade im Pilotprojekt, wo sie aufgrund der Erfahrungen mit Corona dabei sind, intensiver nach Atemwegserregern zu suchen. Und wer sucht, der findet ja, und deshalb haben sie jetzt plötzlich diese ganzen Diagnosen und sind deswegen aufgeregt. Bei uns ist es so, da würde ich erwarten, dass wir auch einen Anstieg von HMPV-Infektionen haben. Aber dieses Virus ist zwar entdeckt worden, 2001 sozusagen, technisch entdeckt. Aber man hat dann festgestellt, dass es mindestens 70 Jahre vorher schon in alten Serumproben nachzuweisen war. Also das ist ein alter Bekannter, der alle Jahre wieder Erkältungskrankheiten hervorgerufen hat, ohne dass man wusste, welches Vi-

rus das genau ist. Und genetische Untersuchungen haben gezeigt, dass sich das wahrscheinlich vor ungefähr 200 Jahren als menschliche Variante abgespalten hat von einem Vogelvirus. Es gibt einen Vogelvirus, das heißt dann das aviäre MPV und dieses aviäre MPV, das hat sich vor ungefähr 200 Jahren abgetrennt, beziehungsweise hat wahrscheinlich mal Menschen infiziert und dann so eine Epidemie gemacht, die dazu geführt hat, dass das Virus sich beim Menschen dann irgendwann heimisch gefühlt hat.

Das heißt, seit wahrscheinlich 200 Jahren haben die Menschen ihr Immunsystem trainiert auf dieses Virus und dieses Virus hat sich auch an uns angepasst, ganz anders als das Coronavirus und verändert sich deshalb nicht, weil das sozusagen schon optimiert ist. Wir müssen deshalb nicht dauernd mit neuen Varianten rechnen. Und auch aus China ist irgendwie kein Hinweis darauf, dass das eine besondere Variante wäre. Es gibt da zwei Typen A und B und das ist dieses ganz normale humane MPV, was dort zirkuliert. Und bei uns ja wir haben auch, weiß jetzt nicht wie viel es aktuell ist, immer so bei 2, 3% der Erkältungskrankheiten wird es dann nachgewiesen. Wenn es auf 5% hochgehen sollte, würde man das dann vielleicht als Winterwelle mit HMPV bezeichnen. Aber das ist überhaupt kein Grund, warum bei uns die Intensivstationen überlastet würden oder ähnliches.

Andre Seifert

Dann behalten wir das Thema, die Entwicklung im Auge, entspannt und ohne Alarmismus. Und wenn nötig, kommen wir hier in diesem Podcast auf HMPV wieder zurück. Machen wir einen Cut, kommen wir zum eigentlichen Thema, das ja auch was mit China zu tun hat, nämlich Feuerwerk und Böller. Und ich frage erst einmal, hatten Sie einen guten Rutsch?

Alexander Kekulé

Ja, mit Raketen. Wir haben selber Raketen gezündet. Ich weiß, da ist schon die Hälfte der Hörer wahrscheinlich entsetzt, wie man das machen kann. Die Republik ist sehr gespalten bei dem Thema, aber wir machen es einfach

seit Jahrzehnten immer so, dass wir für jedes Familienmitglied auch für die, die schon verstorben sind, eine Rakete zünden und dann unsere besten Wünsche in den Himmel schicken. Natürlich glaubt ein Naturwissenschaftler an so was nicht, dass das irgendwie wirkt. Aber es gibt das berühmte Wort des Naturwissenschaftlers Linus Pauling, der mal gesagt hat, dass solche Dinge möglicherweise auch wirken, wenn man nicht daran glaubt.

Andre Seifert

Und diese Freude woher kommt die? Da steckt ja vielleicht auch etwas Neurologisches dahinter. Ist das, wie Schokolade essen oder Sex haben?

Alexander Kekulé

Also, kann ich jetzt selber nicht so bestätigen. Also, mir macht es mehr Spaß als Schokolade essen, sonst würde ich jetzt nicht weiter das kommentieren wollen. Aber... Also, ich kann sagen, ich habe selber... Ich habe ja Chemie studiert. Das ist bekannt, also Biochemie. Und früher hat man bei Chemie immer gesagt, Chemie ist, da, wo es knallt und raucht und stinkt. Und das war für mich als Kind und ich da weiß ich von vielen meinen Kollegen, dass das ähnlich war, immer faszinierend, dass man da was zusammenmischt und zum Beispiel dann eine Rakete daraus bauen kann oder so was. Ich habe schon als Kind immer versucht, Raketen zusammenzubauen, die sind leider nie mehr als einen Meter hoch geflogen, dann meistens explodiert, entweder in der Luft oder schon vorher umgefallen und explodiert, sodass die aufgrund dieser frustrierenden Erfahrungen habe ich dann irgendwann wieder aufgegeben.

Aber es ist, glaube ich, schon so eine Faszination. Also, dass man einfach der Demiurg, der Mensch, der irgendwie die Natur beherrscht und dann solche irrsinnigen Kräfte freisetzen kann, indem man einfach paar Sachen zusammenmischt. Die Rezepte sind ja bekannt. Schwarzpulver ist es ja nun trivial. Aber man darf es gar nicht mehr sagen, weil das inzwischen verboten ist. Aber damals haben Hobby-Chemiker wie ich damals als Kind tatsächlich auch richtige Sprengstoffe hergestellt. Also

Schwarzpulver ist ja so was, das brennt eigentlich nur besonders schnell ab. Man nennt das Deflagration und wichtig ist zu wissen, dass es um die 2000°C heiß wird. Also man kann sich echt richtig verbrennen damit, aber ist detoniert Nichts, es ist keine Detonation. Das liegt daran, dass diese Welle im Innern des Pulvers, wenn's verbrennt, langsamer als Schallgeschwindigkeit ist, wenn es Überschallgeschwindigkeit erreicht, dann sind es detonierende, richtige Sprengstoffe.

Nitroglyzerin kennt man vielleicht oder TNT oder Schießpulver oder so. Das sind diese Substanzen, die richtig detonieren. So etwas herzustellen, ist ultragefährlich und alles miteinander übrigens in Deutschland inzwischen verboten. Also das, was wir damals gemacht haben als Kinder, da wären die Eltern ins Gefängnis gekommen dafür. Heute dürfen sie nicht einmal mehr Schwarzpulver zusammenmischen. Also, ist es in Deutschland schon eine strafbare Handlung. Von den richtigen Sprengstoffen, weil man halt Angst vor Terrorismus und Ähnlichem hat, ganz zu schweigen. Wenn sie dann anfangen, was weiß ich Ammoniumnitrat und Dieselöl zu mischen oder sowas, was beliebter terroristischer Sprengstoff ist, dann sind sie sofort im Gefängnis. Bei Schwarzpulver gibt es wahrscheinlich eine Geldstrafe.

12:33

Andre Seifert

Aber Ihnen selbst ist damals beim Basteln und Mischen und zündeln offenbar nichts passiert, hoffentlich?

