



**Stellungnahme
des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte
(BVKJ) e.V. sowie
der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin
(DGSPJ) e.V.**

Maskenpflicht für Kinder

28.04.2020

Seite 1/5

Verfasser: **Dr. Grundhewer**, Mitglied des BVKJ und Mitglied der Kommission für Impffragen und Infektionserkrankungen der DAKJ

In den letzten Wochen wurde in der Öffentlichkeit immer wieder über das Tragen von Gesichtsmasken im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie diskutiert. Ab dem 27.04.2020 gibt es in allen Bundesländern die Pflicht, in Geschäften und öffentlichen Verkehrsmitteln eine Maske¹ zu tragen. Einzelne Bundesländer erwägen sogar eine Pflicht zum Tragen einer Maske im öffentlichen Bereich. Hintergrund ist, dass die Übertragung des Virus über kontaminierte Hände und Tröpfchen beim Sprechen, Husten oder Niesen erfolgt. Vor letzterem Übertragungsweg sollen Masken die Kontaktpersonen des Trägers schützen. Diese Stellungnahme beschäftigt sich mit der Frage, ob es sinnvoll ist, diese Pflicht auch auf Kinder auszuweiten.

Dazu werden zunächst die Infektiosität von Kindern diskutiert und dann die aktuellen Stellungnahmen des Robert Koch-Institutes (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).

Kinder sind durch die Erkrankung COVID 19 weniger stark betroffen als Erwachsene, obwohl sie sich ebenfalls mit dem Virus infizieren können. Eine noch offene Frage ist, wie infektiös Kinder sind.

Dazu kann man sich die im Folgenden kurz erläuterten Studien zur Übertragung im Alltag ansehen oder andere, die Viruspartikel aus dem Nasopharynx oder anderen Sekreten nachweisen.

Die meisten Studien sind nach Einführung von Isolationsmaßnahmen in den untersuchten Regionen gemacht worden. Das könnte die Beobachtung erklären, dass Kinder sich meist bei einem infizierten Familienmitglied im Haushalt anstecken. Über die Übertragungsraten zwischen einzelnen Kindern in Bildungseinrichtungen wissen wir bislang nichts.

Mielenforster Straße 2
51069 Köln

Fon
Verwaltung (0221) 68 909-0
Kongresse (0221) 68 909-15/16
Fax (0221) 68 32 04

bvkj.buero@uminfo.de
www.bvkj.de
www.kinderaerzteimnetz.de

Vereinsregister:
AG Köln VR 10647

Deutsche Apotheker-
und Ärztebank Köln
IBAN: DE91 3006 0601 0001 2737 79
BIC (Swift Code): DAAEDED

Steuer-Nr.: 218/5751/0668

¹ Wir verwenden in dieser Stellungnahme den allgemein bekannten Begriff „Maske“, womit ein Mund-Nasen-Schutz gemeint ist.

In Wuhan, China wurden ab dem 23.01.2020 strikte Isolationsmaßnahmen in der ganzen Region eingeführt. Anfang Januar 2020 wurden 6 stationär behandelte Kinder in Wuhan diagnostiziert als infiziert mit SARS-CoV-2¹. Ausgehend davon wurde spekuliert², dass eine hohe Zahl Kinder (1105) mit COVID-19 in dem Zeitraum vor dem Lockdown unerkannt stationär behandelt wurden. Zwei größere Studien untersuchten die Erkrankungsrate im Haushalt, wenn dort eine erkrankte Person lebt. Li et al³ beschreiben aus der Region Wuhan 392 Haushalt-Kontakte von 105 infizierten und erkrankten Personen. 16,3 % aller Haushaltsmitglieder erkrankten ebenfalls, die sekundäre Erkrankungsrate bei Kindern (< 18 Jahren) war 4%.

Eine zweite Studie aus Shenzhen⁴ erfasste 291 SARS-CoV-2-Fälle und 1286 Haushaltkontakte. Die sekundäre Erkrankungsrate von Haushaltsmitgliedern war 15%, Kinder und Erwachsene hatten die gleiche Wahrscheinlichkeit einer Infektion.

28.04.2020
Seite 2/5

Das holländische „National Institut for Public Health and the Environment“ RIVM⁵ untersucht in mehreren verschiedenen Ansätzen die Rolle von Kindern. Erste vorläufige Ergebnisse weisen darauf hin, dass Kinder sich eher selten anstecken, und dann meist bei Familienmitgliedern, eher selten wurden bei Kindern Antikörper gefunden.

In einer aktuellen Bewertung der Schulöffnungen geht das RKI⁶ von einer möglichen höheren Übertragungsrate durch Kinder aus: danach seien Kinder genauso empfänglich für Infizierungen, die Zahl der Kinder mit leichten oder keine Symptomen bei gleichzeitiger Infektiosität sei möglicherweise hoch. Bei Fehlen anderer Maßnahmen bestehe so die Gefahr, dass sich SARS-CoV-2 effektiv unter Kindern und Jugendlichen in Betreuungseinrichtungen ausbreite, was einen Multiplikatoreffekt nach sich ziehe.

