Fernfeld-Quarantäne-Helfer

# Ziel

Der Fernfeld-Quarantäne-Rechner soll die Mitarbeitenden im Gesundheitsamt bei der Entscheidung über eine Quarantäne unterstützen. Der Helfer bezieht sich ausschließlich auf die Übertragung im sogenannten Fernfeld. Das Fernfeld betrifft den Bereich außerhalb des „Atemstrahls“ der Indexperson. Das heißt eine Quarantäne kann und sollte unabhängig von diesem Fernfeld-Helfer erfolgen, wenn im Nahfeld ein Übertragungsrisiko bestand.

# Anwendung

Der Helfer liefert Anhaltspunkte für eine individuelle Entscheidung, kann aber die Entscheidung nicht ersetzen. Im Bewertungsfall sollte dieser Helfer nur als Basis für die notwendige Abwägung dienen. Die zu vergebenden Punkte entsprechen einer Gefährdung bzw. einer Gefährdungsreduktion. Der Helfer beinhaltet auch die Gefahren, die durch die Verhängung der Quarantäne selber entstehen – zur Abgrenzung sind diese als Gegengefährdung bezeichnet. Die Wichtung muss individuell festgelegt werden.

# Quarantäne Helfer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Risiko-faktoren | Aufenthaltsdauer | Pro volle Stunde 1 |  |  |
| Aerosolproduktion | 0 bis 3 |  |  |
| Hohe Infektiosität | 0 oder 1 |  |  |
| Mutation | 0 oder 1 |  |  |
| Schutz-maßnahmen | Lüftung | 0 bis - 2 |  |  |
| Raumgröße und Abstand | 0 bis -2 |  |  |
| MNB bei der Indexperson | 0 oder -1 |  |  |
| Gegen-gefährdungen | Gegengefährdung Entwicklung | 0 oder -1 |  |  |
| Gegengefährdung Gesundheit | 0 oder -1 |  |  |
| Sonstige Gegengefährdungen | 0 oder -2 |  |  |

MNB = Mund-Nase-Bedeckung. Die Zahlen entsprechen einer abstrakten Gefährdung, einer Gefährdungsreduktion oder Gegengefährdung die gegeneinander abgewogen werden sollten. Das Minus bzw. Plus Symbol kennzeichnet die Richtung der Gefährdung. Hoch bedeutet eine hohe Gefährdung der Übertragung ohne Gegengefährdung und Minus umgekehrt. Die Gewichtung sollte individuell abgewogen werden.

# Aufenthaltsdauer

Die Aufenthaltsdauer spielt eine maßgebliche Rolle bei der Gefahr der Weiterverbreitung. Je länger die miteinander verbrachte Zeit, desto höher das Risiko. Mögliche Gewichtung: Pro volle Stunde des Kontaktes ist ein Gefährdungspunkt zu vergeben.

# Hohe Infektiösität

Die Infektiösität gibt an, wie wahrscheinlich eine starke Ausscheidung des Erregers ist. Mögliche Gewichtung: Wenn sich der Indexfall zwischen dem Tag vor und dem Tag nach dem Erkrankungsbeginn befand ist von einem hohen Risiko auszugehen, dies entspricht also einem Gefährdungspunkt. In die Überlegung kann auch ein korrekt abgenommener PCR-Test mit einer Viruslast einfließen. Das würde als mögliche Gewichtung bedeuten: Wenn die Viruslast unter 1.000.000 ist (oder alternativ der CT-Wert >30), ist keine hohe Infektiösität anzunehmen, d.h. kein Gefährdungspunkt zu vergeben.

# Aerosolproduktion

Je nach Aktivität wird unterschiedlich viel Aerosol ausgestoßen. Wenn der Indexfall nicht gesprochen hat ist kein Gefährdungspunkt zu vergeben. Mögliche Gewichtung: Wenn er leise oder nur kurz gesprochen hat ist 1 Gefährdungspunkt zu vergeben. Wenn er laut und länger gesprochen hat, sind 2 Gefährdungspunkte zu vergeben. Bei sportlicher Aktivität oder Singen sind 3 Gefährdungspunkte zu vergeben

# Mutation

Variants of concern (VOC) haben möglicherweise eine vermehrte Übertragbarkeit. Mögliche Gewichtung: Wenn bekannt ist, dass der Indexfall ein VOC-Träger ist, ist ein Gefährdungspunkt zu vergeben. Wenn keine Informationen darüber vorliegen ist von einem VOC auszugehen und ebenfalls 1 Gefährdungspunkt zu vergeben.

