# Vorschlag für Anpassungen des Kontaktpersonenmanagements in Schulen, Stand 31.08.2021

## Präambel / Ausgangslage

* **Kinder erkranken nicht so schwer** wie Erwachsene, bisher 23 Todesfälle unter 0-19-jährigen. Von schweren Erkrankungen sind besonders vorerkrankte Kinder betroffen.
* **Long-Covid** kommt bei Kindern vor, aber Häufigkeit, Ausprägung und Reversibilität sind **ungenügend bekannt**.
* **Die bisherige niedrige kumulative Inzidenz** unter Kindernwurde **durch bewährte, ergriffene Maßnahmen** erreicht.
* Bisherige kumulative Inzidenz bei 5-14 Jahre alten Kindern ca. 4%, mit Dunkelziffer geschätzt 10%.   
  🡪 **Bei „Volldurchseuchung“** wäre **mit Hunderten von Todesfällen** unter Kindern **zu rechnen.**
* Kinder **übertragen nicht so leicht** auf andere Personen wie Erwachsene, die **Infektiosität** ist aber **vermutlich mit** der (Alpha und) **Delta-Variante angestiegen.** Bei **häufigeren Kontakten** von Kindern **im Vergleich zu Erwachsenen wird die Übertragung relevant.**
* **Im Schulsetting ist die sekundäre Infektionsrate eher niedrig** (unterer einstelliger Prozentbereich)**, die Gesundheitsämter übermitteln aber Hunderte von Ausbrüchen**, z.T. auch große mit 10-50 betroffenen Personen.
* Ganz allgemein bleibt das **Hauptziel der Pandemiebekämpfung schwere und tödliche Erkrankungen in der Bevölkerung zu minimieren**. Es gibt aus verschiedenen Gründen einen **relevanten suszeptiblen Anteil** in der Bevölkerung, die besonders vulnerabel sind.
* Die **Ressourcen der Gesundheitsämter** sind in den letzten Monaten **stark zurückgegangen**, **zeitgleich steigt die Arbeitslast** bzgl. Kontaktpersonenermittlung und dem -management durch Öffnungsschritte an.
* Kinder haben eine **Schulpflicht und ein Recht auf Bildung**, können sich ihre Exposition nicht „aussuchen“ (Sorgfaltspflicht).
* **Ein Schulbesuch sollte nicht mit einem höheren Risiko verbunden sein als außerhalb der Schule.**
* Die **derzeitige Impfquote unter 12-17 Jahren beträgt ca. 21%,** eine Impfbereitschaft besteht bei geschätzt 50%.
* Eine **Zulassung der Impfung für Kinder unter 12 Jahren** ist in der ersten Jahreshälfte 2022 abzusehen, d.h. **es gibt eine Perspektive**, insbesondere für junge Kinder mit erhöhtem Risiko.
* **Keine gesicherten Hinweise auf kürzere Inkubationszeit bei Delta-Variante**, aber **Hinweise auf häufigeres Auftreten schwerer Verläufe** (Hinweis: eine verringerte Inkubationszeit erhöht die Risikoreduktion in den unten aufgeführten Szenarien)

## Organisatorische Optimierung im Schulsetting - Rahmenbedingungen

* **Eintrag minimieren** durch   
  (1) Impfung Erwachsener (Eltern, pädagogisches Personal) und KiJu gemäß STIKO Empfehlungen,   
  (2) Regel, dass symptomatische Personen zu Hause bleiben und Erkrankungsursache abklären lassen,   
  (3) Serielle Teststrategie
* **Anzahl Exponierter reduzieren** und **Identifikation erleichtern**: feste Gruppen, Kontaktreduktion
* **Übertragung minimieren**: AHA+L
* **Monitoring und Evaluation**, um Entwicklungen zu erkennen und bei Bedarf nachzusteuern

