

Handreichung für Schulen zum Umgang mit SARS-CoV-2 / Covid-19

Dr. Y. Touré, Gesundheitsamt Friedrichshain-Kreuzberg, 30.09.2020

Wichtiger Hinweis: Diese Handreichung entspricht dem Stand vom 30.09.2020 und dessen Empfehlungen können sich je nach epidemiologischer Situation und wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn ändern.

I. Allgemeine Information zu SARS-CoV-2 / Covid-19

1.1. Übertragungswege:

- Tröpfcheninfektion und Aerosole

Der Hauptübertragungsweg für den Virus SARS-CoV-2 ist die respiratorische Aufnahme virushaltiger Flüssigkeitspartikel, die beim Atmen, Husten, Sprechen und Niesen entstehen. Je nach Partikelgröße unterscheidet man zwischen Tröpfchen und Aerosolen (feinste luftgetragene Flüssigkeitspartikel) wobei der Übergang zwischen beiden Formen fließend ist.

Beim Atmen und Sprechen, aber noch stärker beim Schreien und Singen, werden Aerosole ausgeschieden; beim Husten und Niesen entstehen zusätzlich deutlich mehr Tröpfchen. **Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit einer Exposition gegenüber Tröpfchen und Aerosolen im Umkreis von 1-2 m um eine infizierte Person herum erhöht.**

Der längere Aufenthalt in kleinen, schlecht oder nicht belüfteten Räumen kann die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung durch Aerosole auch über eine größere Distanz als 2 m erhöhen, insbesondere dann, wenn eine infektiöse Person besonders viele kleine Partikel (Aerosole) ausstößt und exponierte Personen besonders tief einatmen.

Kontaktübertragung

Eine Übertragung durch kontaminierte Oberflächen ist insbesondere in der unmittelbaren Umgebung der infektiösen Person nicht auszuschließen, da vermehrungsfähige SARS-CoV-2-Viren unter Laborbedingungen auf Flächen einige Zeit infektiös bleiben können.

1.2. Krankheitsverlauf:

Die Krankheitsverläufe sind unspezifisch, vielfältig und variieren in ihrer Symptomatik und Schwere stark. Es gibt symptomlose, milde Krankheitsverläufe bis zu schweren Pneumonien mit Lungenversagen und Tod. Bei älteren Personen über 65 Jahren und Personen mit Vorerkrankungen ist das Risiko höher für einen schweren Verlauf. **Jedoch kann Covid-19 in allen Altersgruppen zu einem schweren Krankheitsbild führen.**

Die häufigsten Symptome einer Covid-19 Erkrankung sind: Husten, Fieber, Schnupfen, Störung des Geruchs und / oder Geschmacksinns, Halsschmerzen, Atemnot, Kopf- und Gliederschmerzen. Bei 3% der Erkrankten kommt es zu einer viralen Pneumonie.

Eine rasche Ausbreitung des Virus würde insbesondere eine Gefährdung für ältere Menschen und Menschen mit Vorerkrankungen bedeuten. Personen, die zu diesen Risikogruppen gehören, erkranken häufiger schwer und eine stationäre oder sogar intensivmedizinische Behandlung kann dann erforderlich sein.

Erkranken viele Menschen gleichzeitig, besteht die Gefahr eines Engpasses im Gesundheitswesen (Zahl der Krankenhausbetten, medizinisches und pflegerisches Personal) sodass die Kapazitäten nicht ausreichen, um alle Patienten zu versorgen.

1.3. Inkubationszeit und Infektiosität:

Die Inkubationszeit gibt die Zeit von der Ansteckung bis zum Beginn der Erkrankung an. Diese kann bis zu 14 Tage sein. Bei Erkrankung kann man bis zu 2 Tagen vor Beginn der Symptome ansteckend sein. Es gibt vermutlich auch Ansteckungen durch asymptomatische Personen, die zwar infiziert und infektiös waren, aber gar nicht erkrankten.

