

# Preprint: Hygienische Aspekte zum Umgang mit der SARS-CoV-2-Pandemie in Einrichtungen mit mehrdimensionalen, sonderpädagogischen Fördermöglichkeiten

P. Walger\*, M. Knuf<sup>1</sup>, J. Hübner<sup>2</sup>, M. Exner<sup>3</sup>, D. Zahn<sup>3</sup>, T. Zahn<sup>3</sup>, H.-I. Huppertz<sup>4</sup>, K. Elvermann<sup>5</sup> und A. Simon<sup>6</sup>

1 Kinder- und Jugendmedizin, Helios HSK, 65199 Wiesbaden; 2 Abteilung Pädiatrische Infektiologie, Dr. von Haunersches Kinderspital, Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität, 80337 München; 3 Universitätsklinikum Bonn, Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, 53127 Bonn; 4 Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAK) e.V., 10115 Berlin; 5 Gesundheitsamt Oberbergischer Kreis, 51643 Gummersbach; 6 Klinik für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar

## ■ Zusammenfassung

Dieser Beitrag diskutiert Hygienekonzepte für die Gruppe von Kindern und Jugendlichen, die in Einrichtungen mit mehrdimensionalen, sonderpädagogischen Fördermöglichkeiten betreut werden. Bei diesen Kindern und Jugendlichen wird angenommen, dass besondere Infektionsrisiken vorliegen. Ihre Fähigkeit, die AHA-L-Regeln konsequent einzuhalten, ist begrenzt. Das Tragen einer Maske und die Abstandswahrung beeinträchtigen erforderliche Pflegekontakte und die nonverbale/visuelle Kommunikation zwischen den Kindern und ihren Betreuenden.

## Schlüsselwörter

- SARS-CoV-2
- Übertragung
- Einrichtung mit mehrdimensionalen sonderpädagogischen Fördermöglichkeiten

## ■ Summary

**Hygienic aspects for dealing with the SARS-CoV-2 pandemic in institutions with multidimensional, special education opportunities for handicapped children**

This article discusses efforts and challenges concerning the prevention of SARS-CoV-2 transmission in specialized schools or daycare facilities for handicapped children and adolescents. In this heterogeneous group, a relevant proportion may face an increased risk of a complicated infection due to underlying chronic conditions. Their capability to adhere to the rules of physical

distance, hand hygiene, face masks plus aeration may be limited. In addition, wearing a mask and keeping distance impairs necessary contacts concerning nursing care and nonverbal/visual communication between children and their caregivers.

Keywords: SARS-CoV-2, transmission, daycare facility or school for handicapped children

## ■ Einleitung

Kinder und Jugendliche sind weder die Hauptbetroffenen der COVID-19-Pandemie noch sind sie die treibenden Kräfte bei der Ausbreitung der SARS-CoV-2-Infektionen. Kinder und Jugendliche erkranken seltener als Erwachsene. Wenn sie infiziert werden, zeigen sie weniger oder gar keine Symptome. Kinder und Jugendliche sind nur selten Indexpatienten bei Ausbrüchen. Die Ansteckung erfolgt in den allermeisten Fällen durch infizierte Erwachsene [1, 2].

Auch wenn die gesamten erhobenen Daten aus den Kontaktnachverfolgungen der Gesundheitsämter aufgrund der erheblichen Arbeitsbelastungen nur unzureichend ausgewertet sind, zeigen erste Analysen über Ausbrüche, dass Schulen und Kindertageseinrichtungen nur marginal betroffen sind. Die Mehrzahl aller Infektionen bei Kindern und Jugendlichen im Kontext von Infektionshäufungen an Schulen und Kitas sind außerhalb der Einrichtungen entstanden, sie stellen somit keine Ausbrüche im eigentlichen Sinne dar, d.h. das Ausbruchsgeschehen ist kausal nicht auf die Einrichtung zu beziehen. Es gibt bislang weder belegte Superspreader-

## Korrespondierender Autor\*:

Dr. med. Peter Walger  
Internist, Infektiologe  
Vorstand der Deutschen  
Gesellschaft für Krankenhaus-  
hygiene e.V. (DGKH)  
Joachimsthaler Straße 10  
10719 Berlin

E-Mail: info@  
krankenhaushygiene.de

## Interessenkonflikt:

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) besteht.

