

**Johannes Rauch**  
Bundesminister

Herrn  
Mag. Wolfgang Sobotka  
Präsident des Nationalrates  
Parlament  
1017 Wien

Geschäftszahl: 2022-0.406.090

Wien, 25.7.2022

Sehr geehrter Herr Präsident!

Ich beantworte die an mich gerichtete schriftliche parlamentarische **Anfrage Nr. 11091/J des Abgeordneten Mag. Hauser betreffend Maskenchaos ohne Ende!** wie folgt:

**Fragen 1 bis 4:**

- *Ist für Sie die Freiheit des Einzelnen ein hohes Gut?*
- *Ist für Sie die Freiheit des Einzelnen schützenswert?*
- *Bedeutet Freiheit nicht „eigene Überzeugung ohne Druck und Zwang“ - falls ich Andere nicht einschränke - zu leben?*
- *Ist Ihnen die Gesundheit der Menschen wichtiger als „erzieherische Maßnahmen“ wie von Frau Reich angesprochen?*

Meinungen und Einschätzungen sind nicht Gegenstand des Interpellationsrechts.

**Fragen 5 bis 8:**

- *Wie schädlich sind MNS-Masken bei Temperaturen über 25 Grad?*
  - a. *Wie wirken sich diese Masken auf die Atmung aus?*
  - b. *Wie wirken sich diese Masken auf die Haut aus?*

- c. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Gesunden aus?*
  - d. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Menschen mit Vorerkrankungen aus?*
- *Wie schädlich sind FFP2-Masken bei Temperaturen über 25 Grad?*
  - a. Wie wirken sich diese Masken auf die Atmung aus?*
  - b. Wie wirken sich diese Masken auf die Haut aus?*
  - c. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Gesunden aus?*
  - d. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Menschen mit Vorerkrankungen aus?*
- *Wie schädlich sind MNS-Masken bei Temperaturen über 30 Grad?*
  - a. Wie wirken sich diese Masken auf die Atmung aus?*
  - b. Wie wirken sich diese Masken auf die Haut aus?*
  - c. Wie wirken sich diese auf den Gesundheitszustand von Gesunden aus?*
  - d. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Menschen mit Vorerkrankungen aus?*
- *Wie schädlich sind FFP2-Masken bei Temperaturen über 30 Grad?*
  - a. Wie wirken sich diese Masken auf die Atmung aus?*
  - b. Wie wirken sich diese Masken auf die Haut aus?*
  - c. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Gesunden aus?*
  - d. Wie wirken sich diese Masken auf den Gesundheitszustand von Menschen mit Vorerkrankungen aus?*

Da dem BMSGPK keine Studien vorliegen, die die Auswirkungen von Masken speziell hinsichtlich der genannten Umgebungstemperaturen untersuchen, werden die Fragen 5-8 inkl. a-d zusammenfassend beantwortet.

Studien, die sich mit der Fragestellung möglicher unerwünschter Wirkungen des Tragens von Masken befassen, berichten am häufigsten über unterschiedliche Arten von Hautproblemen (z.B. Juckreiz, Kontaktdermatitis, Akne), leichte druckassoziierte Verletzungen im Gesichtsbereich, Mundtrockenheit, Mundgeruch, Kopfschmerzen, vorübergehende mäßige Atembeschwerden oder gelegentlichen Schwindel. Tendenziell werden für das Tragen von FFP2-Masken unerwünschte Wirkungen häufiger berichtet, als für das Tragen von einfachem Mund-Nasen-Schutz. Die berichteten Beschwerden sind meist zeitlich begrenzt, bedürfen in der Regel keiner Behandlung und treten nur bei einer Minderheit der Maske tragenden Personen auf. Anhaltende bzw. irreversible

gesundheitliche Schäden verursacht durch das Tragen von Masken treten in der Regel nicht auf. Entscheidungen zu Maßnahmen im Rahmen des Pandemiegeschehens berücksichtigen die Gesundheit und Sicherheit sämtlicher Personengruppen und bedürfen immer einer Nutzen-Risiko-Abwägung. Entsprechend sind bei effektivem Selbst- und Eigenschutz die genannten potentiellen Beschwerden durch das Tragen von Masken für die Mehrheit der Bevölkerung als leicht einzustufen.