Alexander Kekulé

Nee, ich war schon damals... Wahrscheinlich, wenn sie mich damals erlebt hätten, wäre ich ein schräger Vogel, weil ich die dicken Chemiebücher gelesen habe als Kind, die man später an der Uni eigentlich erst braucht und mich wahnsinnig intensiv damit beschäftigt habe, statt mit meinen Freunden zu spielen oder Romane zu lesen. Und so freaky, wie das vielleicht war, war ich deshalb auch extrem vorsichtig. Also, das war mein Glück. Also, es stand dann damals schon immer in der Zeitung. Ich

kann mich erinnern. Mein Vater hat mich dann gewarnt und gesagt: Da stand in der Zeitung, dass sich jemand die Hand abgesprengt hat. Ich glaube, der Sohn eines Freundes hat sich auch mal schwer verletzt. Das war damals viel üblicher, dass Jugendliche sage ich jetzt mal vielleicht Kinder nicht so. Aber dass Jugendliche als Hobby, wenn Sie so wollen, statt fotografieren oder Eisenbahn zu bauen, Chemie gemacht haben, also Chemie war ein übliches Hobby. Da ist man dann wirklich in die Drogerie gegangen, wo es heute nur noch Q-Tips und Klopapier gibt und Kosmetika und so. Da ist man in die Drogerie gegangen.

Dann war ein Drogist dagesessen. Und dann hat man gesagt: Ich hätte gerne, was weiß ich, 250g Silbernitrat und dieses und jenes Bleisalz und dieses und jenes Quecksilbersalz und Schwefel, Holzkohle sowieso. Und selbst wenn man hingegangen ist und gesagt hat, ich hätte gerne bitte schön Schwefel, Holzkohle und Kalinitrat. Also, wo jeder wusste, dass man da Schwarzpulver daraus macht, hätte man das sofort bekommen. Also vielleicht nicht unter 18. Aber sobald man 18 ist, ja. Und dann war das eben so ein übliches Hobby: Ich mache Chemie. Und die allermeisten, die Chemie gemacht haben, als Hobby zu Hause, die fanden natürlich es faszinierend auch Sprengstoffe herzustellen. Das kann man sich heute gar nicht mehr vorstellen.

Es gab extrem viele Unfälle, natürlich. Immer mal wieder hat sich jemand irgendetwas abgesprengt bei diesen Versuchen und jetzt, um zum Thema zurückzubiegen, passieren diese Unfälle halt von Leuten, die das nur einmal im Jahr machen, die wahrscheinlich gar nicht die Absicht haben, später Chemie zu studieren, die auch gar nicht des Backgroundwissen sich aneignen, was man dazu braucht, wenn man anfängt, irgendwelche gefährlichen Substanzen herzustellen. Und die sagen dann: Okay, jetzt mache ich mal ein besonderes... Vater macht mal einen besonders dicken Knaller, passt mal auf Kinder. Und dann rumst es eben in der Garage oder in der Scheune und das sind die To-

desfälle. Also das sind die Situationen, wo wirklich Menschen zu Tode kommen, nicht das normale Silvesterfeuerwerk, was wir alle kennen.

Andre Seifert

Da sind wir jetzt auch schon mittendrin. Darum geht es uns ja eigentlich auch ein bisschen, festzustellen, welche Risiken und Gefahren denn mit diesen Böllern, also zum einen natürlich mit denen, die man legal im Geschäft kaufen kann, aber auch natürlich mit denen, die man vielleicht illegal importiert oder selbst baut. Welche Risiken gehen von denen aus, wenn man so zunächst erst mal zu den chirurgischen Verletzungen kommen kann. Welche Verletzungen sind denn da gerade in der Silvesternacht am häufigsten?

Alexander Kekulé

Also, da muss man unterscheiden zwischen dem, was leider in den Medien dann so ganz vorn herausgestellt wird. Das sind dann die fünf Todesfälle. Also wir hatten dieses Jahr, so wie ich es zumindest gelesen habe, 5 Todesfälle in Deutschland. Alle fünf waren mit selbstgebauten Krachern, also Sprengstoffen letztlich, das muss man dazusagen. Weil mit einem normalen in Deutschland zugelassenen Feuerwerkskörper kommen Menschen normalerweise nicht zu Tode. Also das ist kaum möglich. Sie können sich richtig fies Verletzten, aber sie kommen nicht zu Tode. Das heißt diese Todesfälle, die so in den Vordergrund gestellt werden, auch von den Leuten, die dann sagen: Man muss Böllern verbieten. Die passieren übrigens auch außerhalb der Großstädte.

Also nicht da in Berlin, wo man diese Kampfszenen von der Straße kennt oder in München oder in Hamburg oder Leipzig, sondern die passieren tatsächlich irgendwo auf dem Land in der Scheune, um es mal so bildlich zu sagen. Also alle fünf waren in so Situation, wo jemand was gebastelt hat oder versucht hat zu basteln. Die normalen Unfälle, mit denen man zu tun hat. Also ich war selber eine Weile Notarzt, Rettungssanitäter und habe auch an Silvester manchmal Dienst geschoben als Arzt in der Nothilfe. Also, was da so reinkommt, das sind... Die allermeisten sind Verbrennungen an den

Fingern und an den Händen. Das sind halt die, die so einen normalen Feuerwerkskörper nicht schnell genug weggelegt haben. Da muss man einfach erinnern, dass weiß kaum einer, obwohl das auf jedem Feuerwerkskörper oder zumindest auf der Verpackung draufsteht. Der Sicherheitsabstand ist acht Meter. Also, das glaubt man kaum, also wenn sie so einen normalen Böller zünden oder eine Rakete an Silvester zünden, technisch gesehen ist das eine F2, also von der Feuerwerks Klasse 2 Rakete.

Wenn sie so ein Ding zünden müssen sie acht, sollen sie acht Meter Abstand halten. Ich habe kaum gesehen, dass das jemand macht, die Leute zündendes angehen, zwei Schritte zurück, aber acht Meter Umkreis, das wird eben nicht beachtet. Das hat zur Folge, wenn so ein Ding, dann umfällt. Ja, sie stellen es in die leere Champagnerflasche rein. Und dann starten Sie es, die Flasche fällt um, vielleicht, weil sie selber auch schon am schwanken waren, vorher Champagner oder Sekt oder was auch immer getrunken haben. Und dann fällt diese Pulle um und schießt quer irgendwie los. Das ist schon ganz gut acht Meter weg zu sein. Und das Gleiche gilt natürlich für Böller aller Art. Das machen die Leute nicht. Dann haben sie Verbrennungen, meistens erst einmal an den Händen.

Und dann ist die zweite Art von Unfällen und die ist das, was ich eigentlich bedenklich finde. Also, das ist, dass Umstehende also gar nicht, der das gezündet hat, sondern die anderen, die haben dann häufig Verletzungen im Gesicht oder sogar an den Augen. Da ist dann der Klassiker die Rakete fällt um und schießt irgendjemanden ins Gesicht, der nicht aufgepasst hat, der gar nicht wusste, dass da vielleicht gerade eine Rakete gezündet wird. Oder ein Böller wird zum Fenster rausgeworfen. Unten steht einer und der explodierte dummerweise genau vor seinem Gesicht. Es gibt tatsächlich auch Fälle, man möchte es kaum glauben, wo dann solche Raketen in den Kinderwagen reingeflogen sind und ähnliches. Und da kommt es natürlich dann zu schweren Augenverletzungen, in Einzelfällen auch bis zum Erblinden hin, das

ist zum Glück sehr selten, wenn man eine moderne Augenklinik in der Nähe hat. Aber sie brauchen das ja trotzdem nicht, dass sie wochenlang um ihr Augenlicht kämpfen und glücklich sind, wenn sie hinterher wieder sehen können. Das ist wirklich auch bei diesen F2 Böllern und Raketen ist es einfach so, die darf man nicht in der Nähe des Gesichts zur Explosion bringen. Und das muss man absolut verhindern, dass das bei anderen so ist. Und wenn jemand betrunken ist und das macht, dann bin ich der Meinung muss die Härte des Gesetzes voll durchgreifen, weil sie stechen ja auch nicht mit dem Messer auf andere Leute ein und hoffen, dass er es irgendwie überleben wird.

