

Maske: Schutz oder Selbstgefährdung?

Zusammenstellung wissenschaftlicher Daten

www.initiative-corona.info/fileadmin/dokumente/maske_daten.pdf

Wien, 21.9.2022

DDr. Christian Fiala (MD/PhD)

Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Arzt für Allgemeinmedizin

Ausbildung in Tropenmedizin

Initiative für Evidenzbasierte Corona Information, www.initiative-corona.info

email: christian.fiala@aon.at

In der aktuellen Situation müssen folgende 6 Aspekte diskutiert werden:

1. Wozu wird eine Maske in der Medizin verwendet?	4
2. Welche arbeitsschutzrechtlichen gesetzlichen Regelungen gibt es zum sicheren Tragen von Masken	5
3. Ist die Maske wirksam als Schutz vor einer Übertragung eines respiratorischen Infektes?	6
Studien vor dem Auftreten von Corona:	6
Studien seit Corona, welche das bisherige Wissen bestätigt haben:.....	7
Wieso zeigen manche Studien eine positive Wirkung?	10
4. Hat die Maske negative Nebenwirkungen?.....	10
a. Erhöhung des Atemwiderstandes und dadurch ausgelöste Probleme	11
b. Sammeln von Viren, Bakterien, Pilzen und Feuchtigkeit auf der Innenseite der Maske	13
c. Einatmen von chemischen Substanzen und Mikrofasern der Maske	14
5. Rolle der Ärzte: Maskenbefreiung oder Maskentauglichkeit?	15
6. Haftungsfrage bei Vorschriften zum Maskentragen	16
Weiterführende Literatur:.....	16

Zusammenfassung:

1. Wozu wird eine Maske in der Medizin verwendet

Lediglich in besonders sensiblen Bereichen, wie z.B. bei Operationen wird eine Maske getragen, um die Verunreinigung des sterilen Operationsgebietes mit Bakterien durch Tröpfchen zu verhindern. Folglich sind die Masken seitlich offen und niemals war es Ziel die Übertragung von Viren einer Atemwegs-erkrankung zu verhindern. Selbst diesen Zweck, Schutz des

Operationsgebietes kann die Maske nicht oder nur sehr begrenzt erfüllen, wie wissenschaftliche Studien zeigen.

2. Welche arbeitsschutzrechtlichen gesetzlichen Regelungen gibt es zum sicheren Tragen von Masken?

Seit langem ist anerkannt und arbeitsschutzrechtlich festgehalten, dass Masken das Atmen erschweren und deshalb insbesondere FFP2-Masken nur von Gesunden und nur für eine begrenzte Zeit (ca. 75 Minuten) getragen werden dürfen. Danach ist verpflichtend eine Pause von mindestens 30 Minuten einzuhalten.

3. Ist die Maske wirksam als Schutz vor der Übertragung eines viralen respiratorischen Infektes?

Die Datenlage war vor dem Auftreten von Corona eindeutig und wurde seither mehrfach bestätigt: eine Maske ist unwirksam als Schutz vor der Übertragung von Viren. Eine Maske schützt weder den Träger, noch sein Umfeld. Ganz im Gegenteil gibt es eindeutige Daten, die ein erhöhtes Risiko für Covid-19 Infektionen für den Träger einer Maske belegen. Insbesondere ist das Tragen einer Maske im Freien ohne jede medizinische Evidenz, da es dort wegen der sehr geringen Konzentration von Viren in der Luft nicht zu einer Übertragung kommt. Folglich überwiegt im Freien das Risiko, weshalb das Tragen einer Maske insbesondere dort als gesundheitliche Gefährdung einzustufen ist.

4. Hat die Maske negative Nebenwirkungen?

Eine Maske behindert die freie Atmung. Sie erhöht den Atemwiderstand, behindert das Ausatmen von Bakterien, Viren und Pilzen und führt zu einem feuchten Milieu unter der Maske. Anstatt Erreger auszuatmen und damit auszuscheiden, werden diese unter idealen feucht-warmen Brutbedingungen gesammelt und in konzentrierter Form wieder eingeatmet, was zu einem erhöhten Infektionsrisiko führt.

Der erhöhte Atemwiderstand führt aber auch zu einem Anstieg des CO₂-Gehalts in der Einatemluft und folglich im Körper. Dies stellt ein Gesundheitsrisiko in vielen Organen dar. Insbesondere stellt der erhöhte CO₂-Gehalt ein gesundheitliches Risiko für Kinder, Menschen mit Vorerkrankungen und Schwangere, bzw. deren Fötus dar.¹ Bei gesunden Erwachsenen wird das erhöhte CO₂ durch eine erhöhte Atemfrequenz und Erweiterung der Bronchien ausgeglichen. Allerdings stellt auch dies eine Belastung für den Körper dar.

Ferner enthalten Masken chemische Stoffe, sowie Mikrofasern, die eingeatmet werden und in der Lunge nachgewiesen wurden.

Das Tragen einer Maske ist folglich mit zahlreichen gesundheitlichen Risiken in unterschiedlichen Organen behaftet. Viele Nebenwirkungen werden erst in Studien beschrieben oder weiter untersucht. Deshalb ist das derzeitige Wissen über gesundheitliche Risiken des Maskentragens lediglich als vorläufig und unvollständig anzusehen. Aus medizinischer Sicht handelt es sich bei dem massenhaften Maskentragen um ein großes Experiment, welches ohne ausreichende Voruntersuchungen begonnen wurde und einen unbekanntem Ausgang hat.

¹ Maske bei schwangeren Frauen – Auswirkungen auf den Fötus, Zusammenstellung von Daten http://www.initiative-corona.info/fileadmin/dokumente/maske_schwangere.pdf