Das Tragen von Masken kann zu einer vorübergehenden Erhöhung des Atemwiderstands führen, bei FFP2-Masken kann dieser Effekt deutlicher sein als bei einfachem Mund-Nasen-Schutz. Dies hat laut Studienlage bei gesunden Erwachsenen keine gesundheitlichen Konsequenzen.

Generell kann es bei Temperaturen von über 30 Grad durch die Wärmeeinwirkung, unabhängig vom Tragen von Masken, zu gesundheitlichen Problemen kommen (siehe auch <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitsfoerderung/Hitze.html>). Hierbei sind insbesondere Ältere und Personen in reduziertem Allgemeinzustand gefährdet. Bürger:innen sind darum angehalten, die angegebenen Empfehlungen zur Vermeidung von Kreislaufproblemen, Hitzestau und Hitzschlag bei hohen Temperaturen zu befolgen. Durch das zusätzliche Tragen einer Maske sind bei gesunden Personen bei normaler körperlicher Betätigung keine gesundheitlichen Konsequenzen zu erwarten. So fand eine von Kato et al. im Jahr 2021 durchgeführte Studie, in welcher sich die Teilnehmer:innen bei einer Umgebungstemperatur von 35°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 % für 30 Min. auf einem Laufband mäßig körperlich betätigten, keinen Unterschied hinsichtlich gemessenem Anstieg der Körpertemperatur, Erschöpfung oder Durstgefühl zwischen der Gruppe, die eine chirurgische Maske trug und jener, die keine Maske trug<sup>1</sup>.

Für Menschen mit Vorerkrankungen, bei denen das Tragen einer Maske – bei jeglicher gegebenen Umgebungstemperatur – gesundheitliche Risiken bergen könnte, sieht die Rechtslage die Möglichkeit einer Maskenbefreiung vor. Inwiefern sich das Tragen von Masken im Einzelfall auf Personen mit Vorerkrankungen auswirkt, hängt u. a. von Art und Ausmaß der Vorerkrankung ab und muss durch den behandelnden Arzt bzw. die behandelnde Ärztin beurteilt werden.

---

<sup>1</sup> Issei Kato et al., „Surgical Masks Do Not Increase the Risk of Heat Stroke during Mild Exercise in Hot and Humid Environment“, *Industrial Health* 59, Nr. 5 (5. Oktober 2021): 325–33, <https://doi.org/10.2486/indhealth.2021-0072>

FFP2 Masken sind persönliche Schutzausrüstungen und fallen in den Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort.

Medizinische Gesichtsmasken (häufig auch als OP-Masken bezeichnet) sind Medizinprodukte und müssen die europäischen Regulative für Medizinprodukte (Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte bzw. EU Verordnung 2017/745 für Medizinprodukte) einhalten.

Gemäß der EU Richtlinie 93/42/EWG und der EU Verordnung 2017/745 über Medizinprodukte müssen die Produkte vom Hersteller so ausgelegt und hergestellt werden, dass sie die Sicherheit und Gesundheit der Anwender nicht gefährden.

**Frage 9:**

*Können Sie ausschließen, dass durch das Tragen von FFP2-Masken Mikroplastik in den Körper der Maskenträger gelangt?*

- a. Wenn nein, wie lange bleibt dieses Mikroplastik im Körper?*
- b. Wenn nein, wie lange dürfen diese Masken von Gesunden getragen werden?*

Hierfür wird auf die Beantwortung der Anfrage der Abgeordneten Mag. Gerald Hauser und weiterer Abgeordneter an den Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz betreffend „Wie schädlich ist das Mikroplastik von den Corona-Masken für Menschen?“ (10938/J) verwiesen.