Und genauso dürfen Sie meines Erachtens nicht mit einem Feuerwerkskörper umgehen, wenn sie zum Beispiel betrunken sind. Oder in so einer Gruppensituation, wo alle ganz eng zusammenstehen oder was natürlich gar nicht geht, ist jetzt das, was Jugendliche ja zum Teil jetzt machen, dass sie sich richtig für Straßenschlachten treffen und dann von links und rechts der Straßenseite gegenseitig beschießen.

Andre Seifert

Hatten wir auch in Leipzig dieses Jahr, ja.

Alexander Kekulé

Also, das ist schon faszinierend. Das sind meistens dann Leute, die selber noch nie einen Krieg erlebt haben, noch nie im Kriegsgebiet waren oder Ähnliches. Das sind die, die das dann irgendwie lustig finden, weil sie sich irgendwie an Computerspiele vielleicht erinnert fühlen. Aber man muss wirklich sagen das ist eben die Wirklichkeit und vielleicht müsste man dann so eine Art Pflichtpraktikum für Jugendliche in der Nothilfe veranstalten, damit die mal sehen, was wirklich passiert. Weil da kommt dann Silvester dann wirklich in so einer normalen Nothilfe jede halbe Stunde jemand rein. Also zwischen 12 Uhr und 01 Uhr, würde ich mal sagen haben Sie mindestens 20, die da angebracht werden, manchmal mehr, je nachdem, wo sie gerade sind mit ihrer Nothilfe. Und die meisten haben, wie gesagt, so aus

ärztlicher Sicht relativ harmlose Verbrennungen. Das ist dann eher, sag ich mal, für denjenigen, der sich das gezündet hat und sich selbst verletzt hat, vielleicht auch eine Lehre für das nächste Mal, besser aufzupassen. Aber mir tun immer die Leute leid, die das abkriegen und die eben Umstehende waren und meistens dann... Häufig auch Kinder! Es gibt eine Studie. In einem augenärztlichen Magazin habe ich eine Studie gelesen, dass also besonders Augenverletzungen besonders häufig bei Kindern sind, bei Silvesterfeuerwerk, und dann besonders häufig natürlich nicht bei Kindern, die das selber gezündet haben, da wird der Papa dann schon danebengestanden haben oder die Mama und aufgepasst haben. Sondern bei Kindern, die das abkriegen, weil andere des gezündet haben und das, finde ich, geht gar nicht.

Andre Seifert

Weil wir gerade über Kinder reden, habe ich auch in der Vorbereitung einen Fall gelesen in Unna. Ich glaube, Nordrhein-Westfalen ist das. Ein Kind, das einen Böller in eine Kapuze bekommen hat vor zwei Jahren und dann schwere Verletzungen, also Verbrennungen am Hinterkopf hatte. Und was Sie vorhin sagten die Böller, die Todesfolge haben könnten, das sind eigentlich diese großen Kugelbomben und nicht die im Handel erhältlichen F2 Feuerwerke. Ist das bei Kindern anders? Also können F2 Feuerwerke auch bei Kindern dann doch mal zum Tod führen?

Alexander Kekulé

Ich wüsste jetzt nicht, dass es schon mal so einen Fall gegeben hat. Also rein von der Detonationsleistung muss man sich klarmachen, ist da ziemlich wenig Schwarzpulver drin. Schwarzpulverartige Substanzen, also nicht nur das Schwarzpulver selbst. Aber da ist ja in dem Sinn nix Detonierendes drin, sondern das sind ganz normale abbrennende Substanzen, Schwarzpulver und Co., so bengalische Feuer und Ähnliches. Das macht Verbrennungen, das macht am Auge vor allem Verbrennungen, wenn es ins Auge fliegt und diese Verbrennungen oder auch ein Riss des Bulbus, also dieser

Augapfel selber, da ist ja innen so eine Geleeschicht, quasi so eine Geleemasse drinnen. Und wenn das stark unter Druck gesetzt wird plötzlich, dann kann es ein Riss geben. Das kennt man auch bei Tennis oder am berüchtigtsten sind Squash-Court Verletzungen, weil der Squashball genau die richtige Größe dafür hat. Und wenn sie da wirklich so was genau ins Auge kriegen, dann kommt es halt zu einem Bulbusriss, der nicht unbedingt zum Erblinden führt. Aber der anspruchsvoll ist für den Augenarzt, das dann wieder zusammenzuflicken.

Manchmal führt es zur Erblindung und genau das kann durch einen Druck direkt vorm Auge passieren. Aber wenn Sie sich vorstellen, irgendwo anders am Körper... Diese Detonation oder diese Druckwirkung eines F2 Silvesterfeuerwerks, wie man so sagt oder technisch gesehen, heißen die Kleinf Feuerwerke. Diese Wirkung ist zu vernachlässigen. Also es kommt, auch nicht zur Ertaubung z.B., wenn so etwas in der Nähe des Kopfes explodiert, auch wenn sie paar Tage dann schlecht hören oder vielleicht einen Tinnitus oder Ähnliches haben. Das ist eben deshalb zugelassen für Personen ab 18 auch im privaten Bereich, auch ohne Sondererlaubnis, weil man der Meinung ist, dass das, wenn man es nicht ganz dämlich anstellt, nicht besonders gefährlich ist. Also, das heißt eben dann mit geringer Gefährdung ist dieses Feuerwerk.

Deshalb würde ich jetzt mal sagen bei richtiger Anwendung sowieso nicht. Aber richtige Anwendung heißt eben acht Meter Abstand und über 18 Jahre muss derjenige natürlich auch sein. Aber auch bei sag ich mal versehentlicher Falschanwendung kommt es nicht zu Todesfällen. Aber wissen Sie, es reicht ja schon, wenn sie ein Kind irgendwie erblindet haben damit. Das ist ja schon, dann können Sie nicht mehr schlafen. Das ist... Ich finde, das geht einfach nicht. Deshalb finde ich, man muss letztlich sich darüber im Klaren sein, dass das eine gefährliche Sache ist. Und wir gehen ja auch als Menschen oft mit gefährlichen Dingen um. Ja, wir haben ja auch große Messer im Haushalt.

Da könnte sich ein Kind auch erheblich verletzen damit. Sie haben irgendwelche spitzen Gegenstände, wenn ein Kind damit über den Flur läuft und stolpert und das ins Auge kriegt, dann kann es auch erblinden. Also, so was passiert leider jeden Tag irgendwo. Wir haben Straßenverkehr, wo Kinder unter die Straßbahn kommen oder sonst was. Das heißt, es ist so, unser Leben ist insgesamt jetzt nicht 100% sicher. Aber in dem Moment, wo einer das Risiko zu beherrschen hat, also wo er derjenige ist, von dem das Risiko ausgeht, weil er diese Sachen bedient, dann muss er einfach die Verantwortung haben, sicherzustellen, dass er da auch auf die Gebrauchsanweisung guckt und das zumindest so macht, dass er niemand anders gefährdet.

25:38

Andre Seifert

Ich höre schon so ein bisschen raus, in welche Richtung Sie tendieren, wenn ich sie dann fragen werde, ob Sie für oder gegen ein Böllerverbot sind. Aber lassen Sie uns vorher noch schnell abhaken, welche weiteren Risiken von Böllern und Feuerwerk, Pyrotechnik ausgehen können, weil die blitzen ja auch auf die machen Lärm. Und gerade für Menschen in Kriegsgebieten, die aus Kriegsgebieten kommen, die dort im Einsatz waren als Soldaten. Was auch immer. Für die kann das ja sicherlich ganz besondere Auswirkungen haben. Sehen Sie das auch so? Welche Traumata würden Sie da erwähnen?