5. Aufgabe der Ärzte: Maskenbefreiung oder Maskentauglichkeit?

Eine wissenschaftlich-medizinische Nutzen-Risiko-Abwägung zeigt eindeutig, dass das Tragen einer Maske im täglichen Leben mit deutlich mehr Risiken behaftet ist, als möglichem Nutzen, insbesondere für Kinder, Menschen mit Vorerkrankungen sowie Schwangere. Ferner ist die Nutzen-Risiko-Abwägung einer Maske eindeutig negativ in Lebenssituationen mit einem geringen Infektionsrisiko, wie das 2-jährige Contact-Tracing der Regierung gezeigt hat.² Es ist deshalb aus gesundheitlichen Gründen ganz grundsätzlich vom Tragen einer Maske abzuraten. Dies gilt für gesunde Menschen, aber umso mehr für Menschen mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung, sowie im Freien. Aufgrund des inhärenten Risikos bei fehlendem Benefit des Maskentragens gilt ganz grundsätzlich für jeden eine Maskenbefreiung aus medizinischen Gründen. Allerdings sollten Menschen, die eine Maske tragen möchten oder müssen, vorab eine ärztliche Unbedenklichkeitsbestätigung einholen, um festzustellen, ob eine Maske unter Wahrung der maximalen Tragedauer und notwendiger Erholungsphasen ohne große oder bleibende gesundheitliche Schäden getragen werden kann. Ferner ist eine Einschulung in die korrekte Handhabung unverzichtbar. Vergleichbar mit anderen Risikosituationen wie Tauchen, Reisen in große Höhen, Fallschirmspringen etc, wo auch niemand eine Freistellung benötigt, sondern vielmehr eine gesundheitliche Tauglichkeitsbescheinigung eingeholt werden sollte, bzw. teilweise sogar gesetzlich vorgeschrieben ist, ebenso wie eine genaue Einschulung.

6. Haftungsfrage bei Vorschriften zum Maskentragen

Angesichts der deutlich negativen Nutzen-Risiko-Abwägung des Tragens einer Maske, stellt sich die Frage der Haftung, falls es bei dem Träger zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommt. Da ein Nutzen aufgrund der vorliegenden wissenschaftlichen Daten nicht nachweisbar ist, ist eine Vorschrift zum Tragen einer Maske als Körperverletzung (mit Vorsatz?) zu werten und die Träger bei (erwartbarem) Auftreten von Nebenwirkungen entsprechend zu entschädigen.

Schlussfolgerung:

Die wissenschaftlich - medizinischen Daten zur Unwirksamkeit der Maske als Infektionsschutz, insbesondere im täglichen Leben und ganz besonders im Freien, sowie der Gefährdung der Gesundheit auf vielen Ebenen ist erdrückend und eindeutig. Es stellt sich deshalb die Frage, wieso das häufige und teilweise sogar verpflichtende Tragen einer Maske überhaupt um sich greifen konnte und von vielen Institutionen unterstützt wird. Ein solches fehlgeleitetes Verhalten, welches in offensichtlichem Widerspruch zu den wissenschaftlichen Fakten steht, war nur im Rahmen einer angstbesetzten Politik möglich, wie wir sie seit Anfang 2020 erlebt haben.

Es ist deshalb eine rasche Rückkehr zu vernunftbasiertem nüchternem Abwägen wissenschaftlicher Evidenz als Entscheidungsgrundlage von Politik und Justiz zu fordern.

² Clusteranalyse/Contact tracing, AGES, www.ages.at

Im Folgenden sind einige Studien mit den wichtigsten Ergebnissen aufgeführt. Da laufend viele neue Studien hinzukommen, erhebt die Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Einige Daten und Zitate sind entnommen aus: Die Evidenzlage zu Mund-Nasen-Bedeckungen - Sinn oder Unsinn? Schutz oder Gefahr? www.aerzteklaerenauf.de/masken/index.php

1. Wozu wird eine Maske in der Medizin verwendet?

Lediglich in besonders sensiblen Bereichen, wie z.B. bei Operationen wird eine Maske getragen, um die Verunreinigung des sterilen Operationsgebietes mit Keime durch Tröpfchen zu verhindern. Folglich sind die Masken seitlich offen und niemals war es Ziel die Übertragung von Viren einer Atemwegserkrankung zu verhindern. Allerdings kann die Maske selbst diesen Zweck nicht oder nur sehr begrenzt erfüllen, wie wissenschaftliche Studien zeigen. D.h. selbst im Krankenhaus ist das Tragen der Maske nicht evidenzbasiert und steht im Widerspruch zu den Daten, wie die folgende Liste an entsprechenden wissenschaftlichen Studien zeigt.

Studie von Dr. Neil Orr, 1981 in den Annals of the Royal College of Surgeons of England veröffentlicht.

Dr. Orr war Chirurg in der Multiple Surgical Unit in Colchester. Sechs Monate lang, von März bis August 1980, beschlossen die Chirurgen und das Personal dieser Einheit zu prüfen, was passieren würde, wenn sie während der Operationen keine Masken tragen würden. Sie trugen sechs Monate lang keine Masken und verglichen die Rate der chirurgischen Wundinfektionen von März bis August 1980 mit der Rate der Wundinfektionen von März bis August der vorangegangenen vier Jahre. Sie stellten zu ihrem Erstaunen fest, dass, wenn niemand während der Operationen Masken trug, die Rate der Wundinfektionen weniger als halb so hoch war wie die, wenn alle Masken trugen.

Ihre Schlussfolgerung: **"Es scheint, dass eine minimale Kontamination am besten erreicht werden kann, wenn überhaupt keine Maske getragen wird" und dass das Tragen einer Maske während der Operation "ein Standardverfahren ist, auf das man verzichten könnte".**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2493952/pdf/annrcse01509-0009.pdf>

Laslett und Sabin stellten 1989 fest, dass Kappen und Masken während der Herzkatheterisierung nicht erforderlich waren. **"Bei keinem Patienten wurden Infektionen gefunden, unabhängig davon, ob eine Kappe oder Maske verwendet wurde"**, schrieben sie. Sjøel und Kelbaek kamen 2002 zu derselben Schlussfolgerung.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ccd.1810170306>

In der Studie von Tunevall aus dem Jahr 1991 trug ein allgemeinchirurgisches Team bei der Hälfte der Operationen zwei Jahre keine Maske. Bei **1.537 mit Masken** durchgeführten Operationen lag die **Wundinfektionsrate** bei **4,7%**, nach **1.551 Operationen ohne Masken** betrug die **Wundinfektionsrate** nur **3,5%**.

<https://link.springer.com/article/10.1007/BF01658736>

Eine Untersuchung von **Skinner** und **Sutton** im Jahr **2001** kam zu dem Schluss, dass es **keine Evidenz für die Verwendung von chirurgischen Gesichtsmasken durch medizinisches Personal in einem Operationsbereich gibt. Das Tragen von Masken hat keinen signifikanten Einfluß auf die Häufigkeit von Infektionen nach Operationen.**

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0310057X0102900402>

Lahme et al. schrieben 2001, dass "**chirurgische Gesichtsmasken, die von Patienten während der Regionalanästhesie getragen wurden, in unserer Studie die Konzentration luftübertragener Bakterien über dem Operationsfeld nicht reduzierten. Daher sind sie entbehrlich**".