**Frage 10:**

*Können Sie ausschließen, dass durch das Tragen von MNS-Masken Mikroplastik in den Körper gelangt?*

- a. Wenn nein, wie lange bleibt dieses Mikroplastik im Körper?*
- b. Wie kann man eingeatmete Mikroplastik-Teilchen aus dem Körper entfernen?*

Hierzu wird auf die Beantwortung der Anfrage der Abgeordneten Mag. Gerald Hauser und weiterer Abgeordneter an den Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz betreffend „Wie schädlich ist das Mikroplastik von den Corona-Masken für Menschen?“ (10938/J) verwiesen.

Die europäischen Regulatorien für Medizinprodukte (EU Richtlinie 93/42/EWG und der EU Verordnung 2017/745 über Medizinprodukte) verlangen vom Hersteller eine Konformitätsbewertung. Im Zuge dieser Konformitätsbewertung hat der Hersteller die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen nachzuweisen. Die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42 fordern vom Hersteller „dass die Produkte so ausgelegt und hergestellt sein müssen, dass Risiken durch Stoffe, die dem Produkt entweichen, soweit wie möglich verringert werden.“ Die grundlegenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen der EU Verordnung 2017/745 fordern vom Hersteller, „dass die Produkte so ausgelegt und hergestellt werden, dass die Risiken durch Stoffe oder Partikel, die aus dem Produkt freigesetzt werden können, einschließlich Abrieb, Abbauprodukten und Verarbeitungsrückständen, so weit wie möglich verringert werden.“

**Fragen 11 und 12:**

- *Wie lange dürfen die MNS-Masken von Gesunden getragen werden und nach welcher Zeit ist dies gesundheitsgefährdend?*
- *Wie lange dürfen die FFP2-Masken von Gesunden getragen werden und nach welcher Zeit ist dies gesundheitsgefährdend?*

Bei gesunden Personen sind auch bei längerer Tragedauer keine über die oben genannten möglichen unerwünschten Wirkungen hinausgehenden gesundheitlichen Konsequenzen zu erwarten.

**Fragen 13 und 14:**

- *Können Sie ausschließen, dass durch das Tragen der FFP2-Masken zu viel CO<sub>2</sub> eingeatmet wird?*
  - a. Wenn nein, wieso haben Sie als eines der letzten Länder erst mit 1. Juni die Tragepflicht von FFP2-Masken auf?*
  - b. Wenn ja, worauf stützen Sie Ihre Aussage?*
- *Können Sie ausschließen, dass durch das Tragen der MNS-Masken zu viel CO<sub>2</sub> eingeatmet wird?*

Grundlegendes zu den europäischen Regulativen für Medizinprodukte, zu denen auch MNS-Masken zählen, ist in der Antwort zu Frage 10 erläutert. Eine systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse aus dem Jahr 2021, die 1573 Teilnehmer:innen aus 22 Studien einschloss, fand, dass es selbst unter sportlicher Betätigung mit Maske bei allen

Maskenarten (FFP2 bzw. N95, MNS, Stoffmaske) lediglich zu einem minimalen Anstieg des sogenannten endtidalen CO<sub>2</sub> kam<sup>2</sup>.

**Frage 15:**

*Wie ungesund ist das Einatmen von zu viel CO<sub>2</sub> durch das Tragen von Masken und welche Auswirkungen hat hohe CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atemluft?*

Siehe Antwort zu den Fragen 11 bis 14.