# Lüftung

Eine adäquate Lüftung heißt mindestens alle 20 min. wurde mit weit geöffneten Fenstern und geöffneter Tür gelüftet. [[1]](#footnote-1)[[2]](#footnote-2) Oder eine RLT Anlage mit einem Luftaustauschrate von 3 pro Stunde. Dabei muss 100% Frischluftzufuhr erfolgen oder ein H-13 Filter verwendet werden. Mögliche Gewichtung: Bei einer adäquaten Lüftung gibt es 2 Gefährdungsreduktionspunkte. Bei durchgeführter Lüftung, die aber die vorangegangenen Kriterien nicht erfüllt sollte 1 Gefährdungsreduktionspunkt vergeben werden. Wenn keine Lüftung erfolgt ist gibt es keine Gefährdungsreduktion. Hier sei angemerkt, dass eine Fernfeld-Übertragung draußen sehr unwahrscheinlich ist und dann dieser Helfer keine Anwendung finden sollte.

# Raumgröße und Abstand

Die Aerosole verteilen sich im Raum. Wenn der Raum ein großes Volumen besitzt verteilen sich die Aerosole mehr im Raum und die Übertragungswahrscheinlichkeit sinkt. Mögliche Gewichtung: Für Räume die in etwa so groß sind wie ein Klassenraum (etwa 50qm) oder kleiner sind 0 Gefährdungsreduktionspunkte zu vergeben. Für größere Räume ein Gefährdungsreduktionspunkt. Räume der Größe einer durchschnittlichen Turnhalle sind mit zwei Gefährdungsreduktionspunkten zu bewerten. Die Übertragung durch Aerosole ist auch vom Abstand beeinflusst. Personen, die sich weiter entfernt vom Indexfall befunden haben, haben mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit Aerosole inhaliert. Dies ist beeinflusst von den Luftbewegungen im Raum. Als gedankliche Stütze dient die Überlegung, wenn der Indexfall eine E-Zigarette geraucht hätte, hätte dann die Kontaktperson den Dampf abbekommen. Ein Abstand von mehr als 10m mit nur geringer Luftbewegung kann das Risiko reduzieren.

# Gegengefährdung Entwicklung

Kinder benötigen die Schule zur Entwicklung. Wenn dies durch die Quarantäne gefährdet ist muss die Gefahr der Auswirkung der Weiterverbreitung entsprechend höher sein. Mögliche Gewichtung: Grundschüler\*innen und Abitursklassen könnten ein Gegengefährdungspunkt erhalten. Wenn die Entwicklung nicht gefährdet ist, z.B. durch die gute Möglichkeit von außerschulischem Lernen entstehen keine Gegengefährdungspunkte.

# Gegengefährdung Gesundheit

Personen mit bestimmten Erkrankungen können durch eine Quarantäne andere Gefahren erleiden. Beispielsweise psychische Erkrankungen. Mögliche Gewichtung: Sollte eine psychische Erkrankung vorliegen kann ein Gegengefährdungspunkt gegeben werden. Hier sei angemerkt, dass es bestimmte Personengruppen gibt, denen eine Quarantäne weitgehend nicht möglich ist, z.B. Personen mit schwerer Demenz in einer betreuten Einrichtung. Bei Gegengefährdungen, die durch Schutzmaßnahmen zu umgehen sind, sind kein Gegengefährdungspunkte angezeigt. Dies betrifft z.B. Personen mit einer ambulanten Pflege. Hier können die notwendigen Maßnahmen unter Schutz erfolgen.

# Sonstige Gegengefährdungen

Sonstige Gegengefährdungen beinhalten Gefahren, die z.B. durch die Nicht-Teilnahme der betroffenen Personen und deren als Kontakt-von-Kontakt bezeichneten Personen (beispielsweise den Eltern von Schulkindern) entstehen. Auch ein Nicht-Arbeiten-können ist als eine Gefahr zu betrachten, da ein Aussetzen der gesellschaftlichen Tätigkeit Gefahren birgt, als Beispiel sei hier der Ausfall einer Lehrkraft genannt. Anmerkung: Personen, die in einer Einrichtung der kritischen Infrastruktur arbeiten können auf Antrag eine Pendelquarantäne bekommen.

1. https://www.dguv.de/de/mediencenter/pm/pressearchiv/2020/quartal\_3/details\_3\_405890.jsp [↑](#footnote-ref-1)
2. https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/11767/5/Virenbeladene\_Partikel\_im\_Raum.pdf [↑](#footnote-ref-2)