## Zitierweise:

Walger P., Knuf M., Hübner J., Exner M., Zahn D., Zahn T., Huppertz I., Elvermann K., Simon A.  
Hygienische Aspekte zum Umgang mit der SARS-CoV-2-Pandemie in Einrichtungen mit mehrdimensionalen, sonderpädagogischen Fördermöglichkeiten. HygMed 2021; 46(1-2): Preprint 1-5

## Manuskriptdaten:

Eingereicht: 25. November 2020  
Überarbeitete Fassung  
angenommen: 18. Dezember  
2020

Events an Schulen oder Kitas, noch gibt es sonstige Hinweise, dass diese Einrichtungen Hotspots der Pandemie sind oder sein werden, solange die etablierten Hygienekonzepte, die auf der Alters- und Inzidenz-bezogenen Einhaltung der AHA + L-Regeln basieren, eingehalten werden.

Mit dem weiteren Anstieg der Infektionszahlen in der Allgemeinbevölkerung wird sich auch die Zahl infizierter Kinder und Jugendlichen erhöhen. Von besonderem Interesse ist es daher weiterhin, die konkreten Übertragungsbedingungen zu bewerten und im Falle von Infektionshäufungen in Schulen oder Kitas zu analysieren, ob es sich um Ausbruchsrelevante Übertragungen innerhalb der Schulen und Kitas handelt, welche Rolle infizierte Lehrer oder Betreuungspersonen spielen und ob Defizite im Hygienemanagement oder sonstige besondere Risiken bestehen, die Übertragungen begünstigen. Bei diesen strukturierten Ausbruchsanalysen müssen auch die Risiken der Wege zwischen Wohnort und Schule und das private und familiäre Umfeld eingeschlossen werden.

**Ein besonderes Augenmerk liegt auf besonderen Risikogruppen innerhalb der Kinder und Jugendlichen, sei es aufgrund eigener Vulnerabilität durch vorbestehende Erkrankungen oder aufgrund von körperlichen oder psychischen Beeinträchtigungen, die einen Förderbedarf bedingen.**

**Im Folgenden soll auf die Rahmenbedingungen der Hygienekonzepte für die Gruppe von Kindern und Jugendlichen eingegangen werden, die in Einrichtungen mit mehrdimensionalen, sonderpädagogischen Fördermöglichkeiten betreut werden. Aufgrund des besonderen Verhältnisses zwischen Kindern und Betreuungspersonal dieser Einrichtungen wird eine konsequente Einhaltung von AHA + L-Regeln zur zusätzlichen Herausforderung. Eine vertrauensvolle Kommunikation wird durch fehlende Gesichtserkennung sowie die Abstandswahrung erschwert.**

### ■ Die aktuellen Hygienekonzepte für Schulen und Kitas sind wirksam

Hinsichtlich der weiterhin dynamischen Situation der SARS-CoV-2-Pandemie gilt es, die jeweils berechtigten Interessen verschiedener Gruppen durch einen rationalen, respektvollen und

empathischen Austausch untereinander zusammenzuführen:

- die elementar wichtigen Interessen der Kinder und Jugendlichen<sup>1</sup> (Schülerinnen und Schüler) und ihrer Familien an Bildung, individueller Förderung und sozialer Teilhabe;
- die Interessen des Personals an Fürsorge von Seiten des Arbeitgebers und körperlicher Unversehrtheit, insbesondere Schutz vor der Infektion mit SARS-CoV-2;
- die Interessen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) in Hinblick auf die derzeit bereits äußerst intensive, über jegliches normale Maß hinausgehende Arbeitsbelastung.

Eine Überlastung des ÖGD sowie eine erhöhte Quarantäne- ggf. Infektionsrate beim Personal haben ausgeprägte negative Konsequenzen für die Teilnahme der Kinder und Jugendlichen am Angebot der Förderschulen. Die jüngsten Entwicklungen im Infektionsgeschehen (vermehrte Berichte über drohende oder tatsächliche Infektionshäufungen in Schulen und Kindertagesstätten) zeigen, dass es im Falle eines vermuteten oder gesicherten Ausbruchsgeschehens einfacher Entscheidungshilfen bedarf, um die Handlungsfähigkeit des ÖGD aufrecht zu erhalten.