**Fragen 16 und 17:**

- *Beeinflusst das Tragen von Gesichtsmasken auch die Psyche?*
  - a. *Falls ja, wie?*
  - b. *Falls ja, sind vor allem Jugendliche und Kinder betroffen? Was unternehmen Sie um diese negativen Auswirkungen auf die Psyche bei Kindern zu verhindern?*
  - c. *Falls nein, worauf stützen Sie Ihre Aussage?*
- *Beeinflusst das Tragen von Gesichtsmasken die Entwicklung der Kinder?*
  - a. *Beeinflusst das Tragen von Gesichtsmasken das IQ der Kinder?*
  - b. *Falls ja, wie rechtfertigen Sie das Tragen von Masken bei Kindern?*
  - c. *Falls nein, worauf stützen Sie Ihre Aussage?*

Es gibt eine Reihe von empirischen Studien, die Hinweise auf erlebte Belastungen durch die Pandemie bei Kindern und Jugendlichen geben. Die meisten Erhebungen beziehen sich auf bestimmte Phasen der Pandemie und viele der bislang verfügbaren Studien sind aufgrund ihrer noch kurzen Beobachtungszeit in ihrer Aussagekraft begrenzt. Ebenso lässt sich noch nicht sagen, inwieweit die Ergebnisse von früheren auf spätere Pandemiephasen übertragbar sind. Weiters sind psychosoziale und entwicklungspsychologische Folgen von Maßnahmen zahlenmäßig nicht klar von Folgen der Belastungen durch das Pandemiegeschehen selbst abzugrenzen. Wie die Pandemie die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen beeinflusst, hängt u.a. von individuellen Faktoren wie dem Lebensalter, dem Funktionsbereich (z.B. Sprache, Kognition, Emotion und Motorik) und persönlichen Eigenschaften ab. Aber auch externe Faktoren, wie Ressourcen des familiären Umfeldes (Einkommen und Bildung der Eltern) oder verfügbare Infrastruktur- und Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche, spielen eine Rolle. Es gibt eine große Variabilität dahingehend,

---

<sup>2</sup> Shaw, Keely A. et al., "The Impact of Face Masks on Performance and Physiological Outcomes during Exercise: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 46, no. 7 (2021): 693–703. <https://doi.org/10.1139/apnm-2021-0143>

wie gut Kinder und Jugendliche die Pandemiesituation bewältigen. Zusätzlich können bereits bestehende Ungleichheiten durch die Pandemie verstärkt werden.

Das BMSGPK war und ist sich in allen Phasen der Pandemie der Problematik potentieller negativer Folgen von COVID-19-Schutzmaßnahmen auf die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sowie der damit einhergehenden Verantwortung bewusst und lässt diesbezügliche Überlegungen mit großer Sorgfalt in sämtliche relevante Entscheidungen miteinfließen. Die in den einzelnen Pandemiephasen gesetzten Schutzmaßnahmen waren für die gesamte Bevölkerung mitunter sehr schwierig und einschneidend, jedoch aus epidemiologischer Sicht erforderlich.

Für das BMSGPK ist die Gesundheitsvorsorge wie auch die psychosoziale und psychotherapeutische Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen ein zentrales Handlungsfeld mit dem Ziel, die sozioemotionale Entwicklung und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu fördern und ihnen nachhaltig zu ermöglichen, die vielfältigen kurz-, mittel- und langfristigen potentiellen Auswirkungen der Corona-Pandemie bestmöglich zu bewältigen.

In der Fachinformation und Handlungsempfehlung „Die COVID-19-Pandemie in Österreich: Bestandsaufnahme und Handlungsrahmen“ (Version 2.0) wurde dem Thema „Psychosoziale Faktoren – Maßnahmen zum Erhalt der psychischen Gesundheit in Zusammenhang mit Pandemien“ ein eigenes Kapitel gewidmet, um zu gewährleisten, dass die psychische Gesundheit im Pandemie-Management mitberücksichtigt wird. Das Kapitel befasst sich mit den unterschiedlichen psychosozialen Interventionsebenen, der zeitlichen Abfolge möglicher Interventionen, Fragen des Monitorings der Situation, der Information der Öffentlichkeit und spezieller Zielgruppen, der Rolle von Hotlines und besonders mit den speziellen Problemlagen junger Menschen.