1.4. Allgemeine Infektionsschutzmaßnahmen

Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- das regelmäßige und gründliche Händewaschen mit Seife für eine Dauer von 20-30 Sekunden
Eine Händedesinfektion kann das Händewaschen ersetzen z.B. bei Eintritt in die Schule, nach dem Essen, nach den Pausen. Dafür wird ausreichend Seife und Einmalpapier in den Sanitäranlagen benötigt.
- Abstand halten von mindestens 1,5m da die grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit einer Exposition gegenüber Tröpfchen und Aerosolen im Umkreis von 1-2 m um eine infizierte Person herum erhöht ist
- Gute Belüftung: der längere Aufenthalt in kleinen, schlecht oder nicht belüfteten Räumen kann die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung durch Aerosole auch über eine größere Distanz als 2 m erhöhen, insbesondere dann, wenn eine infektiöse Person besonders viele kleine Partikel (Aerosole) ausstößt und exponierte Personen besonders tief einatmen, z.B. bei körperlicher Betätigung und beim Singen.
- Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung (MNB): dies trägt dazu bei, andere Personen vor feinen Tröpfchen und Partikeln die man z.B. beim Sprechen, Husten oder Niesen ausstößt, zu schützen. Dies betrifft die Übertragung im öffentlichen Raum, an denen mehrere Menschen zusammentreffen und sich dort länger aufhalten (z.B. Arbeitsplatz) oder der physische Abstand von mindestens 1,5 m nicht immer eingehalten werden kann (z.B. Einkaufssituation, öffentliche Verkehrsmittel). Das Tragen von MNB im öffentlichen Raum kann vor allem dann im Sinne einer Reduktion der Übertragungen wirksam werden, wenn sich möglichst viele Personen daran beteiligen. Beim Einsatz von MNB ist es wichtig, auf eine hygienisch einwandfreie Handhabung und Pflege zu achten.
- Verstärktes Reinigungs- und Desinfektionsregime; regelmäßige Reinigung der Handkontaktflächen.
- Personen mit Symptomen eines akuten respiratorischen Infektes (Fieber, Husten, Schnupfen, Kurzatmigkeit, Abgeschlagenheit/Müdigkeit, Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, Halsschmerzen) und / oder Verlust der Riech- und Geschmacksfunktion sollten zu Hause bleiben bis zur Gesundung.

II. Hinweise zu den Infektionsschutzmaßnahmen in den Schulen

2.1. Belüftung

Regelmäßiges Lüften am Ende jeder Schulstunde, ggfls. unter zusätzlicher Messung des CO₂-Gehaltes der Raumluft.

Eine möglichst hohe Frischluftzufuhr ist eine der wirksamsten Methoden, potenziell virushaltige Aerosole aus Innenräumen zu entfernen.

Bei Klassenraumgrößen von ca. 60-75 m² und einer Schüleranzahl von üblicherweise 20-30 Kindern pro Klasse gilt folgendes: Hier soll in jeder Unterrichtspause intensiv bei weit geöffneten Fenstern gelüftet werden, bei Unterrichtseinheiten von mehr als 45 Minuten Dauer, d.h. auch in Doppelstunden oder wenn nur eine kurze Pause (5 Minuten) zwischen den Unterrichtseinheiten vorgesehen ist, auch während des Unterrichtes.

Kommt es während des Unterrichts bei geschlossenen Fenstern bei einzelnen Personen zu Krankheitssymptomen wie wiederholtes Niesen oder Husten sollte unmittelbar gelüftet werden (Stoßlüftung wie oben beschrieben).

CO₂-Sensoren können helfen, die Lüftungsnotwendigkeit rasch zu erkennen.

In Räumen mit hoher Personenbelegung, wie z. B. Schulen, können sogenannte **CO₂-Ampeln** als grobe Anhaltspunkte für gute oder schlechte Lüftung dienen. Kohlendioxid (CO₂) gilt seit langem als guter Indikator für den Luftwechsel, eine CO₂-Konzentration von höchstens 1000 ppm (0,1 Vol-%) zeigt unter normalen Bedingungen einen hygienisch ausreichenden Luftwechsel an. **CO₂-Ampeln können somit einen raschen und einfachen Hinweis liefern, ob und wann Lüftung notwendig ist.** Der Einsatz von CO₂-Ampeln ist besonders für Schulen zu empfehlen, da die wenigsten Schulen bis heute über Raumluftechnische-Anlagen verfügen. Die Installation von CO₂-Sensoren bedeutet allerdings nicht, dass eine CO₂-Konzentration kleiner 1000 ppm grundsätzlich vor der Infektion mit SARS-CoV-2 schützt. Umgekehrt weisen aber CO₂-Konzentrationen deutlich oder dauerhaft größer als 1000 ppm in Schulen, auf ein unzureichendes Lüftungsmanagement mit potenziell erhöhtem Infektionsrisiko hin.