Ein konsequent umgesetztes Hygienekonzept der Schule oder sonderpädagogischen Einrichtung, dass auf der AHA + L-Regel basiert, wirkt den Schließungen von Stufen/Gruppen oder sogar der gesamten Schule bzw. Einrichtung entgegen. Selbstverständlich können die Situation des einzelnen Kindes, das in der Förderschule oder der sonderpädagogischen Einrichtung betreut wird, sowie auch die konkreten Anforderungen an eine notwendige Behandlungspflege einer Umsetzung der AHA-Regeln (Abstand - Händehygiene und Alltagsmaske<sup>2</sup>) im Alltag entgegenstehen. Zum Beispiel dürfen nur Kinder und Jugendliche Masken tragen, die in der Lage sind, deren Sitz selbst zu korrigieren oder die Maske ggf. auszuziehen, wenn sie ihr Wohlbefinden akut stört. Einige Kinder und Jugendliche, die dazu in der Lage wären, tolerieren die Maske trotzdem nicht (z.B. einige Menschen mit Autismusspektrumstörung).

Die konsequente Beachtung der AHA + L-Regeln schützt die Kinder und Jugendlichen nachweislich vor zahlrei-

chen anderen Atemwegsinfektionen, die konsequente Händehygiene vor anderen Erregern, die v.a. über die Hände übertragen werden (z.B. Durchfallerkrankungen).

Systematische prospektive Untersuchungen zur möglichen Ausbreitung von SARS-CoV-2 in Förderschulen (oder in Schulklassen, in denen Kinder und Jugendliche im Rahmen eines Inklusionskonzeptes integriert sind), stehen noch aus. Dies muss bei den nachfolgenden Hinweisen berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden im weiteren Verlauf der Pandemie der Kenntnisstand fortlaufend aktualisiert und die Empfehlungen dementsprechend angepasst.

### ■ Die spezielle Situation von COVID-19 bei Kindern und Jugendlichen

Die Erkenntnisse zu den Gesundheitsrisiken in den unterschiedlichen Altersgruppen unterliegen derzeit einem hoch dynamischen Prozess. Eine zusammenfassende Beurteilung der speziellen Situation von Kindern und Jugendlichen ist aktuell in einer gemeinsamen Stellungnahme der DGKH vom 03.08.2020 [3] zusammen mit den pädiatrischen Fachgesellschaften erarbeitet und veröffentlicht worden.

Die darin erörterten Erkenntnisse zeigen bei fachlich anhaltender Diskussion jedoch u.a., dass

- die klinischen Verläufe in der Regel milder sind und ein erheblicher Anteil der SARS-CoV-2-infizierten Kinder asymptomatisch ist.
- selbst Kinder mit schwerwiegenden Grunderkrankungen (einschließlich onkologischer Erkrankungen) nicht überproportional häufig von schweren COVID-19-Verläufen betroffen sind.
- Kinder das Virus übertragen können, dies jedoch seltener geschieht als bei erwachsenen Menschen mit SARS-CoV-2-Infektion.
- die Mehrzahl der hierzu veröffentlichten internationalen Berichte Kindern als Überträger eine untergeordnete Rolle zuschreiben (bisher

1 Die von den Autoren verwendeten Personen-, Berufs- und Geschlechtsnennungen beziehen sich stets auf alle möglichen Geschlechtsausprägungen und stellen keine beabsichtigte Hervorhebung einzelner Geschlechtsausprägungen dar.

2 Auch: Mundnasenbedeckung: mehrlagige Stoffmaske, die kein geprüftes Medizinprodukt ist.

sind Kinder nicht als Superspreader in Erscheinung getreten).

- das Einhalten der Hygieneregeln (ggf. durch eine intelligente Teststrategie) das Personal selbst und die Kinder effektiv vor Ansteckung schützt.

### ■ Die besonderen hygienischen Aspekte bei Kindern und Jugendlichen mit Förderbedarf

Die nachfolgenden Äußerungen beziehen sich auf hygienische Aspekte bei Kindern und Jugendlichen mit anerkanntem besonderen Förderbedarf [4, 5], die

- die sichere Einhaltung der zum jetzigen Zeitpunkt empfohlenen Hygiene- und Verhaltensempfehlungen (z.B. Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung, Händehygiene, Abstandswahrung) aufgrund ihres Entwicklungsstandes nicht zuverlässig umsetzen können,
- ggf. nicht in der Lage sind, ihren (mitunter vermehrten) Speichelfluss zu kontrollieren,
- aufgrund gesundheitlicher (medizinischer oder psychologischer) Aspekte keine Mund-Nasen-Bedeckung (s.u.) tragen können.