Alexander Kekulé

Ja, da gibt es ja richtig Studien drüber. Also das ist in letzter Zeit deshalb ein Thema, weil wir nicht mehr nur eine Generation sind von Menschen, die keinen Krieg kennen, hier in Deutschland. Sie und ich kennen wahrscheinlich keinen, aber es ist so, wir haben eben Flüchtlinge in Deutschland, und zwar nicht wenige aus Kriegsgebieten aller Art, von Syrien bis zur Ukraine. Und da muss man einfach sagen, die haben eine andere Sozialisierung wie wir und andere psychologische Prägung. Wenn sie es wirklich mal erlebt haben, wie dann nebenan die Granaten einschlagen und hinterher

die Verletzten gesehen haben oder vielleicht Familienmitglieder verloren haben, dann reagieren die natürlich ganz anders auf so was. Und drum ist ein Argument, wenn man jetzt überlegt, *Böllerverbot, Ja oder Nein?*, was man schon mit in die Waagschale werfen muss oder berücksichtigen muss. Die Frage: Gibt es vielleicht Menschen, die das so stresst, dass man verhindern muss, dass die sozusagen diesem Stress, diesen Böllerstress ausgesetzt werden? Der Klassiker ist diese posttraumatische Stress Erkrankungen, PTSD heißt das. *Posttraumatic Stress Disorder*. Das ist quasi, wenn alle möglichen Arten von Stress stattgefunden haben, das kann auch ein Unfall gewesen sein.

Das können übrigens auch Sanitäter haben, wenn sie zu einem schweren Unfall gerufen werden und dann hinterher nicht mehr der gleiche sind wie vorher. Da gibt es verschiedene Symptome. Der Klassiker ist, dass man so emotional, so ein bisschen abgestumpft sich fühlt, also emotionsarm wird. Viele haben Schwierigkeiten mit Gedächtnisleistungen oder mit auswendig lernen von Dingen. Also Gedächtnisleistungen im weitesten Sinne, auch mit IQ-Tests und so weiter, werden die dann schlechter typischerweise. Sie sind häufig geistesabwesend, so eine Dissoziation haben die häufig. Und insgesamt ist es so, dass so eine Art Depression da mitschwingt, dass man an den Dingen, die einem vorher Spaß gemacht haben, keinen Spaß mehr hat, bis hin zu körperlichen Schmerzen, was manche äußern, obwohl dann gar keine Verletzung dabei war. Kopfschmerzen und Ähnliches können dann auftreten.

Also, das ist ein Riesenthema. Ein ganzes Kapitel im Psychiatrielehrbuch, diese posttraumatischen Stresserkrankungen oder Symptome. Und wenn Sie so jemanden haben. Also es gibt Statistiken, das ist ganz interessant, die WHO sagt: Menschen, die in solchen Konfliktzonen leben, also im Kriegsgebiet. Ich sage jetzt mal zum Beispiel Gazastreifen, ungefähr 20% von denen, 22% von denen haben diese posttraumatische Stresserkrankung, wenn Sie die tes-

ten. Manchmal leichte Formen mit nur einzelnen Symptomen. Aber knapp 10% haben dann mittlere bis schwere Symptomatik. Und da kann man einfach mal so unterm Strich sagen, das wird wahrscheinlich bei Flüchtlingen aus Kriegsgebieten so sein. Natürlich hat nicht jeder, der aus der Ukraine kommt, direkt den Krieg miterlebt. Ja, da sind ja ganz viele rübergekommen, gerade weil sie den Krieg vermeiden wollten. Und waren jetzt nicht direkt an der Front. Das ist eher so eine Sache, die dort ja aufgrund der geografischen Bedingungen eher die Soldaten direkt betrifft, zum Glück sind die meisten Zivilisten ja vorher evakuiert worden.

Aber es gibt sicherlich einzelne Zivilisten, die dann in der Ostukraine nicht schnell genug weggeschafft haben, die den Krieg erlebt haben und dann nach Deutschland geflohen sind. Und bei denen würde man ungefähr bei einem Fünftel diese posttraumatische *Stress Disorder* erwarten. Was heißt das? Das heißt, man muss diese Menschen natürlich besonders davor schützen. Also, ich habe selber eine Schwiegermutter, die aus der Ukraine kommt, die in Deutschland lebt, die ist von dort geflüchtet und da muss ich sagen, die hat da keinen Spaß an solchen Feuerwerken.

Man muss vielleicht noch eins dazusagen, weil wir vorhin so ein bisschen über diese Klasse 2 gesprochen haben, damit niemand denkt, dass ich das verharmlosen will, weil in den Zeitungen ist ja ganz viel die Rede gewesen von den sogenannten *Polenböllern* oder *Polenbomben* und *Kugelbomben* und sowas. Und zwar gibt es da noch die Klasse F3 und die Klasse F4, also F3 ist das sogenannte Mittelfeuerwerk, weil da mittlere Gefahr von ausgeht. Und F4 ist dann das Großfeuerwerk. Aber ein F3, das das ist, genau das, worum es hier geht, das sogenannte Mittelfeuerwerk. Zu denen gehören die allermeisten sogenannten Kugelbomben. Kugelbomben sind halt so, die schießen Sie hoch und die rumsen dann richtig. Also die können dann... Eigentlich ist dort vorgeschrieben, dass man so einen Abstand von 60 Metern hält,

wenn die explodiert. Und die haben ein ziemlich erhebliches Kaliber. Manche Kugelbomben sind übrigens auch F4 und manche sind F3. Und das ist also eigentlich dann schon was, wo Sie jetzt nicht mehr acht Meter, sondern deutlich mehr Abstand halten müssen. Und wo man sagen muss, also, was muss ich da für Sicherheitsmaßnahmen ergreifen? Kleine Kugelbombe, die jetzt klassische F3 wäre mindestens 15 Meter Abstand. Diese Dinger sind in Deutschland verboten. Das ist so, dass wir in Deutschland eine Regelung haben, die eher so auf der Verordnungsebene ist und nicht auf der Gesetzesebene, die von den Gerichten und von den Behörden so ausgelegt wird, dass man F3 schon nur mit einem speziellen Schein zünden und erwerben darf.

Aber eigentlich ist es eine EU-Regel. Das ist eine EU-weite Regelung, die da greift. Und diese EU-Regel, die hat eigentlich eine Lücke, wenn Sie so wollen, nämlich bei denen muss erst ab F4 die Fachkunde nachgewiesen werden. Sodass in einigen Nachbarländern, insbesondere im Osten, da ist eben so, da können Sie F3 kaufen, ohne Fachkundenachweis. Dann müssen sie nur 18 Jahre alt sein und kaufen sich dann ein F3 Feuerwerk. Also eine kleine Kugelbombe zum Beispiel. Ja, und das ist so weit alles legal. Das dürfen Sie auch als Deutscher. Das ist ja EU. Und da gibt es den freien Markt und den freien Handel und so weiter, können Sie einkaufen. Sie könnten das wahrscheinlich dort sogar auch zünden.