2.2. Tragen von Alltagsmasken

Inzwischen wurde wissenschaftlich belegt, dass das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung die Freisetzung infektiöser Aerosole reduziert bzw. verzögert. Die konsequente Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen kann Bestandteil einer Strategie sein, die Ausbreitung von SARSCoV-2 zu verlangsamen.

2.3. Präventionsmaßnahmen des Personals

In Anlehnung an die allgemeine (regionale) und konkrete (innerhalb der Einrichtung) Infektionslage sind vom Personal folgende präventive Maßnahmen zum Fremd- und Eigenschutz einzuhalten:

- ➔ Einhaltung der AHA-Regeln auch im privaten Bereich
- Abstandswahrung wann immer dies praktikabel ist, insbesondere zu anderen Erwachsenen und Jugendlichen;
- Händewaschen, in Sonderfällen Händedesinfektion;
- Tragen einer Alltagsmaske, wenn Abstandsregeln nicht eingehalten werden können;
- Vermeidung von Menschenansammlungen

➔ Strikter Einhaltung der AHA-L Regeln untereinander

➔ Frühe Erkennung relevanter Symptome bei sich selbst, bei Kollegen und den anvertrauten Kindern und Jugendlichen. Die jeweils notwendigen Konsequenzen sollen zeitnah gezogen werden.

Bei Vorliegen von Covid-19 typischen Symptomen:

➔ **Erkältungssymptome wie Husten, Fieber, Halsschmerzen, Kopf- und Gliederschmerzen, Abgeschlagenheit)**

und/oder

➔ **Verlust von Geruchs- /Geschmackssinn**

sollte die Betroffenen Person zu Hause bleiben bis zur Gesundung. Eine Corona-Testung wird empfohlen.

Eine Covid-19 Diagnostik Testung kann an folgenden Stellen gemacht werden:

- **Corona Untersuchungsstellen Berlin:**
<https://www.berlin.de/corona/untersuchungsstellen/>
- **Covid-19 Praxen:**
https://www.kvberlin.de/30patienten/39corona/covid_19_praxen/index.html
- **Gesundheitsamt Friedrichshain-Kreuzberg: nur nach Kontakt mit einem bekannten Covid-19 Fall + bei Wohnadresse im Bezirk**

Bitte um Kontaktaufnahme unter:

Hotline Gesundheitsamt Friedrichshain-Kreuzberg: Tel.: 030 902 98 8000 , montags bis freitags von 9:00 Uhr – 17:00 Uhr, samstags von 10:00 Uhr – 14:00 Uhr

Oder E-mail: hygiene@ba-fk.berlin.de

Wenn die Wohnadresse in einem anderen Bezirk liegt, bitte sich mit dem zuständigen Gesundheitsamt in Verbindung setzen!

Bis zum Befundergebnis muss der/die Erkrankte zu Hause bleiben!

III. Vorgehen bei Corona-typischen Symptomen bei einem/r Schüler*in:

(siehe auch die Grafik der SenBJF: Wenn mein Kind krank wird)

Bei Vorliegen von folgenden Symptomen sollte der/die Schüler*in nach Hause geschickt werden:

- ➔ **Symptomen eines akuten grippalen Infektes mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung:**
 - neu auftretender anhaltender Husten
 - Fieber > 38 Grad Celsius
 - Kopf- und Gliederschmerzen
 - Abgeschlagenheit
 - Halsschmerzen

und/oder

- ➔ **Verlust von Geruchs- /Geschmackssinn**

sowie

- ➔ **Erkältungssymptome + Rückkehr aus einem Risikogebiet**
- ➔ **Erkältungssymptome + nach Kontakt mit einem Covid-19-Erkrankten**

Das Vorliegen von Schnupfen ohne weitere Krankheitszeichen, genauso wie gelegentlicher Husten bzw. Halskratzen ist kein Ausschlussgrund. Ein Kind kann, wenn es fieberfrei ist und im guten Allgemeinzustand ist, weiterhin in die Schule gehen.