Kinder und Jugendliche mit Entwicklungsbesonderheiten bedürfen häufig eines besonderen Körperkontaktes (mitunter auch im Rahmen einer Behandlungspflege), bzw. einer besonders eindeutigen Körpersprache ihres Gegenübers. Damit einhergehend kann die Wahrung von Abstandsregeln eine besondere Herausforderung darstellen, oder sogar nicht durchgängig eingehalten werden, denn sowohl im pädagogischen, wie auch im pflegerischen Kontext ist bei diesen Kindern und Jugendlichen<sup>3</sup> körperliche Nähe, auch zur Versorgung, unumgänglich (4).

Bei ihnen (sowie auch im Rahmen ihrer Betreuung oder des Förder- bzw. Inklusionsunterrichts) kann *a priori* nicht generell von der ausreichend sicheren Einhaltung der Basismaßnahmen zur Kontrolle einer Übertragung von SARS-CoV-2 ausgegangen werden. Zudem sind diese Kinder und Jugendlichen in besonderem Maße auf soziale Teilhabe und Kontakt zu anderen Kindern bzw. auf die gezielte Unterstützung durch

spezialisierte Lehrer, Physio- und Ergotherapeuten usw. angewiesen. Die Diskussionen über Vulnerabilität (Risiko eines komplizierten Verlaufs bestimmter übertragbarer Erkrankungen) darf daher nicht eindimensional geführt werden, sondern muss zwingend den Anspruch jedes einzelnen Kindes und Jugendlichen auf altersentsprechende Teilhabe und Förderung einbeziehen [7, 8, 9, 10]. Nicht zuletzt bedeutet das Angebot einer außerhäuslichen Förderung ganz konkret eine Entlastung und Unterstützung ihrer Familien [11, 12].

Kinder- und Jugendärzte, die für die medizinische Betreuung dieser Kinder und Jugendlichen zuständig sind, sollen in die individuelle Risikoanalyse eingebunden werden. Sie können in enger Kooperation mit dem zuständigen Schularzt aus medizinischer Sicht am besten beurteilen, ob der Teilhabe eines Kindes mit besonderem Förderbedarf gravierende Gründe der Infektionsprävention entgegenstehen [13, 14, 15, 16]. In der Regel besteht zu den verantwortlichen Ärzten ein ausgeprägtes Vertrauensverhältnis und eine enge Zusammenarbeit mit den Sorgeberechtigten oder den unmittelbar verantwortlichen Betreuungspersonen (z.B. in einer Wohngruppe).

Die endgültige Entscheidung über einen Schul- bzw. Einrichtungsbesuch fällt jedoch in den gesetzlich definierten schulärztlichen/sozialpädiatrischen Kontext. Grundlage sind das Schulgesetz und das Gesetz über den ÖGD. Für die Ausführung ist die Schulleitung im Benehmen mit einem von der Kommune bestellten Schularzt zuständig. Insofern sollte erwogen werden, den Entscheidungsprozess transparent aufzustellen, gut zu dokumentieren, und im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung neben der Einrichtungsleitung Mitarbeiter der Einrichtung einzubeziehen, die für die Betreuung des Kindes oder des Jugendlichen unmittelbar zuständig sind.

Folgende Mindestvoraussetzungen sollten daher gelten, wenn o.a. Kinder oder Jugendlichen in Förderschulen und anderen Einrichtungen mit sonderpädagogischer Förderung aufgenommen werden sollen:

#### 1. Ärztliches Attest

1.1 Grundvoraussetzung für den Besuch der Förderschule (des Inklusionsunterrichtes) sollte eine schulärztliche Begutachtung im Rahmen der Ermittlung

des sonderpädagogischen Förderbedarfes sein. Bei der Schulärztlichen Begutachtung sollte insbesondere auf die im Zusammenhang mit SARS-CoV-2 bekannten Risikofaktoren und die damit verbundenen notwendigen Maßnahmen im schulischen Kontext eingegangen werden. Der Schularzt kommuniziert dabei mit der Familie des Kindes/Jugendlichen, dem zuständigen Kinder- und Jugendarzt, ggf. mit einem Integrationshelfer und weiteren Akteuren vor Ort und holt bei Bedarf zur Beurteilung der gesundheitlichen Situation weitere (fach-)ärztliche Bewertungen ein.