Es ist nur so sobald sie es nach Deutschland über die Grenze bringen, haben die Deutschen wieder eine Extra-Regel gemacht. Wir haben die strengsten Feuerwerksregeln Europas übrigens, strenger als die Schweiz oder ähnliches. Und wenn Sie dann so was in Osteuropa eingekauft haben, dürfen Sie es nicht einführen. Also Sie dürfen es nicht über die Grenze bringen nach Deutschland. Das heißt dann technisch gesehen nicht Einfuhr, Einfuhr wäre von außerhalb der EU. Aber es ist so, Sie bringen das quasi nach Deutschland. Das dürfen Sie nach deutschem Recht nur mit spezieller Er-

laubnis, wenn Sie ein F3 Feuerwerk dabei haben. Kontrolliert aber keiner. Das heißt, viele Menschen fahren dann einfach rüber und holen sich das Zeug, was es dort zu kaufen gibt, und bringen das nach Deutschland und bringen es hier zur Explosion oder zünden das hier an. Man darf es weder einführen oder nach Deutschland bringen nach deutschem Recht. Noch dürfen Sie es natürlich hier zünden, selbstverständlich nicht. Da halten sich aber viele nicht dran. Und das sind diese Kugelbomben, die dann auch schwerere Verletzungen machen.

Andre Seifert

Worüber wir noch nicht geredet haben, ist die Feinstaubbelastung. Ist, nach meinem Gefühl zumindest vielleicht auch eine Folge von Böllerrei und Pyrotechnik, die selten erwähnt wird. Vielleicht, weil man denkt nach dem Motto, das bisschen dicke Luft an einem Tag im Jahr, was kann das schon anrichten? Ist das so? Ist das eine unterschätzte Gefahr?

Alexander Kekulé

Es kommt wieder darauf an, wie Sie selbst gefährdet sind. Also, als Asthmatiker wollen Sie sich an einem windstillen Tag, wenn vielleicht auch noch Inversionswetterlage ist, nicht neben eine Feuerwerksbatterie stellen, weil dann bestimmt eine halbe Stunde lang, wenn nicht länger, da so viel Staub in der Luft ist, dass Sie definitiv einen Anfall, einen Asthmaanfall riskieren. Da gilt wieder das Gleiche. Das muss man eigentlich als Frage stellen - müssen wir als Gesellschaft beantworten und nicht der einzelne Wissenschaftler.

Die Frage ist: Kann man Leuten, die ein besonderes Risiko haben, die also zum Beispiel Asthmatiker sind, die schwere Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben, die COPD haben oder ähnliches, kann man denen zumuten in der Nacht um 12 Uhr, sage ich mal so, zwei Stunden lang nicht in die Gegenden zu gehen, wo gezündelt wird? Sie hören schon aus der Art der Frage raus, dass ich eigentlich auch da finde, bevor man jetzt der gesamten Gesellschaft das verbietet, müsste man überlegen, ob das nicht zumutbar ist, letztlich in so einer Situation nicht

rauszugehen. Ich kenne auch niemanden, der es auf der Lunge hat, der irgendwie gerne dabei steht, wenn andere Feuerwerke und die bleiben halt dann in der Silvesternacht, wo es meistens draußen ungemütlich ist, zu Hause. Muss man aber diskutieren, wenn man sagt: Nein, wir haben so viele alte Menschen in Deutschland und die sollen auch ihren Spaziergang nach zum zwölften machen dürfen an Silvester - Auch wenn es kein Feuerwerk gibt, keine Ahnung. - Also, das müsste man eben diskutieren, das Risiko des einen und die Freiheit des anderen, wie das gegenübersteht.

Es ist so, dass das Umweltbundesamt und ganz viele Umweltorganisationen diesen Feinstaub so ein bisschen entdeckt haben als Argument. So ein bisschen fast als politisches Argument, um das Silvesterfeuerwerk jetzt zu verbieten. Weil sie dann sagen: Ja, und die anderen Sachen kann man alle wegreden, das sind dann doch die Polenböller und so weiter. Aber was ist mit dem Feinstaub? Ja, es ist berechnet worden, dass es knapp 1% des Jahresausstoßes an Feinstaub Partikelgröße 10 an Silvester freigesetzt wird durch diese Böllerei. Die Hauptgefahr vom Feinstaub ist ja die Langzeitbelastung. Also, wenn sie eine Langzeitbelastung haben über das ganze Jahr oder über viele Tage im Sommer im Jahr, meistens ist es dann im Sommer, dann kann man nachweisen, wenn es immer wieder ist, dass man dann erhebliche Gesundheitsrisiken für die Gesamtbevölkerung hat. Weil das ja immer ein statistisches Phänomen ist, dem einen macht's nix, dem anderen macht es mehr.

Aber wenn sie sozusagen die Bevölkerungsgesundheit anschauen, dann ist es besser, weniger Feinstaub in der Luft zu haben im Jahresmittelwert, da gibt es tausend Studien, die das belegen. Es geht so ein bisschen die Richtung, warum Feinstaubgrenze eine Rolle spielen beim Straßenverkehr zum Beispiel. Da hat man ja ab bestimmten Feinstaubkonzentrationen, dann sogar Fahrverbote gehabt und ähnliches. Es ist aber hier natürlich eine einmalige Belastung. Und da sagen jetzt die Kritiker, die beru-

fen sich zum Beispiel auf eine Zusammenfassung der Leopoldina, der Akademie für Wissenschaften aus dem Jahr 2019 und andere Untersuchungen. Es gibt auch welche von der WHO, die sagen: Moment mal, es gibt aber auch Risiken durch die Kurzzeitbelastung. Und zwar ist es so, wenn man einfach nur anschaut die Messwerte dieser Feinstaub-Messstationen in Großstädten – Feinstaub gibt es übrigens auch auf dem Land, die Landwirtschaft macht ungefähr ein Drittel des Feinstaubs, der ganze Staub, der da hochkommt vom Getreide und so weiter, spielt da eine Rolle.

Aber wenn man eine Großstadt misst und guckt, wann gehen die Feinstaubbelastungen quasi pro Stunde gerechnet hoch und schaut dann, ob in dieser oder der folgenden Stunde mehr Notaufnahmen sind im Krankenhaus. Dann findet man eine Korrelation und die ist ungefähr so, dass man sagen kann, immer wenn um einen Wert von 10 Mikrogramm pro Kubikmeter, der die Feinstaubbelastung hochgeht – das ist immer dieses PM10, was da gemessen wird – dann hat man so in der Größenordnung von 0,4% mehr Todesfälle oder auch in der Größenordnung von 0,8% mehr Krankenhausaufnahmen wegen Atemwegsproblemen oder auch wegen Herzinfarkten. Oder so und so viel Prozent mehr Menschen, die sagen, dass sie husten haben, einfach subjektiv.

Also, da gibt es eine Korrelation zwischen den Messwerten an der Station auf der einen Seite und den Befunden in den Nothilfen der Krankenhäuser in diesen Regionen. Meistens wird dann über Postleitzahlen dann korreliert. Aber das ist natürlich eine Beobachtungsstudie. Das heißt, sie beobachten zwei Dinge links und rechts und vermuten einen kausalen Zusammenhang. Ich würde mal sagen, der ist relativ wahrscheinlich tagsüber. Jetzt haben sie natürlich tagsüber viele Menschen auf der Straße, ganz viele Leute im Auto, die Fahrt zur Arbeit, die machen sonst was. Und die sind exponiert. Also die kriegen das dann auch ab, was da gemessen wird. Ganz anders an Silvester um 12 Uhr nachts. Da haben sie eben eine Situation, die Leute gehen kurz raus, zünden ihre

Böller und gehen wieder rein, weil es ungemütlich draußen ist. Das heißt, man kann von diesen Korrelationen, die man tagsüber gemacht hat, dass man gesagt hat: Jawoll, mehr Feinstaub an der Messstation führt zu mehr Aufnahmen oder es korreliert mit mehr Aufnahmen in der Nothilfe. Von da kann man auf keinen Fall schließen, dass es genauso wäre, wenn man das mitten in der Nacht macht, so dass man sagen muss ganz ehrlich gesagt: ich bin absolut dafür, die Feinstaubbelastung im Jahresmittel in Großstädten und auch auf dem Land runterzusetzen und alles dafür zu tun, dass es weniger Lungenerkrankungen deswegen gibt.