<https://europepmc.org/article/med/11760479>

Bahli führte 2009 eine systematische Literaturrecherche durch und stellte fest, dass "**kein signifikanter Unterschied in der Inzidenz von postoperativen Wundinfektionen zwischen Gruppen mit Masken und Gruppen, die ohne Masken operiert wurden, beobachtet wurde**".

<https://www.semanticscholar.org/paper/Does-evidence-based-medicine-support-the-of-in-in-Bahli/751acd427c20c8dc7d1fbc1b45eead104286f481>

Lipp und Edwards überprüften 2014 die chirurgische Literatur und stellten fest, dass "**in keiner der Studien ein statistisch signifikanter Unterschied in der Infektionsrate zwischen der maskierten und der unmaskierten Gruppe bestand**". Vincent und Edwards aktualisierten diese Übersicht 2016, und die Schlussfolgerung war die gleiche.

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002929.pub2/full>

Carøe schrieb in einer 2014 erschienenen Übersicht, die auf vier Studien und 6.006 Patienten basierte, dass "**keine der vier Studien einen Unterschied in der Anzahl der postoperativen Infektionen feststellte, unabhängig davon, ob Sie eine chirurgische Maske verwendeten oder nicht**".

<https://europepmc.org/article/med/25294675>

Zhou et al. kamen bei der Durchsicht der Literatur im Jahr 2015 zu dem Schluss, dass "**es keine substanziellen Beweise für die Behauptung gibt, dass Gesichtsmasken entweder den Patienten oder den Chirurgen vor infektiöser Kontamination schützen**".

<http://www.aerzteklaerenauf.de/masken/index.php>

2. Arbeitsschutzrechtlichen gesetzlichen Regelungen zum sicheren Tragen von Masken

Wegen des inhärent erhöhten Atemwiderstandes durch eine Maske und der damit verursachten gesundheitlichen Belastung und gesundheitlichen Risiken gibt es, sowohl in Österreich, als auch in Deutschland klare arbeitsschutzrechtliche Regelungen. So beträgt die maximale Tragedauer für FFP2 Masken bei Gesunden 75 Minuten, wonach eine Pause von mindestens 30 Minuten einzuhalten ist. Allerdings ist die Tragedauer individuell einzuschätzen und verkürzt sich bei gesundheitlichen Problemen oder ist sogar ganz vom Tragen einer Maske abzuraten. Ferner muss „Neben der Gefährdungsbeurteilung eine Unterweisung aller Beschäftigten zum Tragen von Masken durchgeführt werden“, so die deutsche Behörde BAuA:

„Das Tragen von Filternden Atemschutzmasken (FFP2 und FFP3) führt zu einer erhöhten körperlichen Beanspruchung. Eine wirksame Maßnahme sind Erholungen in der Form von Unterbrechungen des Tragens der Atemschutzmasken. Die Belastung des Organismus durch den erhöhten Atemwiderstand beim Tragen von FFP ist von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern im Rahmen der Arbeitsplatzevaluierung zu ermitteln, zu beurteilen und dagegen Maßnahmen zu setzen ...

Für FFP ohne Ventil zeigt die Tabelle 75 Minuten Tragedauer dann 30 Minuten Pause, max. 5 mal pro Schicht und 4 Schichten pro Woche.“

Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft, Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat, Wien

www.arbeitsinspektion.gv.at/Uebergreifendes/Persoeliche_Schutztausruestung/Atemschutz.html

„Die Belastung beim Tragen von FFP-Masken entsteht durch den Atemwiderstand beim Ein- und Ausatmen, der zu einer erhöhten Atemarbeit und zu einer Beanspruchung der Atmung und des Herz-Kreislauf-Systems führt...

Als Anhaltswert wird in der DGUV-Regel für eine FFP2-Maske ohne Ausatemventil eine Gebrauchsdauer von 75 Minuten und eine Erholungsdauer von 30 Minuten angegeben...

Bestehen beim Maskenträger gesundheitliche Beeinträchtigungen (v.a. im Bereich des Herz-Kreislauf-Systems) müssen Gebrauchsdauer und Erholungsdauer nach arbeitsmedizinischer Beurteilung angepasst werden oder ein Tragen von FFP2-Masken kann nicht empfohlen werden.“

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Deutschland

<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Coronavirus/FAQ/PSA-FAQ-24.html#:~:text=Als%20Anhaltswert%20wird%20in%20der,Erholungsdauer%20von%2030%20Minuten%20angegeben>

3. Ist die Maske wirksam als Schutz vor einer Übertragung eines respiratorischen Infektes?

Bereits vor dem Auftreten von COVID-19 gab es eine Vielzahl an Studien die eindeutig zeigten, dass eine Maske **nicht** vor der Übertragung eines Virus schützt.

Die Datenlage war eindeutig und wurde seither durch weitere Studien bestätigt: Eine Maske ist unwirksam als Schutz vor der Übertragung von Viren einer Infektion der Atemwege. Eine Maske schützt weder den Träger, noch sein Umfeld.

Studien vor dem Auftreten von COVID-19:

„die Verwendung von Gesichtsmasken war unwirksam als Schutz vor Infektionen der Atemwege bei der Wallfahrt Hajj 2009“

Gautret P et al. Protective measures against acute respiratory symptoms in French pilgrims participating in the Hajj of 2009. J Travel Med. 2011 Jan-Feb;18(1):53-5,

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21199143/>

“Händewaschen und Gesichtsmaske haben die Übertragung von Grippeviren nicht verringert. ... die bisher größte Studie dazu.“

Simmerman et al. Findings from a household randomized controlled trial of hand washing and face masks to reduce influenza transmission in Bangkok, Thailand. Influenza Other Respir Viruses. 2011 Jul;5(4):256-67.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21651736/>

„es gab keinen signifikanten Unterschied in der Häufigkeit von Grippe in der Gruppe, welche eine Maske getragen hat ... das Tragen einer Maske brachte keinen Vorteil“

Studie unter Studenten mit einer hohen Übertragungswahrscheinlichkeit aufgrund der engen und interaktiven Lebenssituation

Aiello et al. Facemasks, hand hygiene, and influenza among young adults: a randomized intervention trial. PLoS One. 2012;7(1):e29744.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22295066/>

Eine 2016 von Smith et al. durchgeführte Metaanalyse ergab: „dass sowohl randomisierte kontrollierte Studien, als auch Beobachtungsstudien zu **N95 Atemschutzmasken und Operationmasken**, die von medizinischem Personal verwendet werden, **keinen Nutzen gegen die Übertragung von akuten Atemwegsinfektionen** zeigten.“