1.2 Wenn weitere Personen (Eltern, Geschwister, betreuende Angehörige) mit signifikant erhöhtem Risiko für einen komplizierten Verlauf bei SARS-CoV-2-Infektion im gleichen Haushalt leben, sollten individuelle eigenverantwortliche Lösungen in enger Absprache mit dem Gesundheitsamt (Schularzt) angestrebt werden, die den Kindern/Jugendlichen den Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen ermöglichen.

#### 2. Status vor Einschulung

Vor Einschulung bzw. Besuch der Schule kann bei den o.g. Kindern ein Status mittels PCR zum Nachweis von SARS-CoV-2 erhoben und, sofern eine wissenschaftlich verlässliche Aussage zum Immunitätsenerwerb getroffen werden kann, eine Antikörper-Bestimmung durchgeführt werden. Empfehlungen zu einer generellen Testung, insbesondere auch unter dem Aspekt der Implementierung sog. Schnell-Tests mittels Antigen-Bestimmung, können aktuell nur im Rahmen einer nationalen Teststrategie unter Berücksichtigung limitierter Testkapazitäten getroffen werden (s.u.).

#### 3. Hygienekonzept der Schule

Grundsätzlich sollte der Träger der Schule einen aktuellen Hygieneplan unter Berücksichtigung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmung vorweisen können. Dies umfasst auch die Auswahl und Gestellung von Persönlicher Schutzausrüstung und die Durchführung von Angebots- bzw. Pflichtvorsorge im Sinne der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV). Zusätzlich sollte auch eine hygienebeauftragte Lehrkraft benannt werden.

Ergänzend zur Coronabetreuungsverordnung (CoronaBetrVO) vom 30.

3 Schüler und Schülerinnen

09. 2020 sollten folgende Punkte umgesetzt werden:

3.1 Es sollte der schulärztliche Dienst im Rahmen einer Begutachtung vorab entscheiden, ob unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen der Schule die Sicherheit des Kindes bzw. Jugendlichen und der Mitschüler bzw. der Begleiter und Lehrer gewährleistet werden kann und die Situation aufgrund der Charakteristika des Schülers beherrschbar ist.

3.2 Mund-Nasen-Bedeckungen (MNB), beim Personal ggf. auch ein medizinischer Mundnasenschutz (MNS)<sup>4</sup>, müssen in ausreichender Zahl vorhanden/verfügbar sein. Bei Bedarf sollten dem Personal (bei erhöhtem Risiko für einen komplizierten Verlauf der SARS-CoV-2-Infektion, nach Rücksprache mit dem Betriebsarzt) auch FFP-2-Masken<sup>5</sup> bereitgestellt werden. Visiere ohne MNB oder MNS erlauben zwar eine bessere Kommunikation mit dem Kind, sie schützen jedoch nicht vor Tröpfchen, die über die Atemluft aufgenommen werden. Trotzdem kann im Einzelfall bei engem Kontakt die Kombination einer MNB oder eines MNS mit einem Visier erforderlich sein. Da gerade die Mimik ein wesentlicher Bestandteil der Kommunikation ist, sollte durch entsprechende Abstandswahrung das Abnehmen der Maske während des Unterrichts durch den Lehrer möglich gemacht werden. Transparente Visiere können hier hilfreich sein.

3.3 Insofern das Kind in der Lage ist, eine MNB zu tragen, sollte diese an das Kind angepasst sein. Neben kommerziell erhältlichen pädiatrischen MNS/MNB Modellen kann eine „Erwachsenenmaske“ mit relativ wenig Handgriffen angepasst werden [17]. Die DGPI hat kürzlich eine Stellungnahme zum Tragen von Alltagsmasken bei Kindern publiziert (<https://dgpi.de/covid19-masken-stand-10-11-2020/>).

3.4 Alle Kinder und Jugendlichen müssen soweit möglich in die Praxis des Händewaschens eingewiesen sein. Wiederholtes Üben und (ein praktikables Ausmaß) an Supervision fördern die Compliance im Sinne eines von allen selbstverständlich befolgten Rituals. Für Ausnahmesituationen sollte dem Personal ein Händedesinfektionsmittel zur Verfügung stehen.