Aber dieser Silvestereffekt, an den glaube ich nicht. Ich glaube nicht, dass diese Kurzzeitbelastung zu einem Zeitpunkt, wo ganz wenig Leute zumindest länger auf der Straße draußen sind, dass diese Kurzzeitbelastung eine Rolle spielt. Außerdem sind das natürlich eher dann junge Leute, die auch körperlich fit sind und nicht gerade die alten Asthmatiker, die dann draußen beim Feuerwerk rumturnen. Drum sag ich jetzt mal, das ist so ein Argument, auf dem Reiten sehr viele herum, das Umweltbundesamt, der Bund-Naturschutz und alle anderen. Ich finde, man sollte sich da jetzt nicht zu sehr darauf versteifen und die Gefahr ist begrenzt, sage ich jetzt mal.

40:32

Andre Seifert

Okay. Die Notaufnahmen haben Sie jetzt schon ein paar Mal erwähnt. Wie überlastet sind diese möglicherweise in der Silvesternacht, zumal man ja auch sagen muss, dass wir Silvester in der kalten, ungemütlichen Jahreszeit haben, wo ohnehin schon viele Menschen vielleicht mit Grippe, mit RS-Viren zu tun haben. Und dann vielleicht kommen noch Alkoholvergiftungen hinzu. Also, ich kann mir vorstellen, die Ärzte und Ärztinnen in den Notaufnahmen, die freuen sich auch nicht gerade, wenn dann noch zusätzlich Menschen mit Handverletzungen, Verbrennungen oder vielleicht ein Asthmatiker mit einem feinen Feinstaubproblem hinzukommt.

Alexander Kekulé

Also, ich glaube, die Asthmatiker, die da mit dem Feinstaubproblem kommen, die... Also. Das würden mich jetzt wundern, wenn das irgendwie statistisch auffällig wäre. Ja, also, das ist so eine Silvesternacht, das habe ich ja nur ein paar Mal erlebt, als wenn Sie junger Assistenzarzt sind, sind sie da immer dran, das zu machen. Weihnachten und Silvester müssen immer die Jungen machen, auch als Notarzt, als Sanitäter habe ich das natürlich paarmal erleben dürfen. Also, das ist schon ein Spektakel, das ist eine besondere Nacht. Also, da tun sie kein Auge zu.

Sonst kann man in einer Großstadt durchaus mal ein paar Stunden lang sogar schlafen, je nachdem, wie viele Fahrzeuge im Einsatz sind. Aber in der Nothilfe an Silvester, da ist Dauerbetrieb und da werden natürlich auch mehr Ärzte, mehr Personal abgestellt. Die allermeisten, muss man sagen, sind natürlich Leute... Wie soll ich sagen, um 12 Uhr nachts schlafen ja normalerweise die Leute. Und jetzt sind plötzlich alle wach, aus verschiedensten Gründen. Auch wenn die nur zuhause sitzen, um zwölf anzustoßen oder sich zum hundertsten Mal *same procedure as every year – dinner for one* anzuschauen. Selbst dann sind sie wach.

So und jemand, der wach ist... Also, wer schläft, der baut keinen Unfall. Wer wach ist, der stolpert, fällt in der Küche auf die Nase. Vielleicht hat er etwas getrunken, haut sich den Kopf irgendwo an, und schon sitzt er in der Nothilfe. Das heißt, das sind dauernd Leute, als wäre es Tag. Silvester macht sozusagen das Leben in der Nothilfe zum Tag, zur Stoßzeit wie im schlimmsten Berufsverkehr oder so. Auch Verkehrsunfälle, plötzlich fahren die da alle nachts mit dem Auto rum, was sie sonst nicht machen würden. Da passiert einfach viel mehr, die ganzen Alkoholprobleme. Leute, die normale Unfälle haben, Verkehrsunfälle und, und, und. Ja, das ist so. Und dann haben Sie zusätzlich dann auch noch ein paar, die sich mit dem Silvesterfeuerwerk verbrannt haben. Ich würde mal sagen Sonderfall ist vielleicht Augenklinik, die haben sicher ein Ausnahmebetrieb durch

die Feuerwerke, weil das eben die Unfälle sind, die wirklich relevant sind und alle anderen aus meiner Erfahrung, ehrlich gesagt, die paar Silvesterfeuerwerks Leute, die da dazwischen sitzen, in den überfüllten Wartezimmern der Nothilfe. Der eine hat eine Bierflasche auf den Kopf gekriegt, und der zweite hat sonst was gemacht. Verkehrsunfälle wie gesagt und dann sitzt halt einer dazwischen, der hat sich mit Silvesterfeuerwerk verbrannt. Es ist nicht so, dass man sagt: Oh, das Feuerwerk.

Es ist eher so. Es gibt einen 12 Uhr Effekt, das hört man eigentlich auch schon in einer Großstadt, so ab halb zwölf ungefähr gehen die Sirenen los von den Rettungswägen, weil eben die Leute dann anfangen zu böllern, weil sie auf der Straße sind, vom Auto angefahren werden, betrunken die Treppe runterfallen und sonst was. Und natürlich einige sich auch richtig bekriegen. Ich meine bei solchen Straßenschlachten, von denen man jetzt gehört hat. Es wird ja nicht nur mit Böllern gearbeitet. Da gibt es ja auch sonst durchaus Auseinandersetzungen. Wenn Sie ein Arzt fragen, wenn Sie mich als Arzt fragen, würde ich sagen: So ein Quatsch, das brauche ich überhaupt nicht. Das ist absolut Unsinn. Und man schüttelt den Kopf und fragt sich, was ist das für ein Irrsinn? Aber ich sage es Ihnen, ganz ehrlich, wenn Sie in der Nothilfe arbeiten, das ganze Jahr, wenn ich das Jahr mittel. Da würde ich sagen, bei mindestens der Hälfte der Leute, die da reinkommen, schütteln sie genauso den Kopf und sagen, so ein Unsinn. Ja, da könnte ich Ihnen jetzt zwei Stunden lang von irgendwelchen Unfällen erzählen, wo Sie sich frage, was war denn das. Ja und damit meine ich jetzt nicht, wenn der Bauer auf die Bäuerin mit der Mistgabel losgegangen ist.

Andre Seifert

Was ja auch vorkommt.

Alexander Kekulé

Noch viel blödere. Was soll ja auch vorkommt, ja. Aber es ist einfach so. Das ist das Geschäft des Arztes, will ich damit sagen. Der Arzt ist irgendwie auch der, der dann halt die letzte Ver-

teidigungslinie ist, wenn die Leute Quatsch gemacht haben. Das muss man sagen. Und ja, Silvesterfeuerwerk gehört zu diesen Dingen, wo Leute leider Unsinn machen. Ich würde jetzt nicht sagen, dass wenn man es verbieten würde, dass dann Ruhe einkehrt auf der Nothilfe.

Andre Seifert

Und trotzdem hat der Präsident der Bundesärztekammer, Klaus Reinhardt, sich auch für ein Verbot der Böllerei in der Silvesternacht ausgesprochen. Es ist so eine Debatte, die jetzt also wirklich alle Jahre gefühlt wieder hochkocht und in diesem Jahr ganz besonders hochkocht, weil die Gewerkschaft der Polizei vor wenigen Tagen eine Petition mit 1,5 Millionen Unterschriften an das Bundesinnenministerium überreicht hat. Und diese Kampagne wird von 35 Organisationen unterstützt, darunter eben auch die Deutsche Umwelthilfe, die Bundesärztekammer und der Deutsche Tierschutzbund. Wofür sind Sie? Unterstützen Sie das auch? Sind Sie für oder gegen ein solches Verbot?