Diese Daten erlauben insgesamt keine genaue Abschätzung der Bedeutung von Kindern für die Ausbreitung der Infektion in der Bevölkerung. Es erscheint aber bisher wenig plausibel, dass Kindern eine ähnliche Bedeutung zukommt wie bei der Verbreitung des Influenzavirus, bei dem Kinder der wesentliche Amplifikator sind.

Zusammengefasst scheinen sich Kinder meist im eigenen Haushalt anzustecken. Die Infektionen bei Kindern verlaufen meist leicht, schwere Erkrankungen sind selten. Ihre Bedeutung für die Ausbreitung des Virus in der Bevölkerung bedarf weiterer Forschung.

Als Folge der Diskussion der letzten Wochen und aufgrund neuer Daten hat das RKI das Tragen von Masken einer Neubewertung unterzogen⁷. Der dabei verwendete Begriff Halbmaske soll anzeigen, dass die Augen frei bleiben.

Es werden verschiedene Typen von Masken unterschieden:

1. chirurgischer Mund-Nasen-Schutz (MNS)
2. partikelfiltrierende Masken (FFP2-/FFP3-Masken).

Diese werden als Standard im Arbeits- und Infektionsschutz eingesetzt. MNS können andere Personen vor Tröpfchen in der Ausatemluft des Trägers schützen, während die partikelfiltrierenden Masken den Träger vor infektiösen Partikeln schützen, die durch Tröpfchen oder Schwebeteilchen (Aerosole) übertragen werden. Wegen der aktuellen Knappheit an Schutzausrüstung sollen partikelfiltrierende Maskentypen den medizinischen und pflegerischen Bereichen vorbehalten bleiben.

3. Als Ersatz für diese Masken gibt es *kommerziell oder privat hergestellte, behelfsmäßige Mund-Nasen-Bedeckungen (MNB)*, die aus unterschiedlichen Geweben hergestellt und nicht standardisiert sind. Sie können nach aktueller

28.04.2020
Seite 3/5

Einschätzung des RKI möglicherweise die Übertragung von infektiösen Tröpfchen reduzieren und damit zu einer Verlangsamung der Infektionsausbreitung in der Bevölkerung beitragen. Insbesondere doppellagige Stoffe können ähnlich wie die Gewebe des MNS einen erheblichen Teil der Tröpfchen in der Ausatemluft blockieren⁸. Allerdings sitzen diese Maskenersätze dem Gesicht meist nicht gut an, so dass sie weniger als halb so wirksam wie MNS sind⁶. Insgesamt ist die Datenlage zur Wirksamkeit dieser Masken schlecht.

Entsprechend ist für die wirksame Verminderung der infektiösen Partikel in der Ausatemluft die korrekte Handhabung der MNB wichtig (siehe dazu die Hinweise des BfArM⁹). Beim Anziehen und Ausziehen soll die Innen- und Außenseite nicht berührt werden, die Maske muss richtig platziert sein und eng anliegen; eine feuchte Maske soll abgenommen und ersetzt werden. Ein zu langes Tragen erhöht die Kontaminationsgefahr. Vor dem Aufsetzen und nach dem Absetzen sollen die Hände gründlich gewaschen werden. Nach mehrfachem Auf- und Absetzen soll die MNB gewechselt und in einem verschließbaren Beutel aufbewahrt und regelmäßig gewaschen werden. Werden diese Regeln nicht eingehalten, können kontaminierte MNB die Ausbreitung von SARS-CoV-2 sogar erleichtern. MNB können also nur dann ihre Aufgabe erfüllen, wenn der Träger ihren Sinn verstanden hat und die Anwendung technisch beherrscht.

Wichtig beim Tragen von MNB sind die zusätzliche Einhaltung von wesentlichen Schutzmaßnahmen: Isolation Erkrankter, Einhaltung der räumlichen Distanzierung (1,5 m), Husten in die Ellenbeuge oder in ein Papiertaschentuch, regelmäßiges Händewaschen mit Seife, regelmäßiges Lüften des Raumes. Das Tragen von Masken macht nur Sinn in Kombination mit diesen anderen Maßnahmen.

Unsere Einschätzung:

Bei gesunden, wachen Kindern geht von einer MNB keine Gefahr der Anschoppung von CO₂ aus, wenn die MNB nicht als Knebel verwandt wird. MNB dürfen nicht bei Säuglingen oder Kindern eingesetzt werden, die nicht in der Lage sind, die MNB jederzeit zu entfernen. Entsprechend dürfen MNB nicht dauerhaft fixiert am Kopf angebracht werden. Zudem dürfen MNB nicht bei schlafenden Kindern eingesetzt werden. Sie können bei kranken Kindern oder solchen

mit besonderen Bedürfnissen eine Gefahr darstellen durch Verlegung der Atemwege.