Die Eltern entscheiden entsprechend der Erkrankungsschwere ob eine Arztkonsultation notwendig ist. Bei anhaltenden Beschwerden (Fieber, Husten, Gliederschmerzen und / oder Geruchs- oder Geschmacksverlust wird eine ärztliche Konsultation empfohlen. Der Arzt/Ärztin entscheidet über einen Test auf das Coronavirus. Wenn ein Corona-Test durchgeführt wurde, muss das Kind bis zum Befundergebnis zu Hause bleiben.

Eine Testung auf eine SARS-CoV-2-Infektion im ambulanten Behandlungskontext ist empfohlen bei:

➔ Bei Kindern mit reduziertem Allgemeinzustand und Symptomen einer Infektion, wie z.B. Fieber oder Husten von mehr als 2 Tagen, Kinder mit gastrointestinalen Symptomen (anhaltenden erheblichen Bauchschmerzen mit oder ohne Durchfall und Erbrechen), solange nach ärztlichem Urteil keine andere Erklärung hierfür vorliegt.

- Auslandsaufenthalt in den letzten 14 Tagen
- Wenn Kontakt gehabt mit einem Covid-19-Erkrankten
- Wenn weitere Personen im Umfeld mit Covid-19 typischen Symptomen

Eine Testung auf eine SARS-CoV-2-Infektion im ambulanten Behandlungskontext ist nicht erforderlich bei Kindern in gutem Allgemeinzustand mit:

- **Laufende Nase** oder verstopfter Nasenatmung mit oder ohne Husten (ohne Fieber)
- **milder selbstlimitierender Infektion von weniger als 3 Tagen (s.o.).**
- **eindeutiger Diagnose einer bakteriellen Infektion** (z. B. Tonsillopharyngitis durch A Streptokokken, Harnwegsinfektion, Haut- und Weichteilinfektionen) nach klinischer Besserung und antibiotischer Therapie oder einer anderen Infektion.

Eine Corona Testung bei Vorliegen von Symptomen kann an folgenden Stellen durchgeführt werden:

- Behandelnder Hausarzt / Kinderarzt (nach vorheriger telefonischer Kontaktaufnahme)
- Covid-19 Praxis
(https://www.kvberlin.de/30patienten/39corona/covid_19_praxen/index.html)

Weiter ist zu beachten:

- Gesunde Geschwisterkinder dürfen die Kita, Tagespflegestelle oder Schule uneingeschränkt besuchen.
- Solange kein positiver Corona-Test vorliegt können die Klassenkameraden und Lehrer normal weiterhin in die Schule gehen.

Weiteres Vorgehen:

- ➔ Wenn der Corona-Test positiv ist: siehe Punkt 4.

IV. Vorgehen bei Vorliegen einem Schüler*in / Erzieher*in mit positivem Corona-Test:

Es sollte zur Besprechung des weiteren Vorgehens telefonische Rücksprache mit dem Gesundheitsamt FK gehalten werden unter 030902 98 8368, Mo – Do 8-17:00, Fr 8-17:00

Oder per Mail: hygiene@ba-fk.berlin.de oder Fax: 030 90 298 8365

Außerhalb der Dienstzeiten (Mo. –Fr. 8:00 - 17:00 Uhr) ist die Rufbereitschaft unter 01 520 15 89 494 erreichbar.