Das BMSGPK arbeitet laufend daran, Unterstützungsstrukturen für Kinder und Jugendliche so zu gestalten, dass pandemiebedingte Belastungen und Defizite der psychosozialen Entwicklung nachhaltig adressiert und kompensiert werden können. Für eine genaue Auflistung der von unserem Ressort gesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen dürfen wir auf die Beantwortung der parlamentarischen Anfrage Nr. 9826/J verweisen.

#### **Fragen 18 und 19:**

- *Können die FFP2-Masken verlässlich Viren abfangen? Welche wissenschaftliche Expertise haben Sie dazu?*

- *Können die MNS-Masken verlässlich Viren abfangen? Welche wissenschaftliche Expertise haben Sie dazu?*

Das Tragen einer Schutzmaske ist ein seit langem etabliertes und wirksames Mittel gegen die Ausbreitung von Infektionskrankheiten und stellt grundsätzlich eine wichtige infektionshygienische Maßnahme zur Ausbreitungskontrolle von SARS-CoV-2 dar. Die Schutzwirkung von Masken umfasst zwei Aspekte: einerseits die Anwendung als persönliche Schutzmaßnahme (Eigenschutz) und andererseits Fremdschutz, um andere Personen vor einer Infektion zu schützen. Zahlreiche wissenschaftliche Studien und Untersuchungen zeigen, dass Schutzmasken das Risiko einer COVID-19-Infektion bzw. die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung von SARS-CoV-2 deutlich verringern<sup>3 4 5 6 7 8</sup>. Empfehlungen zum Tragen einer Schutzmaske in der Allgemeinbevölkerung kommen u. a. von der WHO<sup>9 10</sup>, dem ECDC<sup>11 12</sup> und dem CDC<sup>13</sup>.

Die Informations-Webseite der US-amerikanischen Behörde CDC zum Gebrauch von Masken gibt einen guten Überblick über die wichtigsten Studien zur Maskenwirksamkeit gegen Übertragung von SARS-CoV-2 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/masking-science-sars-cov2.html>).

<sup>3</sup> Li et al. (2020 Dec 18). Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control*. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.12.007>

<sup>4</sup> Abaluck J. et al. (2021). Impact of community masking on COVID-19: a cluster-randomized trial in Bangladesh. *Science*. doi: 10.1126/science.abi9069

<sup>5</sup> Cheng Y. et al. (2021). Face masks effectively limit the probability of SARS-CoV-2 transmission. *Science*. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abg6296>

<sup>6</sup> Leech Gavin et al. (2022). Mask wearing in community settings reduces SARS-CoV-2 transmission. *PNAS*. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2119266119>

<sup>7</sup> Talic S. et al. (2021). Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ-British Medical Journal*. <https://www.bmj.com/content/375/bmj-2021-068302>

<sup>8</sup> Pöschl U. et Witt C. (2021). Stellungnahme zur Wirksamkeit und Nutzung von Gesichtsmasken gegen COVID-19 vom 29 Juni 2021. Max-Planck-Institut. <https://www.mpic.de/5097854/poschl-witt-stellungnahme-masken-2021-06-29.pdf>

<sup>9</sup> WHO (2021 Dec 22). Covid-19. Infection Prevention and Control. Living guideline. Mask use in community settings. [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC\\_masks-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_masks-2021.1)

<sup>10</sup> WHO (2022 March 7). Infection prevention and control in the context of coronavirus disease (COVID-19): A living guideline. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-ipc-guideline-2022.1>

<sup>11</sup> ECDC (2021 Feb 15). Using face masks in the community: first update. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>12</sup> ECDC (2022 Feb 7): Considerations for the use of face masks in the community in the context of the SARS-CoV-2 Omicron variant of concern. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>13</sup> CDC (2021 Dec 6). Science Brief: Community Use of Masks to Control the Spread of SARS-CoV-2. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/masking-science-sars-cov2.html>.