## Quarantänemanagement in Schulen

* **Internationale Empfehlungen (CDC, WHO, ECDC) variieren zwischen 7d mit Test und 14d ohne Test.** CDC empfiehlt, dass Gesundheitsämter sich für ein Vorgehen entscheiden (14d ohne Test, oder 10d ohne Test, oder 7d mit Test frühestens ab Tag 5 der Quarantäne).
  + **Quarantäne in Ländern im Schulsetting:** UK: keine Quarantäne <18,5 J. seit 16.08.; NL: 10d, alternativ 5d+Test; FR: 7d (17d bei HH-Kontakten); E: 10d (+3 Tage symptomfrei)
* lokale Situationen sehr unterschiedlich u.a. bezüglich Inzidenz, Verhalten, Haltung, Impfquote und Zusammensetzung der Bevölkerung, Schüler- und Elternschaft, Kapazität der Gesundheitsämter, logistische und finanzielle Möglichkeiten;
* **Daher kein „one size fits all“ – Ansatz**, sondern **Aufzeigen von Optionen**, die alle aus RKI-Sicht akzeptabel sind
* Hinweis: Die Quarantänezeit ist meistens nicht gleichbedeutend mit der Zahl der Tage der Absonderung, da die **Quarantänezeit gezählt wird ab dem Tag des letzten potentiell infektiösen Kontaktes**, nicht etwa ab dem Tag des positiven Tests. Bei Feststellung des Falles sind u.U. schon 3-5 Tage seit diesem Datum vergangen.

## Mögliche Optionen

**Verkürzte Quarantänezeiten sind** ähnlich **„sicher“ wie 14d Quarantäne, sofern ein serielles Testprogramm** in der Schule implementiert ist **und** weiterhin **nicht-pharmakologische Infektionsschutzmaßnahmen angewendet werden** (AHA+L, s. AWMF-S3-LL zur Infektionsprävention an Schulen). Dieses hätte auch den Vorteil, dass dadurch rasch größere Ausbrüche über mehrere Klassenverbände hinweg detektiert werden könnten (falls Geimpfte/Genesene nicht getestet werden, sind die getesteten Ungeimpften dennoch ein „Indikator“ für Transmissionsgeschehen).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quarantäne-Optionen für die Quarantäne bei SuS**  Annahme: SuS ungeimpft | **Vorteile** | **Nachteile** | **Risikoreduktion theoretisch, Kommentar**  Annahmen: qualitativ hochwertig AG-Test, Viruskinetik Kinder = Viruskinetik Erwachsene, t Inkubation bleibt bei ~ 6,77d | **Abwesen- heit in Tagen**  (max. Schultage) |
| **Aus RKI-Sicht akzeptable Optionen:** | | | | |
| **14d ohne Test**  a. einzelne SuS, LuL (i.S.v. enge KP) b. ganze Kohorte | Große Sicherheit;  a. wenige Personen in Quarantäne;  b. einfache Handhabung | -lange Quarantänezeit mit hohem Betreuungsaufwand durch Eltern verbunden, Gefahr der geringen Compliance  -bei geringem Schwereprofil der Kinder schwer zu begründen  -Ermittlung nur der engsten SuS, LuL kann aufwändig sein  -ganze Kohorte in Quarantäne: Präsenz-Lehrbetrieb effektiv für 2 Wo unterbrochen (evtl. Rückgriff auf päd. Methoden aus Lockdown) | Risikoreduktion= ~ 92%  Entspricht den bisherigen Optionen der Gesundheitsämter. | 14 (10) |
| **10d ohne Test** | **-noch hohe Risikoreduktion ohne Testaufwand**  -höhere Compliance? | Immer noch lange Quarantänezeit und Belastung für Eltern | Risikoreduktion 79%. | 10 (8) |
| **5/7d, mit Test** (PCR\* oder Schnelltest\*\* (zu Hause oder in der Schule\*)) | -Sicherheit ähnlich wie 10d bei noch geringerer Quarantänezeit  **- Möglichkeit: Testung in generelle serielle Testung eingliedern**.  -Schnelltest sehr preiswert und einfach  -PCR hohe Risikoreduktion auf Grund hoher Sensitivität | - Finanzierung unklar  - Logistik (PCR)  - Kontrolle (Selbsttest)  - Laborkapazitäten (PCR) | Risikoreduktion  7d mit PCR (5d) 88%,  7d mit PCR (7d) 86%,  5d mit PCR (5d) 82%  5d mit AGT (5d) 75% | 5 bzw. 7 (5) |
| **Aus RKI-Sicht noch keine Bewertung möglich:** | | | | |
| **Keine Quarantäne**, **aber** **tägliches Testen** (PCR oder Schnelltest (zu Hause oder in der Schule)) | **-alle können weiterhin in die Schule**  -vermutlich wenige Fälle/Ausbrüche bei hoher Schulanwesenheit | -Logistik?  - Verlässlichkeit (Selbsttests)  - Kontrolle (Selbsttest)  - Laborkapazitäten (PCR)- Kosten/Finanzierung  - in UK: keine signifikante Erhöhung der Präsenzzeiten | Risikoreduktion: keine. | 0 |
| **Aus RKI-Sicht eher nicht empfohlen:** | | | | |
| **5-7d, ohne Test** | -Compliance vermutlich am besten  **-Ganzgruppenkohorte wäre das einfachste Vorgehen, nur einzelne in Quarantäne zu schicken macht kaum noch Sinn**  **-Zahl der effektiven Tage ohne Unterricht oft gar nicht so hoch, wenn vom d des letzten Kontaktes gezählt wird** | - hohes Restrisiko einer Infektion | Risikoreduktion  7d: 58%  5d: 37%   * Aus unserer Sicht unzureichend/unbefriedigend | 5/7 (5) |