→ Das Gesundheitsamt entscheidet über das weitere Vorgehen und über die Einteilung der Kontaktpersonen

Bitte dabei folgende Informationen bereithalten:

- Name, Adresse, Telefonnummer und Geburtsdatum der Person mit dem positiven Corona-Test bereithalten
- Datum vom Symptombeginn (wenn vorhanden)
- Letzter Tag der Anwesenheit in der Gemeinschaftseinrichtung
- Datum vom Corona-Test

Weitere Schritte:

- Das Gesundheitsamt entscheidet darüber wer als enge Kontaktperson gilt und bei denen daher eine 14-tägige Quarantäne einzuhalten ist.
- Die Kontaktpersonen sind nach der Rücksprache mit dem Gesundheitsamt zu erfassen und die Listen mit den Kontaktdaten sind **zeitnahe** an das Gesundheitsamt zu schicken (per Mail: hygiene@ba-fk.berlin.de oder Fax: 030 90 298 8365). **Für die Übersendung der Listen der Kontaktpersonen sollte die Excel-Liste des Gesundheitsamtes verwendet werden.**
- Die Eltern der Kinder, die als enge Kontaktpersonen erfasst wurden, werden zeitnahe vom zuständigen Gesundheitsamt kontaktiert (Gesundheitsamt vom Wohnort).

Zu beachten:

- Bei Einhaltung der Hygieneregeln in den Klassen, Besprechungen usw. (Abstände, Tragen von MNB, guter Belüftung) kann die Personenzahl die sich in Quarantäne begeben muss auf ein Minimum reduziert werden!
- Ein flüchtiger Kontakt z. B. Vorbeigehen im Flur, ist kein enger Kontakt und es wird in diesem Fall keine häusliche Quarantäne benötigt!

Vorgehen mit der Corona-positiven Person:

- Häusliche Quarantäne und Überwachung vom zuständigen Gesundheitsamt
- Es darf frühestens nach 10 Tagen nach Symptombeginn und nach mindestens 48 Stunden Symptomfreiheit wieder die Gemeinschaftseinrichtung besucht werden.
- Laut RKI Empfehlung ist zur Aufhebung der Quarantänemaßnahmen kein negativer Virusnachweis notwendig. Das Gesundheitsamt Friedrichshain-Kreuzberg kann für die Kinder,

die im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg wohnhaft sind, eine Bescheinigung für die Beendigung der Quarantäne ausstellen.

- Enge Kontaktpersonen (z.B. Eltern, Geschwisterkinder) müssen alle eine 14-tägige häusliche Quarantäne einhalten. Dies gilt auch wenn keine Symptome vorliegen oder wenn der Corona-test negativ ist.

V. Vorgehen bei Kontaktpersonen von Covid-19 Personen

Das zuständige Gesundheitsamt entscheidet darüber wer als enge Kontaktperson eingestuft wird und deshalb eine 14-tägige häusliche Quarantäne einhalten muss.

z.B. Ein Schüler*in berichtet über einen Kontakt mit einer Covid-19 positiven Person, das kein Haushaltsmitglied ist.

Für das weitere Vorgehen Rücksprache mit dem Gesundheitsamt FK halten:

Telefonnummer: 030902 98 8368, Mo – Do 8-17:00, Fr 8-17:00

E-Mail: hygiene@ba-fk.berlin.de

Fax: 030 90 298 8365

Quellen / Links:

Kontaktdaten des zuständigen Gesundheitsamtes: <https://tools.rki.de/PLZTool/>

Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Coronavirus SARS-CoV-2 / Krankheit COVID-19:
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>

Information zum Coronavirus (Regierender Bürgermeister - Senatskanzlei Berlin):
<https://www.berlin.de/corona/>

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend, Familie:
<https://www.berlin.de/sen/bjf/coronavirus/aktuelles/schrittweise-schuloeffnung/#arbeit>

Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete durch das Auswärtige Amt, BMG und BMI: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html

Information zur Anerkennung von molekularbiologischen Testen auf SARS-CoV-2 bei Einreise aus einem Risikogebiet nach Deutschland:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Tests.html?nn=13490888

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines Regelbetriebs und zur Prävention von SARS-CoV-2-Ausbrüchen in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung oder Schulen unter Bedingungen der Pandemie und Koziirkulation weiterer Erreger von Atemwegserkrankungen, Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. Stand

Stellungnahme zum Lüften, Quelle: Das Risiko einer Übertragung von SARS-CoV-2 in Innenräumen lässt sich durch geeignete Lüftungsmaßnahmen reduzieren Stellungnahme der Kommission Innenraumlufthygiene am, Umweltbundesamt. Stand 12.08.2020