Der Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 ist die respiratorische Aufnahme virushaltiger Aerosolpartikel, die vor allem beim Atmen, Husten, Sprechen, Singen und Niesen entstehen<sup>14 15 16 17 18 19</sup>. Das höchste Infektionsrisiko besteht in geschlossenen Räumen, da sich in solchen Aerosolpartikeln anreichern können. Masken filtern sehr effektiv einen Teil der exhalieren Partikel (und Viren), wodurch deren Konzentration im Raum und damit das Infektionsrisiko entsprechend niedrig ist. Zu beachten gilt, dass ausgeatmete Aerosolpartikel durch anhaftende Feuchtigkeit relativ groß sind und somit auch von einfachen Masken effektiv zurückgehalten werden. Da diese Partikel aber mit der Zeit in der Raumluft schrumpfen, sind einfache Mund-Nasen-Bedeckungen für den Selbstschutz weniger wirksam als Atemschutzmasken, die auch für feine Partikel eine hohe Abscheidung zeigen. Atemschutzmasken (z.B. der Klassen FFP2, N95 oder KN95) filtern sowohl eingeatmete als auch ausgeatmete Luft und bieten daher einen sehr wirksamen Selbst- und Fremdschutz, sofern sie über kein Ausatemventil verfügen<sup>20 21</sup>.

FFP2-Masken müssen mindestens 94 % der Testaerosole filtern<sup>22 23</sup>. Im Vergleich zu chirurgischen Masken bieten FFP2-Masken für Gesundheitspersonal bei häufigem Kontakt mit

---

<sup>14</sup> Wang C.C. et al (2021). Airborne transmission of respiratory viruses. *Science* 373. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abd9149>

<sup>15</sup> Ji Y. et al (2018). The impact of ambient humidity on the evaporation and dispersion of exhaled breathing droplets: A numerical investigation. *Journal of aerosol science* 115:164-72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0021850217302823>

<sup>16</sup> Asadi S. et al. (2020). Effect of voicing and articulation manner on aerosol particle emission during human speech. *PloS one*. 2020, 15(1):e0227699. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0227699>

<sup>17</sup> Hartmann A. et al. (2020). Emission rate and particle size of bioaerosols during breathing, speaking and coughing. <https://www.depositonce.tu-berlin.de/handle/11303/11450>

<sup>18</sup> Dbouk T. et al (2020). On coughing and airborne droplet transmission to humans. *Physics of Fluids*. 2020, 32(5):053310. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7239332/>

<sup>19</sup> Zhang. R. et al. (2020). Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, 117. <https://www.pnas.org/content/117/26/14857>

<sup>20</sup> Gesellschaft für Aerosolforschung GAef (2020). Positionspapier der Gesellschaft für Aerosolforschung zum Verständnis der Rolle von Aerosolpartikeln beim SARS-CoV-2 Infektionsgeschehen. <https://www.info.gaef.de/positionspapier>

<sup>21</sup> ECDC (2021). Using face masks in the community: first update Effectiveness in reducing transmission of COVID-19. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>22</sup> Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Hinweise des BfArM zur Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen, medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken). <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/schutzmasken.html>

<sup>23</sup> DIN e. V.: DIN EN 149:2009–08. Atemschutzgeräte – Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel – Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 149:2001+A1:2009. <https://www.beuth.de/de/publikation/din-en-149-sonderausgabe/322830214>

COVID-19 Patient:innen einen zusätzlichen Infektionsschutz<sup>24 25 26</sup>. Gemäß des aktuellen Wissensstandes kann das Tragen von FFP2-Masken signifikant das Risiko einer COVID-19-Infektion bzw. die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung von SARS-CoV-2 deutlich verringern<sup>27 28 29 30</sup>, vor allem in Innenräumen und in Settings, in denen kein Abstand gehalten werden kann. So zeigt eine am 7.12.2021 in der Fachzeitschrift *PNAS* publizierte Untersuchung<sup>31</sup>, dass FFP2-Masken einen hohen Schutz (Fremd- und Eigenschutz) vor einer SARS-CoV-2-Infektion bieten.