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4868605/>

Eine 2011 von bin-Reza et al. durchgeführte Metaanalyse von 17 Studien zu Masken und Wirkung auf die Übertragung von Influenza ergab dass: „**keine der Studien einen schlüssigen Zusammenhang zwischen dem Gebrauch von Masken und dem Schutz vor einer Influenzainfektion zeigte.**“

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5779801/>

Studien seit COVID-19, welche das bisherige Wissen bestätigt haben:

„Die Empfehlung für Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Raum hat:

- 1. keine wissenschaftliche Grundlage und ist**
- 2. sogar potenziell kontraproduktiv.**

Eine Maskenpflicht vermittelt ein falsches Sicherheitsgefühl, und ein falsches Sicherheitsgefühl ist immer ein Sicherheitsrisiko.“

Kappstein I. Mund-Nasen-Schutz in der Öffentlichkeit: Keine Hinweise für eine Wirksamkeit, Krankenhaushygiene up2date 2020; 15(03): 279-295

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/a-1174-6591>

Die bisher größte und beste Beobachtungsstudie zum Corona-Virus im realen Leben wurde in Dänemark durchgeführt:

“Die Empfehlung beim Kontakt mit anderen außerhalb der eigenen Wohnung eine Gesichtsmaske zu tragen, hat die Häufigkeit einer Ansteckung mit SARS-CoV-2 nicht verringert.“

Bundgaard et al. Effectiveness of Adding a Mask Recommendation to Other Public Health Measures to Prevent SARS-CoV-2 Infection in Danish Mask Wearers: A Randomized Controlled Trial. Ann Intern Med. 2021;174(3):335-343.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33205991/>

Jefferson et al. stellten 2020 in einer Metaanalyse fest, „**dass Gesichtsmasken keine nachweisbare Wirkung gegen die Übertragung von Virusinfektionen haben.**“

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0141076815583167>

Eine Metaanalyse von Xiao et al. aus dem Jahr 2020 ergab, dass Beweise aus randomisierten kontrollierten **Studien mit Gesichtsmasken keinen wesentlichen Effekt auf die Übertragung** der im Labor **bestätigten Influenza unterstützen** - weder wenn sie von infizierten Personen, noch von Personen aus der allgemeinen Bevölkerung getragen werden.“

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/5/19-0994_article

Eine Überprüfung durch das Oxford Centre for Evidence-Based Medicine vom Juli 2020 ergab, „**dass es keinen Beweis für die Wirksamkeit von Stoffmasken gegen Virusinfektion oder Virusübertragung gibt.**“

<https://www.cebm.net/covid-19/masking-lack-of-evidence-with-politics/>

Eine Studie von Thomas Wieland aus dem Juni 2020 „**fand keine Wirkung der Einführung von Maskenpflicht und öffentlichen Verkehrsmitteln.**“

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753520303210>

Diese Schlussfolgerung ergibt sich auch aus der Analyse des zwei Jahre dauernden Cluster-Analysen/ Contact-Tracings in Österreich, wo es in öffentlichen Transportmitteln praktisch keine nachweisbaren Übertragungen gab.³

Eine länderübergreifende Studie der University of East Anglia ergab 2020, „**dass eine Maskenpflicht keinen Nutzen bringt und sogar das Infektionsrisiko erhöhen kann.** In drei von 31 Studien wurde eine sehr leicht verringerte Wahrscheinlichkeit festgestellt an einer grippe-ähnlichen Krankheit zu erkranken.“

<https://web.archive.org/web/20200510161346/> <https://www.uea.ac.uk/about/-/new-study-reveals-blueprint-for-getting-out-of-covid-19-lockdown>

Die im April 2020 von Brosseau und Sietsema (Professorinnen für Atemwegs- und Infektionskrankheiten) an der University of Illinois durchgeführte Untersuchung kam zu dem Schluss: „**dass Gesichtsmasken im Alltag keine Wirkung haben. Weder als Selbstschutz noch zum Schutz Dritter.**“

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/04/commentary-masks-all-covid-19-not-based-sound-data>

Mund-Nasen-Schutz in der Öffentlichkeit: Keine Hinweise für eine Wirksamkeit

CME-Fortbildung: Beitrag zur Bewertung der Empfehlungen des RKI zum generellen Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung im öffentlichen Raum
Schlussfolgerung der Autorin: Es gibt **keine wissenschaftliche Grundlage** für die Empfehlung des **Tragens von MNBs** im öffentlichen Raum. Sie sind sogar potenziell kontraproduktiv, da durch die unsachgemäße Handhabung ein höheres Infektionsrisiko besteht. Eine so einschneidende Maßnahme wie die generelle **Maskenpflicht** im öffentlichen Raum ist **nicht zu begründen** und **entspricht nicht den Empfehlungen der WHO.**

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1174-6591>

³ Clusteranalyse/Contact tracing, AGES, www.ages.at

Im Leitartikel des New England Journal of Medicine zum Thema "Maskengebrauch in der Covid-19-Zeit" wird von Klompas et al. im April 2020 u.a. vorgebracht: „Wir wissen, dass das **Tragen einer Maske** außerhalb von Gesundheitseinrichtungen **wenn überhaupt nur wenig Schutz vor Infektionen bietet**. Viele Staaten die im Frühjahr oder Frühsommer in öffentlichen Verkehrsmitteln und in Geschäften obligatorische Gesichtsmasken einführten, wie Kalifornien, Argentinien, Spanien und Japan, verzeichneten ab Juli immer noch einen starken Anstieg von Infektionen.“

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2006372>

Systematischer Review von 31 Studien (RCTs und Beobachtungsstudien) zum Sinn des Maskentragens in der Öffentlichkeit.

Schlussfolgerung der Autoren: Die **Evidenz für das Maskentragen ist nicht stark** genug, um eine weit verbreitete Verwendung von Gesichtsmasken **als Schutzmaßnahme** gegen COVI D-19 zu unterstützen. Die kurzzeitige Verwendung für besonders gefährdete Personen in vorübergehenden Situationen mit höherem Risiko erscheint den Autoren jedoch sinnvoll.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20049528v1>

Artikel zur Verwendung von zwei Typen von Gesichtsmasken und N95 Atemschutzmasken im Vergleich ergab folgende Empfehlung: Gesichtsmasken sollten nur von Personen getragen werden, die Symptome einer Atemwegsinfektion aufweisen oder von Mitarbeitern des Gesundheitswesens, die Menschen mit Atemwegsinfektionen betreuen.