\*“PCR“ meint u.a. Lolli-Pool-Testung in der Schule (Epidemiologisches Bulletin 26/2021). Fallpersonen wären dann 1 Tag in der Schule. Alternativ: Abnahme zu Hause, Eltern bringen Probe in Schule, nach neg. Ergebnis ist am nächsten Tag Schulbesuch möglich *(Problem sind immer WE und Ferien!)*.  
\*\*Schnelltests können zu Hause oder in der Schule durchgeführt werden. Vorteil von Tests zu Hause: bei positiv Getesteten entfällt eine Exposition in der Schule, Nachteil: keine Überwachung/Kontrolle der Testsituation. Umgekehrtes gilt, wenn der Test in der Schule durchgeführt wird.

verfügbar

# Generelle Anpassung der KPM-Empfehlungen

**Wichtigste Punkte:**

* **Anwendung der oben diskutierten Modelle** für Quarantäneregelungen **für ungeimpfte enge Kontaktpersonen**
* zu **priorisierende Kontaktpersonenermittlung** (Ausbrüche, Settings im Kontakt zu vulnerablen Personen) klarer formulieren, dass Einzelkontaktermittlung und -nachverfolgung ohne absehbare infektiologische Konsequenzen nicht mehr erfolgen muss, sondern nur erfolgen kann
* Klarere Formulierung zur KoNa im Flugverkehr (*„Aufgrund des hohen Aufwandes und relativ seltener dokumentierter Übertragungen in Flugzeugen ist die internationale Kontaktpersonennachverfolgung nach möglicher Exposition im Flugzeug nicht prioritär. Lediglich bei Flügen mit einer Dauer von 5 Stunden oder mehr…“*)
* **Überlegung zu geimpften KP:** **Selbstmonitoring + sensitiver Test an Tag 5** nach Exposition
* Deutlichere Differenzierung zw. Innen- und Außenbereichen für die KP-N
* Unter beispielhaften Konstellationen: Erweiterung der Definition von „enger Kontaktperson“ 🡪 individuelle Risikoermittlung/Risiko-adaptiertes Vorgehen, spezielle Situationen, z.B. schwierige, unübersichtliche Konstellationen mit Exposition < 10 min; weniger strenges Vorgehen im Fall einer Exposition von Gruppen mit niedrigem Risiko für schwere Verläufe, strengeres bei hohem Risiko (z.B. Ältere mit unbefriedigendem Impfschutz u.ä.)
* Link zu PEI bzgl. zugelassener Impfstoffe
* Hinweise zum Selbstmonitoring (10 statt 7 Tage)
* Empfehlungen als Handlungsrahmen, Ausgestaltung vor Ort

**Zusätzlich:**

* Ggfs. müssen Empfehlungen zum med. Personal angepasst werden
* Grafik zur KoNa muss aktualisiert und angepasst werden <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Grafik_Kontakt_allg.pdf>
* Empfehlungen aktualisieren oder aus dem Netz nehmen: Optionen zum Management von Kontaktpersonen unter Personal der kritischen Infrastruktur bei Personalmangel
* Zu prüfen: Vereinbarkeit mit SchutzVO (Testung von Geimpften)