Wissenschaftler:innen am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation ermittelten anhand einer Modellrechnung das Infektionsrisiko, indem sie diverse Faktoren wie etwa Partikelgröße, Verhalten und Inhalierbarkeit von Partikeln, Physik beim Ausatmen, Maskenarten kombinierten. Anhand konservativer Berechnungen konnte dabei für unterschiedliche Szenarien zum Infektionsrisiko Folgendes gezeigt werden: Tragen sowohl die infektiöse als auch die nicht-infizierte Person gut sitzende FFP2-Masken in einem Innenraum, beträgt das maximale Ansteckungsrisiko nach 20 Minuten selbst auf kurze Distanz nur 0,1 % jenes Risikos, das besteht, wenn beide keine Maske tragen. Im selben Szenario steigt bei nicht korrekt getragenen oder schlecht sitzenden FFP2-Masken das Ansteckungsrisiko auf etwa vier Prozent. Tragen die Personen gut passende MNS-Masken, wird das Virus innerhalb von 20 Minuten mit höchstens zehnpromzentiger Wahrscheinlichkeit übertragen. Die Untersuchung bestätigt zudem die Annahme, dass für einen wirkungsvollen Schutz vor allem die infizierte Person eine möglichst gut filternde und dicht schließende Maske tragen sollte. FFP2-Masken sollten MNS-Masken vorgezogen werden, da selbst locker getragene oder schlecht sitzende FFP2-Masken das Ansteckungsrisiko im Vergleich zu gut sitzenden

---

<sup>24</sup> S. Haller u. a., „Use of respirator vs. surgical masks in healthcare personnel and its impact on SARS-CoV-2 acquisition – a prospective multicentre cohort study“, *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*, preprint, June 2021.

<sup>25</sup> Li et al. (2020). Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347937/>

<sup>26</sup> ECDC (2021). Using face masks in the community: first update Effectiveness in reducing transmission of COVID-19. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>27</sup> Cheng et al. (2021). Face masks effectively limit the probability of SARS-CoV-2 transmission. *Science*. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abg6296>

<sup>28</sup> Pöschl U. et Witt C. (2021). Stellungnahme zur Wirksamkeit und Nutzung von Gesichtsmasken gegen COVID-19 vom 29 Juni 2021. Max-Planck-Institut. [https://www.mpic.de/5097854/poschlwitt\\_stellungnahme\\_masken\\_2021-06-29.pdf](https://www.mpic.de/5097854/poschlwitt_stellungnahme_masken_2021-06-29.pdf)

<sup>29</sup> Rios de Anda I. et al. (2022). Modeling the filtration efficiency of a woven fabric: The role of multiple length scales. *Physics of fluids*. <https://doi.org/10.1063/5.0074229>.

<sup>30</sup> Andrejko KL, Pry JM, Myers JF, et al. Effectiveness of Face Mask or Respirator Use in Indoor Public Settings for Prevention of SARS-CoV-2 Infection — California, February–December 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022;71:212–216. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7106e1>

<sup>31</sup> Bagheri et al. (2021). An upper bound on one-to-one exposure to infectious human respiratory particles. *PNAS* Vol 118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2110117118>

MNS-Masken um den Faktor 2,5 reduzieren können. Dicht abschließende FFP2-Masken schützen im Vergleich zu gut sitzenden MNS-Masken um einen Faktor von 75 besser.

Diese Ergebnisse werden auch durch eine am 6.1.2022 publizierte Studie bestätigt. Die Studie „*Higher viral load and infectivity increase risk of aerosol transmission for Delta and Omicron variants of SARS-CoV-2*“ von Wissenschaftler:innen rund um den Risikoforscher und Aerosolexperten Michael Riediker vom Schweizerischen Zentrum für Arbeits- und Umweltgesundheit (SCOEH) unterstreicht ebenso, dass das Tragen von gut sitzenden FFP2-Masken in Innenräumen einen sehr guten Schutz vor einer Infektion bietet<sup>32</sup>.