Gesichtsmasken sollten nicht von gesunden Personen getragen werden, da es keine Belege dafür gibt, dass Gesichtsmasken wirksam vor Krankheiten schützen können.

Da N95-Atemschutzmasken spezielle Passformtests erfordern, werden sie nicht für den Gebrauch durch die Allgemeinheit empfohlen.

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762694>

Nach Durchsicht und Zusammenfassung der medizinischen Literatur (Metaanalysen und Studien) über die Auswirkung des Maskentragens auf die menschliche Gesundheit zur Risiko-Nutzenanalyse für die breite Öffentlichkeit und jeden Einzelnen kommt die Autorin dieser Studie von 2020 zu folgender Schlussfolgerung:

Masken behindern eher die normale **Atmung** und **dienen nicht als wirksame Barrieren gegen Krankheitserreger**. Daher **sollten Masken nicht von der Allgemeinheit, weder von Erwachsenen noch von Kindern, verwendet werden** und ihre Einschränkungen als Prophylaxe gegen Krankheitserreger sollten auch in medizinischen Einrichtungen in Betracht gezogen werden.

<https://www.primarydoctor.org/masks-not-effect>

Selbst der Evaluationsbericht einer von der Bundesregierung eingesetzten Expertengruppe konnte **keine ausreichenden Belege für eine Wirksamkeit anführen**: „denn randomisierte, klinische Studien zur Wirksamkeit von **Masken fehlen**.“ **Die Wirkung sei v.a. psychologischer Art** „da durch Masken im Alltag allgegenwärtig auf die potentielle Gefahr des Virus hingewiesen wird.“ Evaluation der Rechtsgrundlagen und Maßnahmen der Pandemiepolitik, Bericht des Sachverständigenausschusses

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/S/Sachverstaendigenausschuss/220630_Evaluationsbericht_IFSG_NEU.pdf

Eine retrospektive bevölkerungsbasierte Studie unter 599.314 Kindern im Alter von 3 bis 11 Jahren ergibt: **„Masken-Mandate in Schulen waren nicht mit einer geringeren SARS-CoV-2-Inzidenz oder -Übertragung verbunden, was darauf hindeutet, dass diese Maßnahme nicht wirksam war.“**

<https://adc.bmj.com/content/early/2022/08/23/archdischild-2022-324172.citation-tools>

In dieser Studie wurde die Wirksamkeit von Masken bei Kindern in zwei benachbarten Schulbezirken in Fargo, North Dakota im Herbst des Schuljahres 2021-2022 untersucht. Ein Bezirk hatte eine Maskenpflicht, der andere nicht. Das Ergebnis: **„Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den Fallzahlen der Schüler beobachtet, während die Distrikte unterschiedliche Maskierungsrichtlinien hatten.“**

<https://www.researchsquare.com/article/rs-1773983/v1>

Auch die Überlegung, FFP2 Masken würden besser schützen als normale OP-Masken wurde in dieser Studie widerlegt:

„Die Anwendung von N95/FFP2 Masken reduziert nicht das Risiko einer Grippeinfektion verglichen mit chirurgischen Masken. Daraus leitet sich die Schlussfolgerung ab, N95/FFP2 Masken nicht für die Allgemeinheit zu empfehlen.“

Long et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. J Evid Based Med. 2020 May;13(2):93-101.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32167245/>

Wieso zeigen manche Studien eine positive Wirkung?

„Aktuelle Beobachtungsstudien, die einen Hinweis auf einen Zusammenhang zwischen verpflichtendem Maskentragen im öffentlichen Leben und einem Schutz vor einer Infektion mit SARS-CoV-2 gefunden haben, sind nur bedingt aussagekräftig aufgrund des Studiendesigns und der gleichzeitigen Einführung anderer Gesundheitsmaßnahmen.“

Schreiben die Autoren der größten prospektiven Studie zum Thema.

Bundgaard et al. Effectiveness of Adding a Mask Recommendation to Other Public Health Measures to Prevent SARS-CoV-2 Infection in Danish Mask Wearers: A Randomized Controlled Trial. Ann Intern Med. 2021;174(3):335-343.

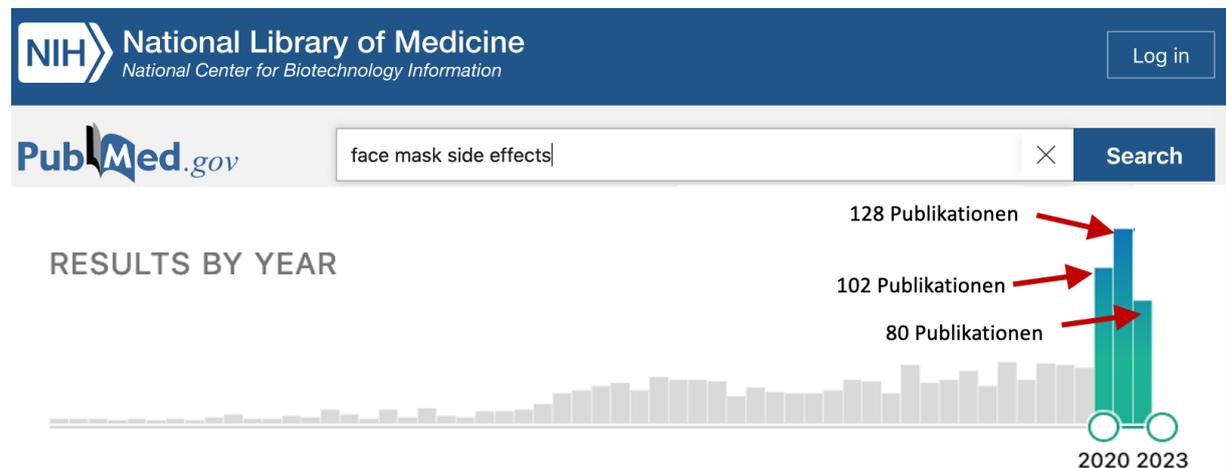
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33205991/>

4. Hat die Maske negative Nebenwirkungen?

Das Tragen einer Maske behindert offensichtlich und unbestreitbar die freie Atmung und zwar sowohl beim Einatmen als auch beim Ausatmen. Dies führt zu einem inhärenten Gesundheitsrisiko in zahlreichen Organen. Aus medizinischer Sicht ist erstaunlich, dass diese wissenschaftlich sehr gut dokumentierte und eindeutige Aussage in der Öffentlichkeit Großteils unbekannt ist oder ignoriert wird.