Alexander Kekulé

Also. Man muss sich das gut überlegen. Ich bin gegen das Verbot, um das ganz deutlich zu sagen, und zwar nicht, weil ich die Ärzte nicht verstehe. Der Präsident der Bundesärztekammer spricht hier übrigens nicht für alle Ärzte in Deutschland. Da gibt es sicher viele, die das nicht unterschreiben würden. Aber ich verstehe die Ärzte in den Nothilfen. Ich verstehe auch Tierschützer, die sagen, dass die Igel aus dem Winterschlaf gerüttelt werden und ähnliche Argumente kommen ja auf den Tisch. Es ist nur so... letztlich mein letztes Argument dagegen ist ein ganz anderes. Und zwar, wenn Sie das alles in die Waagschale werfen, dann ist es doch am Schluss so, dass wir wieder eine neue Baustelle aufmachen, wo gutmeinende Menschen, zu denen natürlich Ärzte gehören, hoffentlich, etwas verbessern wollen in der Welt, indem sie anderen was verbieten. Weil die, die gerne Böllern, die verbieten es natürlich nicht, sondern das sind die, die sowieso nicht selber böllern oder das doof finden und eigentlich genervt sind, dass sie an Silvester des Fenster

nicht aufmachen können, wenn es draußen kracht. Und so. Und dann lesen sie auch noch solche Sachen in den Zeitungen und dann werden selbstgebaute Bomben mit Kugelbomben und den normalen Feuerwerkskörpern alle durcheinander gebracht. Und dann noch alles zusammen mit dem Igel, der nicht mehr schlafen kann. Da meine ich, die Gefahr ist letztlich, dass die Menschen, die sagen: Nee, ich will meine Freiheit mir da nicht nehmen lassen, dass die das als weiteren Angriff eines beflissenen Staates letztlich werten. Und wir hatten das gerade ganz krass bei Corona.

Da habe ich das ja selber miterlebt. Ja, als ich als einer derer, die wahrscheinlich mit als erste von den Fachleuten gesagt haben, wir brauchen Masken zum Beispiel gegen Corona. Und dann gab es diese ganze Maskendebatte, die dann dazu geführt hat, dass einige Leute sich wirklich quasi an diktatorische Verhältnisse erinnert fühlten, weil sie Masken in der Straßenbahn tragen sollten und ähnliches. Ich glaube, dass wir in der jetzigen politischen Lage, wo wir weltweit eigentlich so eine Anti-Wokeness-Bewegung haben, dass die Leute gegen dieses ganze Gutmenschentum, was häufig mit Verbotsforderungen verbunden ist, eigentlich einige Menschen eine Allergie entwickelt haben, möchte ich mal sagen. Und dann aber auch deshalb vielleicht in ihrer Verzweiflung zu ziemlich radikalen Parteien dann tendieren.

Da finde ich diese Baustelle jetzt auch noch aufzumachen. Wir haben ja viele andere, Fahrverbote ist vorhin erwähnt worden. Und es gibt eine ganze Reihe anderer Baustellen, auch Post-Corona, nach Corona, die da immer noch offen sind. Und das würde ich unserer Gesellschaft ersparen wollen in der jetzigen Situation, möchte ich mal sagen. Und mit unserer Gesellschaft meine ich nicht nur die Deutschen damit. Das ist ja ein weltweiter Trend, wenn sie in die USA schauen, wo Donald Trump jetzt gerade Präsident wird. Wenn Sie nach Kanada schauen, wo Trudeau zurückgetreten ist oder zurücktreten will, unter anderem wegen der Kritik an seiner Flüchtlingspolitik und Umweltpolitik, wo in Europa die ganze Tendenz, auch

wirtschaftliche Auflagen zu machen der Umwelt zuliebe, alles zurückgedreht wird. Da finde ich, dass ist der falsche Zeitpunkt jetzt -wohlwollend und wohlmeinend, klar – letztlich für irgendeine richtige Sache. Aber das jetzt sozusagen als Verbot auszuformulieren, da wäre ich dagegen. Ich wäre eher für eine deutliche Empfehlung und die Anwendung der Gesetze, die wir schon haben.

Andre Seifert

Aber ist es nicht auch ein trauriger Zustand? Wenn man sich als Staat zurückzieht, nur weil man einen, ich sag mal, Anti-Woken-Aufschrei befürchtet und Woke wird da ja als Schimpfwort benutzt. Also wenn man als Staat eine Sache, die, wie Sie ja selbst sagen, die vielleicht richtig ist, nicht angeht, nur aus Angst vor einer in diesem Fall Rechten Bubble.

Alexander Kekulé

Naja, gut. Die Frage ist dann letztlich... Der Staat ist ja nicht so, wie Sie es gerade impliziert haben, so ein eigenes Organ, was sich einschüchtern lässt von den Bürgern, sondern es geht ja darum, dass wir ein demokratisches System haben, wo eigentlich die Regierung repräsentativ sein soll.

Andre Seifert

Ja, dann mache ich es konkreter und spreche vom Bundesinnenministerium. Also, wäre es nicht traurig, wenn die Bundesinnenministerin Nancy Faeser, die in der SPD ist, zum Beispiel die Petition der Gewerkschafter Polizei nur deshalb zurückweist, weil sie kurz vor der Bundestagswahl nicht zur Verbots-Ministerin werden will und die SPD nicht zur Verbotspartei machen will?

Alexander Kekulé

Ja, das ist ganz sicher eine Motivation, das glaube ich, ganz sicher, dass das eine Rolle spielt, dass sie bei den Grünen und der SPD dann so ein bisschen den Nimbus haben, dass es dann Verbotsparteien wären. Aber ganz praktisch gesehen ist es natürlich so... Jetzt nehmen wir mal an, konkret, dass die AFD deswegen mehr Stimmen bekommt bei uns. Und wenn man ins Ausland schaut, wenn Sie nach

Holland schauen, wenn Sie nach Italien schauen, wenn Sie demnächst in Frankreich... Da ist es so sicher wie das Amen im Gebet, dass Marine Le Pen darankommen wird und, und, und. Dinge, die man sich vor zehn Jahren nicht im Traum vorstellen hätte können. Da muss man einfach sagen, wir in Deutschland sind, das hat ja auch unsere Geschichte gezeigt, gegen so etwas auch nicht immun. Und deshalb finde ich, dass die etablierten Parteien schon zuhören müssen, was das Volk so will.

Und das Volk sind ja nicht nur irgendwelche Menschen, die radikalen ganz Rechtsaußen- oder Linksaußenparteien zusprechen vom Prinzip her, sondern die haben halt ganz konkrete Dinge, die sie stören. Daher sage ich, hier nochmal was aufzumachen, wo man vielleicht so eine 50/50 Meinungen im Volk hat oder vielleicht 60% dagegen sind, Nancy Faeser die Bundesinnenministerin vielleicht dafür im Inneren ihrer Seele. Aber da muss sie eben auch überlegen. Ich bin zwar SPD, ich bin zwar gerade die Innenministerin, aber ich habe es hier mit einer Bevölkerung zu tun, die inzwischen zum Teil zumindest sowas nicht mehr haben will. Und wenn die Leute gut aufgeklärt sind und eben nicht schwere Unfälle, Kugelbomben und so weiter mit dem ganzen normalen Feuerwerk in Verbindung bringen. Und wenn man dann das auch mal auseinandernimmt, wie das mit der Feinstaubbelastung dann wirklich ist, dann sagt man: Ja, es ist eine Zumutung für Ärzte und für Menschen, die ein besonderes Risiko haben.