Weitere Studien zur Wirksamkeit von Masken zeigen Folgendes: Ein entscheidender Faktor für eine effektive Schutzwirkung ist die Bereitschaft in der Bevölkerung, eine Maske zu tragen (Compliance)<sup>33</sup>. Bedeutsam ist ebenfalls der korrekte Gebrauch von Gesichtsmasken<sup>34</sup>. FFP2-Masken können infektiöse Partikel besonders wirkungsvoll aus der Atemluft filtern – vor allem wenn sie an den Rändern möglichst dicht abschließen<sup>36</sup>.

#### **Frage 20:**

*Was meinte die GECKO-Chefin mit der Begründung für das Masketragen: „...aus mehreren Gründen - psychologischen, soziale Gewöhnung...“?*

- a. *Worauf will uns die GECKO-Chefin gewöhnen?*
- b. *Welche psychologischen Gründe sind hier gemeint?*

Meinungen und Einschätzungen sind nicht Gegenstand des Interpellationsrechts.

---

<sup>32</sup> Riediker M. et al (2022). Higher viral load and infectivity increase risk of aerosol transmission for Delta and Omicron variants of SARS-CoV-2. Swiss Med Wkly. 2022;152:w30133. <https://doi.org/10.4414/smw.2022.w30133>  
Publication Date: 06.01.2022

<sup>33</sup> Howard J. et al. (2021). An evidence review using face masks against COVID-19. PNAS January 26, 2021 118 (4). <https://www.pnas.org/content/118/4/e2014564118>. <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/schutzmasken.html>

<sup>34</sup> Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Hinweise des BfArM zur Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen, medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken). <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/schutzmasken.html>

<sup>35</sup> O'Kelly E. et al. (2021). Comparing the fit of N95, KN95, surgical, and cloth face masks and assessing the accuracy of fit checking. PLOS One. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245688>

<sup>36</sup> Bagheri et al. (2021). An upper bound on one-to-one exposure to infectious human respiratory particles. PNAS Vol 118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2110117118>

**Frage 21:**

*Warum haben Sie Menschen bis zum 1. Juni verpflichtet eine FFP2-Maske in vielen Bereichen des täglichen Lebens, vor allem beim Einkaufen von Lebensmitteln, zu tragen, obwohl diese aus epidemiologischer Sicht schon längst nicht mehr notwendig gewesen wäre?*

- a. Wie rechtfertigen Sie die gesundheitlichen und psychischen Schäden, welche dadurch entstehen?*
- b. Wer haftet für diese Schäden?*

Die zuletzt gesonderte Behandlung des lebensnotwendigen Handels diene dem Schutz vulnerabler Personen. Der lebensnotwendige Handel, der der Beschaffung von Nahrungsmitteln, Medikamenten, etc. dient, wird von fast allen Personengruppen frequentiert, und findet in der Regel in Innenräumen statt, die generell ein erhöhtes Transmissionsrisiko mit sich bringen. Auch ist im Handel das regelmäßige Lüften zur Risikoreduktion aufgrund baulicher Gegebenheiten oftmals nicht oder sehr eingeschränkt möglich. Das Tragen von Masken stellt eine effektive und gelinde Maßnahme zum Schutz vor Infektion und Transmission dar.

Wenn auch die damalige epidemiologische Lage mit Wegfall der Maskenpflicht in den meisten Settings schon für große Teile der Bevölkerung eine schrittweise Rückkehr zur Normalität ermöglichte, so darf nicht außer Acht gelassen werden, dass auch die momentan vorherrschenden Omikron-Subvarianten vor allem bei vulnerablen Personengruppen weiterhin zu schweren Verläufen führen und lebensbedrohlich sein können. Des Weiteren stellt sich die Variantenlage sehr dynamisch dar, sodass die weitere Variantenentwicklung schwer vorhersehbar bleibt. Die Vorgaben werden deshalb laufend an die epidemiologische Situation und deren Trend angepasst.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Rauch