Das Tragen einer Maske wurde schon immer wissenschaftlich untersucht, insbesondere mögliche Nebenwirkungen und gesundheitliche Risiken. Allerdings ist die Anzahl an Publikationen zu diesem Aspekt seit Beginn 2020 geradezu explodiert mit bisher 310 Studien in den letzten 2 ½ Jahren in der Datenbank

medizinischer Fachpublikationen, was ein beeindruckender Indikator für das häufige Auftreten von gesundheitlichen Problemen durch das Tragen von Masken ist.



Abgefragt 5.9.2022

Das Tragen einer Maske kann durch folgende Aspekte eine gesundheitliche Gefährdung des Trägers darstellen:

- Erhöhung des Atemwiderstandes und dadurch ausgelöste Probleme**
- Sammeln von Viren, Bakterien und Pilzen auf der Innenseite der Maske**
- Einatmen von chemischen Substanzen und Mikrofasern der Maske**

a. **Erhöhung des Atemwiderstandes und dadurch ausgelöste Probleme**

- Sowohl beim Einatmen als auch beim Ausatmen ist eine größere Muskelleistung notwendig, um den erhöhten Atemwiderstand der Maske zu überwinden. Die größere Belastung durch die erhöhte Muskelleistung kann bei Menschen mit Vorerkrankungen zu Problemen führen.
- Die behinderte Atmung führt zu einer erschwerten Abatmung von CO₂ und damit zu einem Anstieg von CO₂ im Körper. Ein erhöhtes CO₂ stellt ein beträchtliches Gesundheitsrisiko auf vielen Ebenen dar, bzw. für viele Organe. Dies ist insbesondere riskant bei körperlicher Betätigung, bei Tätigkeiten, die eine besondere Konzentration erfordern, bei Kindern, Menschen mit Vorerkrankungen und schwangeren Frauen, bzw. dem Fötus. Bei Gesunden versucht der Körper dies durch eine schnellere und tiefere Atmung zu kompensieren, sowie durch eine Erweiterung der Atemwege. Allerdings ist auch diese Kompensation eine Belastung für den Körper und mit einem gesundheitlichen Risiko verbunden.
- Der größere Atemwiderstand führt weiters auch zu einem größeren Druck beim Einatmen, sowie beim Ausatmen, welcher zu Problemen, z.B. Infektionen in den Nasenebenhöhlen, Mittelohr, sowie Lunge führen kann.
- Häufig entweicht Ausatemluft am oberen Rand rechts und links neben der Nase und bläst in die Augen. Dies kann dort zu Problemen führen, wie Trockenheit, Reizung, Entzündungen, etc, insbesondere bei Menschen mit Kontaktlinsen.

Eine 2020 von Chandrasekarang und Fernandez durchgeführte Studie befasste sich mit den negativen Auswirkungen des Maskentragens. Neben einem falschen Gefühl von Sicherheit sind dies vor allem physische Folgen, wie die dass das **Lungenkreislauf,- und Immunsystem** durch Gesichtsmasken bei körperlicher Aktivität **stark belastet** werden können, da u.a. der **CO₂-Austausch reduziert** wird. Als Folge einer Hyperkapnie kann es u.a. zu einer Überlastung des Herzens und zur metabolische Azidose kommen.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987720317126>

„Kurz nach dem Tragen von **chirurgischen Masken** näherte sich der CO₂-Gehalt der eingeatmeten Luft dem **höchsten für Arbeitnehmer empfohlenen Grenzwert**, während beim Tragen von **FFP2-Masken bei praktisch allen Personen besorgniserregend hohe Konzentrationen** gemessen wurden. Die **CO₂-Konzentration war bei Minderjährigen** und Personen mit hoher Atemfrequenz **deutlich höher**.“

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.10.22274813v1>

In der folgenden Auswertung wurden 65 Publikationen analysiert. Diese dokumentierten relevante unerwünschte Wirkungen von Masken in zahlreichen Bereichen. Die psychische und physische Verschlechterung, sowie die zahlreichen Beschwerden, die aufgrund ihres konsistenten, wiederkehrenden und einheitlichen Auftretens in verschiedenen Organen gefunden wurden, bezeichnen wir als **Masken-induziertes Erschöpfungssyndrom (MIES)**.

<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4344>

Eine Studie von Beder et al. aus dem Jahr 2008 ergab, „dass Chirurgen nach Operationen, die sogar nur 30 Minuten dauerten, eine **verminderte Sauerstoffsättigung** hatten.“

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18500410/>

Dissertation zur Rückatmung von CO₂ bei Verwendung von OP-Masken als hygienischer Mundschutz an medizinischem Personal.

Ergebnis der Arbeit: Die Studie zeigt eine **verstärkte Rückatmung von Kohlendioxid** und einen **signifikanten Anstieg von CO₂ im Blut**. Diese **Hyperkapnie** kann zur Einschränkung verschiedener Hirnfunktion führen. Deshalb ist der Einsatzbereich von OP-Masken kritisch zu diskutieren, um unnötige Tragezeiten zu vermeiden.

<https://mediatum.ub.tum.de/602557>

„**Das Tragen einer Maske (OP-Maske oder FFP2) bei Kindern in einer sitzenden Ruheposition führt zu einem raschen Anstieg von CO₂ zu sehr hohen Werten, welche die Gesundheit von Kindern gefährden können.**“

War das Ergebnis einer Studie vom September 2022.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001393512200891X>

Auch Probleme mit Augen treten häufiger auf bei Maskenträgern. Beim Ausatmen wird durch den Luftstrom am oberen Rand der Maske rechts und links neben der Nase häufig warme Luft, die zahlreiche Bakterien, Viren und Pilze enthält, auf die Augen gelenkt, was zu **Irritation, Austrocknen und auch Infektionen** führen kann. Dadurch kann auch das Tragen von Kontaktlinsen unangenehm werden.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8303769/>

b. Sammeln von Viren, Bakterien, Pilzen und Feuchtigkeit auf der Innenseite der Maske