3.5 Gemäß der Empfehlung des Umweltbundesamtes sollen die Räumlichkeiten der Förderschule, in denen sich Lehrpersonal sowie Kinder und Jugendliche aufhalten, alle 20 min stoßgelüftet werden<sup>6</sup>. Räume, in denen eine solche Lüftung nicht gewährleistet ist (zum Beispiel, weil der Raum keine Fenster hat oder sich diese nicht öffnen lassen), sind während der Pandemie ungeeignet für den Schulbetrieb. Nach übereinstimmender Einschätzung des Umweltbundesamtes<sup>7</sup> und der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene<sup>8</sup> bringen mobile Luftreinigungsgeräte keinen relevanten zusätzlichen Nutzen zu den AHA + L-Regeln. Hierbei geht es nicht um die Kosten, sondern um deren Effektivität (man bräuchte mehrere sehr leistungsfähige Geräte pro Klassenzimmer) und Praktikabilität (in den hohen Leistungsstufen sind diese Geräte zu laut für den Unterricht). **Der wesentliche Grund für den fehlenden Nutzen der Luftreinigung liegt aber darin, dass solche Geräte keinerlei Einfluss auf die Übertragung im Nahbereich (s.o.) haben, die maßgeblich für die Weiterverbreitung von SARS-CoV-2 ist.**

3.6 Die Oberflächen von Stühlen und Tischen sowie ggf. Rollstühlen sollen einer täglichen und zusätzlich anlassbezogenen (sichtbare Kontamination mit erregerehaltigem Material durch Husten, Niesen etc.) Wischdesinfektion mit Wischdesinfektionsmitteltüchern unterzogen werden können.

3.7 Gruppengröße: Bei Kindern und Jugendlichen mit (fachärztlich bescheinigtem) hohem Risikos für einen komplizierten Erkrankungsverlauf sollte versucht werden, Abstandsregeln (in Hinblick auf andere Kinder, die keine Maske tragen können) einzuhalten; ggf. ist hierzu auch eine Reduktion der Gruppengröße oder eine Schulbegleitung erforderlich.

3.8 Maßnahmen bei Nachweis von SARS-CoV-2 bei Schülern, Erziehern und Lehrern sowie Schulbegleitern müssen proaktiv geregelt sein. Darunter fallen folgende Regelungspunkte:

- Regelung der Meldung an das zuständige Gesundheitsamt mit Sicherstellung der gegenseitigen Erreichbarkeit auch am Wochenende.
- Regelung der Nachverfolgung der Personenkontakte mit Bereitstellung der Kontaktdaten.
- Dokumentation der o.g. Regelungspunkte

#### 4. An die Situation angepasste Teststrategie

In Förderschulen, die Kinder und Jugendliche mit erhöhtem Risiko für einen komplizierten Verlauf einer SARS-CoV-2-Infektion betreuen, sollte es Möglichkeiten einer schnellen, unkomplizierten SARS-CoV-2-Testung von symptomatischen Kindern und Jugendlichen sowie von Betreuern und Lehrern geben. Dies dient v.a. der zeitnahen Identifikation von SARS-CoV-2-Infektionen (respektive Clustern), aber auch dem Ausschluss einer SARS-CoV-2-Infektion. Bei negativem Ergebnis kann den Kindern und Jugendlichen und v.a. auch den Lehrern und Betreuern zeitnah der uneingeschränkte Besuch von Betreuungseinrichtungen resp. Arbeitsstätten wieder ermöglicht werden. Einzelheiten hierzu sind mit der vor Ort zuständigen Aufsichtsbehörde (und dem Gesundheitsamt) abzustimmen.

Bei der raschen Abklärung vor Ort könnten in Zukunft auch die kürzlich eingeführten (vom Bundesinstitut für Arzneimittel gelisteten)<sup>9</sup> Point-of-Care Antigenschnellteste einen Anwendungsbereich finden, die sehr einfach anzulegen sind und deren Ergebnis nach 15–30 min vorliegt. Allerdings ist deren Sensitivität etwas schlechter als die der PCR, d.h. dass ein einzelner negativer Test eine Infektion unwahrscheinlich macht, diese aber nicht si-

4 Nach DIN EN 14683:2019-10 geprüfetes und mit einem CE-Kennzeichen versehenes Medizinprodukt.

5 Nach DIN EN 149:2009-08 geprüfetes und mit einem CE-Kennzeichen versehenes Atemschutzgerät, das - bei gutem Sitz - durch einen eingebauten Filter in der Lage ist, auch sehr kleine Partikel (in diesem Fall Tröpfchenkerne/Aerosole) mit einer definierten Effektivität aus der Atemluft zu filtern. Im Kontext des SARS-CoV-2-Pandemiemanagements darf eine solche FFP-Maske aus Gründen des Fremdschutzes kein Ausatemventil haben, durch das ungefilterte Luft vom Träger der Maske ausgeatmet wird.