Infektionen bei Kindern mit SARS-CoV-2 verlaufen meist leicht. Die Rolle von Kindern bei der Übertragung von SARS-CoV-2 ist unklar. Man muss aber davon ausgehen, dass sie genauso empfänglich für eine Infektion mit dem Virus sind und möglicherweise ohne oder nur mit milden Symptomen das Virus genau wie Erwachsene verbreiten können.

Die sichere Handhabung von Masken ist auch für Erwachsene herausfordernd und erfordert eine vorherige genaue Anleitung. Die Masken müssen fest sitzen, das Auf- und Absetzen sowie die Kontrolle des Sitzes sind anspruchsvoll. Werden MNB nicht korrekt benutzt, erhöhen sie die Gefahr der Ansteckung durch den Träger.

Kleinkinder bzw. auch jüngere Kindergartenkinder tolerieren eine Maske im Gesicht in der Regel nicht oder nur spielerisch vorübergehend, ein korrektes und zielgerichtetes Tragen einer MNB zur Verhinderung der Ansteckung anderer ist nicht zu erwarten. Auch junge Schulkinder sollte man nicht zwingen, eine MNB zu tragen, wenn sie dies nicht möchten, weil die Wirksamkeit eine selbstständige und sachgerechte Nutzung voraussetzt. Fehlerhafte Nutzung führt eher zu einer zusätzlichen Kontamination und damit zu einer erhöhten Infektionsgefahr. Bei Kindern und Jugendlichen bis 18 Jahre mit besonderen Bedürfnissen wie einer Behinderung, chronischen Erkrankungen der Lunge oder des Herzens sollte über MNB nur nach Rücksprache mit den Eltern und dem behandelnden Kinder- und Jugendarzt entschieden werden.

Wir empfehlen daher, wie auch die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ) e.V.², das regelmäßige Tragen einer Maske frühestens ab 6 Jahren bzw. im Schulalter zu erwägen, wobei beachtet werden muss, dass dies keinen Zwang darstellen darf, gerade bei jüngeren Schulkindern unter 10 Jahren. Im Gegensatz zu MNB können Kinder auch in jüngerem Alter bereits an anderen Maßnahmen der Verminderung der Infektionsausbreitung teilnehmen wie korrektes Händewaschen mit Seife und Hustenetikette. An COVID-19 Erkrankte sollen weiterhin zu Hause isoliert werden.

Zitierte Literatur

1. Liu W, Zhang Q, Chen J, et al. Detection of Covid-19 in Children in Early January 2020 in Wuhan, China. *N Engl J Med.* 2020;382:1370-1371. doi:10.1056/NEJMc2003717
2. Du Z, Nugent C, Cowling BJ, Meyers LA. *Hundreds of Severe Pediatric COVID-19 Infections in Wuhan Prior to the Lockdown.* *Epidemiology;* 2020. doi:10.1101/2020.03.16.20037176
3. Li W, Zhang B, Lu J, et al. The characteristics of household transmission of

² https://www.dgkj.de/fileadmin/user_upload/Meldungen_2020/200424_DGKJ_MaskenEmpfehlung.pdf

- COVID-19. *Clinical Infectious Diseases*. April 2020. doi:10.1093/cid/ciaa450
4. Bi Q, Wu Y, Mei S, et al. *Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 Cases and 1,286 of Their Close Contacts*. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*; 2020. doi:10.1101/2020.03.03.20028423
 5. RIVM. Children and COVID-19 | RIVM. <https://www.rivm.nl/en/novel-coronavirus-covid-19/children-and-covid-19>. Published 2020. Accessed April 26, 2020.
 6. Robert Koch-Institut. Wiedereröffnung von Bildungseinrichtungen – Überlegungen, Entscheidungsgrundlagen und Voraussetzungen. *Epidemiologisches Bulletin*. 2020;(19). https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/19_20_02.pdf?__blob=publicationFile. Accessed April 25, 2020.
 7. Robert Koch-Institut. Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Raum als weitere Komponente zur Reduktion der Übertragungen von COVID-19. Strategie-Ergänzung zu empfohlenen Infektionsschutzmaßnahmen und Zielen (3. Update). *Epidemiologisches Bulletin*. 2020;(19). https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Mund_Nasen_Schutz.html?nn=13490888. Accessed April 14, 2020.
 8. Aydin O. Performance of fabrics for home-made masks against spread of respiratory infection through droplets: a quantitative mechanistic study. 2020. doi:10.1101/2020.04.19.20071779
 9. BfArM. Empfehlungen des BfArM - Hinweise des BfArM zur Verwendung von selbst hergestellten Masken (sog. „Community-Masken“), medizinischem Mund-Nasen-Schutz (MNS) sowie filtrierenden Halbmasken (FFP2 und FFP3) im Zusammenhang mit dem Coronavirus (SARS-CoV-2 / Covid-19). <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/schutzmasken.html>. Published 2020. Accessed April 26, 2020.