Eine aktuelle Studie vom April 2022 ergab folgendes Ergebnis: **“Masken sind ein geeignetes Medium um Erreger zu züchten.** Die Anzahl an Erregern nimmt mit der Tragedauer zu. ... **Die warme und feuchte Umgebung unter der Maske ermöglicht es den Erregern sich ungehindert zu vermehren.** Die Oberfläche der Masken hat keine Schutzmechanismen wie Antikörper, welche sich z.B. auf der menschlichen Schleimhaut befinden. Die biologische Konsequenz sind ideale Brutbedingungen für die unterschiedlichsten Krankheitserreger, wie Bakterien und Pilze. ... bereits nach 2 Stunden nimmt die Anzahl an Erregern um das zehnfache zu. ... Die wasseraufsaugende Eigenschaft der inneren Schicht der Masken trägt zu dem feuchten Milieu bei und damit zu den guten Wachstumsbedingungen.“

<https://www.aimspress.com/article/id/625e4b8aba35de27eaa36185>

Diese Studie zeigt, dass **Masken eine gute Möglichkeit sind, Mykobakterien bei Tuberkulosekranken zu sammeln.** Um nachzuweisen, ob die Patienten Mykobakterien ausscheiden trugen diese eine Maske über einen Zeitraum von 10 min bis 5 Stunden.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0104921>

In dieser Studie wurde die Häufigkeit von Covid-19 und die Sterblichkeit im US-Bundesstaat Kansas verglichen zwischen Regionen mit einer Verpflichtung zum Maskentragen und Regionen ohne eine solche Verpflichtung. Die Auswertung zeigte eine 50% höhere Sterblichkeit in den Regionen mit Maskenpflicht, im Wesentlichen wegen einer höheren Rate an Covid-19 Infektionen. Die Autoren schließen daraus, dass das Tragen einer Maske ein Risiko für den Träger darstellt, anstatt ihn zu schützen. Die Erklärung ist eine **Ansammlung von Viren auf der Innenseite der Maske, da diese nicht abgeatmet werden. Dadurch entsteht eine ungewöhnlich hohe Konzentration von Viren in der Einatemluft, welche die Infektion verstärken und zu einem längeren Krankheitsverlauf von Covid-19 beitragen kann.**

Fögen, Zacharias MD*. The Foegen effect: A mechanism by which facemasks contribute to the COVID-19 case fatality rate. Medicine: February 18, 2022 - Volume 101 - Issue 7 - p e28924 doi: 10.1097/MD.00000000000028924

https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2022/02180/the_foegen_effect_a_mechanism_by_which_facemasks.60.aspx

Die Ergebnisse dieser Fögen Studie werden u.a. durch folgende Studie bestätigt: Eine von Person et al. 2018 publizierte Studie ergab: „dass **Stoffmasken von 97% der Partikel durchdrungen werden und das Infektionsrisiko erhöhen** können, indem sie Feuchtigkeit zurückhalten oder wiederholt verwendet werden. Chirurgische Maskenträger hatten nach einem sechsminütigen Fußmarsch eine **signifikant höhere Atemnot** als nicht Maskenträger. 19% der Träger von N95 Atemschutzmasken entwickelten verschiedene Grade von **Sauerstoffmangel.**“

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29395560/>

Diese vom US Center for Disease Control and Prevention CDC publizierte Studie "Community and Close Contact Exposures Associated with COVID-19 Among Symptomatic Adults ≥ 18 Years in 11 Outpatient Health Care Facilities — United States, July 2020" kommt zu folgendem Schluß: **85% der COVID-19-Fälle waren Personen, die häufig oder immer Masken tragen.**

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6936a5-H.pdf>

Masken gehen mit höherem Risiko von Halsschmerzen einher

Unter malaysischen Haddsch Pilgern mit Masken wurden überproportional häufig respiratorische Symptome wie Husten, Schnupfen, Halsschmerzen und Fieber festgestellt. Ferner kam es bei Maskenträgern zu einer Verlängerung der Krankheitsdauer.

<https://academic.oup.com/jtm/article-abstract/17/2/82/1800641>

Chirurgische Masken können eine Kontakt-Dermatitis auslösen

In dieser Einzelfallstudie wird eine Kontaktdermatitis als Reaktion auf eine chirurgische Maske beschrieben. Die Autoren führen dies auf einen in der Maske enthaltenen chemischen Stoff (Dibromodicyanobutane) zurück.

Ferner wird auf eine Studie aus Toronto (Donovan et al., 2007) Bezug genommen, die unter Maskenträgern Patienten mit Urticaria, allergischer und Kontaktdermatitis gefunden hat. Die Autoren führten dies u.a. auf das Vorhandensein von Formaldehyd in den Masken zurück.

<https://journals.co.za/content/journal/10520/EJC-c3ca4ee66>

Das feucht-warme Milieu unter der Maske ist für die Haut ungesund. Seit dem häufigen Tragen von Masken kommt es häufig zu einer Akne-ähnlichen Entzündung der Haut unter der Maske. Dieses Krankheitsbild ist neu und wurde „**Maskne**“ benannt.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34990343/>

Auch die Bakterienflora im Mund und Hals-Nasen-Ohrenbereich wird durch das Tragen einer Maske negativ beeinflusst. Durch die Ansammlung und neuerliches Einatmen von Bakterien kommt es häufiger zu Entzündungen, welche mit dem neuen Begriff des „**Mask Mouth**“ beschrieben werden.

<https://in.dental-tribune.com/news/mask-mouth-a-novel-threat-to-oral-health-in-the-covid-era/>

c. Einatmen von chemischen Substanzen und Mikrofasern der Maske

Forscher vom Hamburger Umweltinstitut und der Universität in Lüneburg haben die Inhaltsstoffe der – meist aus China stammenden – Masken untersucht und sind zu sehr erschreckenden Ergebnissen gekommen.

Ein Chemiecocktail mit Mikroplastik: **"was wir da über Mund und Nase ziehen, ist eigentlich Sondermüll"**, sagt Prof. Michael Braungart, der wissenschaftliche Leiter des Hamburger Umweltinstituts.

Auch wenn das Vlies der meisten FFP2-Masken wie Papier erscheint, handelt es sich um einen thermoplastischen Kunststoff: Polypropylen. Dazu kommen Klebstoffe, Bindemittel, Antioxidantien, UV-Stabilisatoren in großen Mengen. Außerdem haben die Forscher vom Hamburger Umweltinstitut und der Universität in Lüneburg, flüchtige organische Kohlenwasserstoffe in den zertifizierten Masken gefunden. In manchen waren auch große Mengen Formaldehyd oder Anilin und dann zusätzlich künstliche Duftstoffe, die den unangenehmen Chemiegeruch

überlagern sollen. Bei den blau eingefärbten OP-Masken wird zusätzlich meistens noch Cobalt als Farbstoff verwendet.