6 <https://www.umweltbundesamt.de/richtig-lueften-in-schulen>

7 [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/uba\\_empfehlung\\_mobile\\_luftreiniger\\_in\\_schulen\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/uba_empfehlung_mobile_luftreiniger_in_schulen_0.pdf); Stand: 22. Oktober 2020

8 [https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/2020\\_09\\_03\\_DGKH\\_Stellungnahme\\_Zum\\_Einsatz\\_von\\_dezentralen\\_Luftreinigern\\_zur\\_Praevention.pdf](https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/2020_09_03_DGKH_Stellungnahme_Zum_Einsatz_von_dezentralen_Luftreinigern_zur_Praevention.pdf); Stand: 25. September 2020

9 <https://antigentest.bfarm.de/ords/antigen/r/antigentests-auf-sars-cov-2/liste-der-antigentests?session=2606121270987&tz=1:00>

cher ausschließt (siehe Beitrag von J. Rissland in HygMed 1-2/2021).

## 5. Sicherstellung eines vollständigen Impfschutzes

Die Sicherstellung eines vollständigen Impfschutzes entsprechend den STIKO-Empfehlungen von Schülern und Lehrern bzw. Betreuern durch aktive Beratung und niederschwellige Impfangebote erhöht die Sicherheit in der entsprechenden Einrichtung. Dadurch werden auch andere (impfpräventable) Infektionen seltener, die von einer SARS-CoV-2-Infektion klinisch oft nicht unterschieden werden können. Dies gilt auch für die Influenza, gegen die alle hier genannten Personen in der Saison geimpft werden sollen. Neben den empfohlenen Standard- und Indikationsimpfungen sind etwaige individuelle Impfpräventionsindikationen zu prüfen.

## 6. Personenbeförderung

Die Unternehmen für den Transport der Kinder und Jugendlichen müssen über einen Hygieneplan verfügen, in dem mindestens die allgemeinen Schutzmaßnahmen, gesetzlichen Vorgaben und deren Umsetzung geregelt sind.

Das Transportpersonal muss einen Mund-Nasen-Schutz immer verfügbar haben. Das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung der Schüler während der Fahrt ist erwünscht, bedarf jedoch einer individuellen Festlegung (siehe oben). Falls dem Schüler das Tragen einer MNB nicht möglich sein sollte (medizinische Kontraindikation, Compliance, ...), sollte ein Einzeltransport durchgeführt werden.

Im Transportmittel selber sollten ein Händedesinfektionsmittel und fertig konfektionierte Tücher zur Flächen-desinfektion vorhanden sein.

Oberflächen müssen durch Wischdesinfektion situationsbezogen oder nach jeder Fahrt gereinigt werden können. Die Reinigung hat mit einem VAH-gelisteten Desinfektionsmittel zu erfolgen.

Das Transportpersonal muss geschult und in die hygienischen Spezifika des Transportes von o.a. Kindern und Jugendlichen eingewiesen sein.

## ■ Literatur

1. Viner RM, Mytton OT, Bonell C et al. (2020c) Susceptibility to SARS-CoV-2 Infection Among Children and Adolescents Compared With Adults: A Systematic Re-

view and Meta-analysis. *JAMA Pediatr* online first <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2771181>

2. European Centre for Disease Control and Prevention (ecdc) COVID-19 in children and the role of school settings in transmission – first update 23 December 2020 <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission>

3. Simon A et al. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines Regelbetriebs und zur Prävention von SARS-CoV-2-Ausbrüchen in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung oder Schulen unter Bedingungen der Pandemie und Kozyklisation weiterer Erreger von Atemwegserkrankungen. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. [Online] 04. August 2020. [Abgerufen am: 05. November 2020.] <https://www.dgkj.de/fachinformationen-corona-virus>

4. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, DIMDI WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikationen. ICF: Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. [Online] Oktober 2005. [Abgerufen am: 05. November 2020.] <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icf/>

5. Neuhauser H, Poethko-Müller C. Chronische Erkrankungen und impfpräventable Infektionserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2014, Bd. 57, 779–788.