Und das muss man eben diskutieren. Sind wir so weit, dass wir sagen, wir sind eine so rücksichtsvolle Gesellschaft, dass wir das deshalb verbieten? Also für mich wäre ein Zwischenschritt ganz ehrlich gesagt, wie man es in anderen Fällen ja auch gemacht hat. Ein ganz trivialer Vorschlag, es gibt ja eine Sachkunde für F3, in Deutschland gibt es die Sachkundeprüfung. Das ist relativ aufwendig, das ist nicht so wie ein Waffenschein. Aber sie müssen schon dann so ein paarmal, da so ein, zwei Wochenenden irgendwo drinsitzen und am Schluss eine Prüfung machen. Und es ist vor allem, sodass ihre

persönliche Qualifikation dann mit geprüft wird. Also wenn Sie schonmal irgendwie mit Sprengstoff hantiert haben und da was falsch gemacht haben, kriegen Sie die Sachkunde nicht mehr. Man könnte im Grunde genommen so eine Mini-Sachkunde wie einen kleinen Waffenschein, den man ja zum Beispiel braucht, wenn man in Seenot eine Rakete zünden will oder Ähnliches. Da könnte man so eine Mini-Sachkunde einführen, die so funktioniert, dass einfach nicht mehr jeder, das zünden darf, sondern dass sie irgendeine Prüfung machen müssen.

Das klingt jetzt wahnsinnig bürokratisch. Aber der Vorteil ist da können Sie jedem, der irgendwie mal auffällig geworden ist, weil er an Silvester von der Polizei auf der Straße erwischt wurde, wie er so eine Rakete quer auf der anderen Straßenseite geschossen hat. Oder weil er Böller zum Fenster raus in die Menschenmenge geworfen hat. Diese Leute sind ja zum Teil... Die kriegen da eine Geldstrafe und Tschüss, nächstes Jahr machen sie es wieder. Diese Leute können sie alle aus dem Verkehr ziehen, weil die haben dann...

Andre Seifert

Also ein Böller-Führerschein.

Alexander Kekulé

Dann wissen die Leute auch: Ok, für eine... So eine Art Böller-Führerschein. Also kann man ja auch andersrum machen, dass die Leute registriert werden und ein Böllerverbot kriegen ein individuelles. Aber ich glaube, das wäre sozusagen die kleine Lösung, bevor man jetzt alles verbietet, weil ich nach wie vor fest überzeugt bin, dass die Mehrheit der Menschen in Deutschland das absolut vernünftig verwenden und selber den Kopf schütteln, wenn Sie sehen, wie irgendwelche, häufig ja leider Jugendlichen, dann so einen Quatsch machen. Ich verstehe es auch nicht, dass die da Krieg spielen müssen. Aber ich glaube, dass man so in diese Richtung vielleicht geht oder vielleicht sogar einfach sagt: Gut, wir setzen jetzt das Mindestalter von 18 irgendwie in schwindelnde Höhe hinauf, dass man immer einen *Grufti* dabei

braucht, um so einen Böller zu zünden. In der Hoffnung, dass die vernünftiger sind.

Andre Seifert

Bundeskanzler Olaf Scholz hat in einem Interview gesagt, er finde ein Böllerverbot irgendwie komisch. Das zeigt schon auch, dass viele Parteien sich schwer damit tun, sich klar gegen ein Verbot auszusprechen oder klar für ein Verbot auszusprechen. Glauben Sie, dass das noch einmal Thema in einem Bundestagswahlkampf wird? Also entweder das Verbot oder wie sie es jetzt vorgeschlagen haben ein Böller-Führerschein?

Alexander Kekulé

Der Böller-Führerschein, glaube ich, ist zu akademisch. Das wäre in so einer theoretischen Welt, wo Wissenschaftler alles steuern, wäre das eine Option. Praktisch gesehen wird es wahrscheinlich nicht dazu kommen. Also ich glaube, dass es im Wahlkampf nicht mehr Thema wird, zumindest von den etablierten Parteien nicht. Weil, das haben Sie völlig richtig gesagt, die natürlich sehen, wo sie sich jetzt die Finger verbrennen könnten. Ich kann mir gut vorstellen, dass das zum Beispiel, um das so offen zu sagen, von der AFD trotzdem aufgegriffen wird, weil es ja diese Möglichkeit gab, dass wir heute darüber reden. Das liegt ja daran, dass es, wie Sie richtig sagen, von vielen gefordert wurde und die werden möglicherweise dann ein Thema machen: Also, mit uns gibt es kein Böllerverbot und Ähnliches. Also, diese Einschränkungen der Freiheitsrechte.

Ich sage mal, die Vorherrschaft der Gutmenschen oder sowas, die dann so sehr stark moralisch überlagerte Bestimmungen haben, mit denen sie die Mehrheit dann... Viele Verbote sozusagen erlassen. Das machen wir nicht. - Das ist ja so ein bisschen immer so das, was sie vor sich hertragen. Ich kann mir vorstellen, dass es auf der Ebene durchaus noch mal thematisiert wird, einfach weil es jetzt im Raum ist. Und das ist ja auch der Grund, warum wir heute mal ausführlich darüber gesprochen haben, dass sich jeder selber ein Bild machen kann.

Andre Seifert

Das war sie, die erste Ausgabe von Kekulé's Gesundheits-Kompass im Jahr 2025 und übrigens das war auch meine allererste Ausgabe. Das war eine Premiere für mich und ich danke Ihnen, Herr Kekulé, dass Sie es mir so leicht und angenehm gemacht haben heute. Danke.

Alexander Kekulé

Danke Ihnen, Herr Seifert.

Andre Seifert

Die nächste Folge gibt es in zwei Wochen zu hören. Dann wird meine Kollegin Susann Böttcher mit Ihnen sprechen. Wenn Sie ein Thema haben, über das Sie mehr erfahren möchten oder eine Frage, dann schreiben Sie uns eine E-Mail an gesundheitskompass@mdraktuell.de.

Und jetzt habe ich noch einen Hör Tipp für Sie. Es geht ums Klima. Das Thema scheint aktuell angesichts von Kriegen und Krisen in den Hintergrund zu geraten. Dabei ist es natürlich nach wie vor eines der wichtigsten Themen unserer Zeit. Im Podcast *Kemferts Klimapodcast* geht es um die Frage: Schafft der Mensch, schafft die Politik es, das Ruder noch herumzureißen und den Klimawandel zu bremsen? Was muss passieren, damit auch unsere Kinder noch in einer Welt leben können, wie wir sie kennen? Die Hosts Theresa Brenner und Markus Schödel sprechen dazu mit der Energie- und Klimaökonomin Claudia Kemfert, eine der wichtigsten Stimmen zum Thema Klimawandel in Deutschland. Gemeinsam schauen sie, welche wissenschaftlichen Studien wirklich relevant sind, welche Folgen politische Entscheidungen haben. Und sie geben Tipps, was jeder Einzelne für mehr Nachhaltigkeit tun kann. Hören Sie gerne rein, es lohnt sich. In der aktuellen Folge geht es beispielsweise um das Thema *Dunkelflauten*. Den Podcast finden Sie in der ARD Audiothek. Den Link packen wir in die Shownotes.

Diese Transkription ist ein Service der MDR Redaktion Barrierefreiheit. Mehr barrierefreie Angebote finden Sie hier:
<https://www.mdr.de/barrierefreiheit/index.html>