Alles in allem **tragen wir einen Chemiecocktail vor Nase und Mund, der nie auf seine Giftigkeit und niemals auf etwaige Langzeitwirkungen untersucht wurde**. Ferner **atmen wir auch Mikrofaserpartikel ein**, die genau die richtige Größe haben, um sich in unserer Lunge festzusetzen oder von dort aus weiter durch den Körper zu wandern.

Das grundsätzliche Problem: Die Inhaltsstoffe der Masken sind von der Zulassung nicht betroffen. Es wird nur die Funktionsfähigkeit getestet. Wenn die Maske eine ausreichende Filterwirkung zeigt, wird sie zertifiziert.

Besonders problematisch sind die Mikroplastikfasern, die sich von dem Maskenvlies lösen. Die Teams um Michael Braungart haben die Masken untersuchen lassen und genau die Fasern gefunden, die nach der Definition der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) die gefährlichsten sind.

"Als Faserstäube werden luftgetragene Partikel aus anorganischen oder organischen Stoffen bezeichnet, die eine längliche Geometrie besitzen. Eine besondere Rolle spielen dabei Fasern, die eine Länge von $> 5 \mu\text{m}$, einen Durchmesser $< 3 \mu\text{m}$ haben und ein Länge-Durchmesser-Verhältnis von 3:1 überschreiten, da nur sie in die tieferen Atemwege vordringen können. Fasern dieser Geometrie werden auch als WHO-Faser bezeichnet."

Auf der Homepage der Unfallversicherung finden sich lange Anleitungen der Berufsgenossenschaften zum Arbeitsschutz beim Umgang mit solchen Fasern und Links zur Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, die die verschiedenen technischen Regeln zum Umgang mit Gefahrstoffen, auflisten. Und uns werden genau diese Gefahrstoffe ins Gesicht verordnet.

<https://www.heise.de/tp/features/Maskenpflicht-Gift-im-Gesicht-5055786.html>

5. Rolle der Ärzte: Maskenbefreiung oder Maskentauglichkeit?

Eine wissenschaftlich-medizinische Nutzen-Risiko-Abwägung zeigt eindeutig, dass das Tragen einer Maske im täglichen Leben mit deutlich mehr gesundheitlichen Risiken behaftet ist, als möglichem Nutzen, insbesondere für Kinder, Menschen mit Vorerkrankungen sowie Schwangere. Ferner ist die Nutzen-Risiko-Abwägung einer Maske eindeutig negativ in Lebenssituationen mit einem geringen Infektionsrisiko, u.a. im Freien, im Handel, öffentlichem Verkehr etc. wie das 2-jährige Contact-Tracing der Österr. Regierung gezeigt hat.⁴

Aus ärztlicher Sicht ist deshalb aus gesundheitlichen Gründen ganz grundsätzlich vom Tragen einer Maske abzuraten. Dies gilt für gesunde Menschen, aber umso mehr für Menschen mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung, sowie im Freien. Aufgrund des inhärenten Risikos des Maskentragens bei fehlendem Benefit ist es unnötig Maskenbefreiungsatteste auszustellen, weil à priori niemand eine Maske aufsetzen sollte, bzw. für alle Menschen eine grundsätzliche ärztliche Empfehlung gegen das Tragen einer Maske gilt. So wie für alle anderen potentiell gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen oder Tätigkeiten. Vielmehr sollte jeder, der eine Maske tragen möchte oder muss, vorab eine ärztliche Unbedenklichkeitsbestätigung einholen. Um festzustellen, ob sein Gesundheitszustand ausreichend gut ist, um eine Maske unter Wahrung der maximalen Tragedauer und notwendiger Erholungsphasen ohne große oder bleibende gesundheitliche Schäden tragen zu können. Vergleichbar mit anderen Tätigkeiten, die mit einem gesundheitlichen Risiko behaftet sind, wie Tauchen,

⁴ Clusteranalyse/Contact tracing, AGES, www.ages.at

Reisen in große Höhen, Fallschirmspringen etc., wo auch niemand eine Freistellung benötigt, sondern vielmehr eine Tauglichkeitsbescheinigung eingeholt werden sollte, bzw. teilweise sogar gesetzlich vorgeschrieben ist. Ferner ist aus medizinischer Sicht zu fordern, dass alle Maskenträger eine Einschulung des richtigen Tragens absolvieren.

6. Haftungsfrage bei Vorschriften zum Maskentragen

„Wer eine Maskenpflicht anordnet oder durchsetzt, wird sich oft nicht auf strafrechtlich anerkannte Rechtfertigungsgründe berufen können. ... Wer Menschen dazu anhält, sich eine Mund-Nasen-Bedeckung zum Schutz vor Coronaviren (Maske) aufzusetzen, kann den Straftatbestand der Nötigung und – jedenfalls soweit es um häufig wiederholtes oder langanhaltendes Tragen geht – den der Körperverletzung in mittelbarer Täterschaft, in bestimmten Konstellationen (z. B. Lehrer gegenüber minderjährigen Schülern) auch den der Misshandlung von Schutzbefohlenen und als Amtsträger den der Körperverletzung im Amt erfüllen.“

Zu Fragen von Remonstration und Strafbarkeit bei der Durchsetzung von Maskenpflichten, Netzwerk Kritische Richter und Staatsanwälte, Berlin

<https://netzwerkkrista.de/2022/04/08/koerperverletzung-durch-masken/>

Weiterführende Literatur:

Die Evidenzlage zu Mund-Nasen-Bedeckungen - Sinn oder Unsinn? Schutz oder Gefahr? – Eine lange Liste an Studien zur Maske

<http://www.aerzteklaerenauf.de/masken/index.php>

Evidenz rund um Corona: Masken, Wissenschaftliche Initiative Gesundheit für Österreich

<https://www.gesundheit-oesterreich.at/evidenz/masken/>

Keine evidenzfreie Maskenpflicht!

Die interdisziplinäre Autorengruppe der 7 Argumente

<https://7argumente.de/keine-evidenzfreie-maskenpflicht/>

Film-Dokumentation: Mythos Maske

<https://my-tube.tv/videos/mythos-maske-die-dokumentation-zur-aufarbeitung/>
<https://report24.news/dieser-dokumentarfilm-zerlegt-den-mythos-maske-wovor-haben-sie-eigentlich-noch-angst/>

Studien zur Schädlichkeit von Masken

<https://sovereign-review.org/?s=Maske>

Initiative für Evidenzbasierte Corona Information

<https://www.initiative-corona.info/fakten/studien/>