6. Arbeitsschutzausschüsse beim BMAS, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (baua). SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel. [Online] 20. August 2020. [Abgerufen am: 09. November 2020.] <https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/AR-CoV-2/AR-CoV-2.html>

7. Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin: v. Both, U et al. Maßnahmen zur Prävention einer SARS-CoV-2 Infektion bei Kindern mit besonderem Bedarf bei der Betreuung in Gemeinschaftseinrichtungen (GE). Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. [Online] 17. März 2020. [Abgerufen am: 09. November 2020.] <https://www.dakj.de/stellungnahmen/massnahmen-zur-praevention-einer-sars-cov-2-infektion-bei-kindern-mit-besonderem-bedarf-bei-der-betreuung-in-gemeinschaftseinrichtungen-ge/>

8. Thyen U, Oberle A. Denkanstöße für die Wiedereröffnung von außerfamiliärer und außerschulischer Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit besonderen psychosozialen und gesundheitlichen Risiken während der Corona-Pandemie. Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. [Online] 25. Mai 2020. [Abgerufen am: 09. November 2020.] <https://www.dgspj.de/wp-content/uploads/service-stellungnahmen-vulnerable-kind-und-familien-corona-pandemie.pdf>

9. Kommission Frühe Betreuung und Kindergesundheit der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin: Horacek U et al. Ergänzung zur Stellungnahme der

Kommission Frühe Betreuung und Kindergesundheit der DAKH vom 28.05.2020 zur Verminderung des COVID-19-Infektionsrisikos nach § 34 IfSG in Kindertageseinrichtungen und in Kinderhorten. Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. [Online] 08. Juni 2020. [Abgerufen am: 09. November 2020.] <https://www.dakj.de/stellungnahmen/fruehe-betreuung-kindergesundheit/ergaenzung-zur-stellungnahme-der-kommission-fruehe-betreuung-und-kindergesundheit-der-dakh-vom-28-05-2020-zur-verminderung-des-covid-19-infektionsrisikos-nach-%c2%a7-34-ifsg-in-kindertage>

10. Kommission Frühe Betreuung und Kindergesundheit der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin: Horacek U et al. Wiederaufnahme der Betreuung von Kindern im Vorschulalter. Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. [Online] 25. Mai 2020. [Abgerufen am: 09. November 2020.] <https://www.dakj.de/allgemein/wiederaufnahme-der-betreuung-von-kindern-im-vorschulalter/>

11. Schmidt S et al. Healthcare needs and healthcare satisfaction from the perspective of parents of children with chronic conditions: the DISABKIDS approach towards instrument development. *Child: care, health and development*. 2008, Bd. 3: 355–366.

12. Scopetti M et al. Information, Sharing, and Self-Determination: Understanding the Current Challenges for the Improvement of Pediatric Care Pathways. *Frontiers in pediatrics*. 2020, Bd. 8: 371.

13. Hollmann H, Kretzschmar C, Schmid RG. Qualität in der Sozialpädiatrie, Band 1: Das Altöttinger Papier. Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. [Online] November 2014. [Abgerufen am: 09. November 2020.] <https://www.dgspj.de/qualitaetssicherung/altottinger-papier/>

14. Fricke, Christian. Lebensbewältigung für Kinder mit chronischer Krankheit: notwendige Angebote im Gesundheitssystem. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*. 2020, Bd. 7, 799–805.

15. Fricke, Christian. Herausforderungen in der Betreuung behinderter Menschen beim Übergang aus der Pädiatrie in die Erwachsenenmedizin. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*. 2020, Bd. 7, 905–909.

16. Heinen, Florian. Zusammenarbeit von Pädiatrie und Sozialpädiatrie – Schaffung einer biopsychosozialen Medizin für komplex chronisch kranke Kinder und Jugendliche. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*. 2020, Bd. 7, 806–812.

17. Esposito, Susanna und Principi, Nicola. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *European journal of pediatrics*. 2020, Bd. 8, 1267–1270.