

Wie können wir eine dritte Schulschließung als Antwort auf die 3. Welle verhindern?

Vorstand der Österreichischen Gesellschaft für Kinder und Jugendpsychiatrie Psychosomatik und Psychotherapie

Präsidium der Österreichischen Gesellschaft für Kinder und Jugendheilkunde

Dr. Andreas van Egmond-Fröhlich¹,

Dr. Florian Göttinger²,

PD Dr. Nicole Grois³

- 1) Schriftführer politische Kindermedizin, pädiatrischer Pneumologe Klinik Favoriten, Wien
- 2) Pädiatrischer Infektiologe und Pneumologe, Klinik Ottakring, Wien
- 3) Leiterin des Referates Transkulturelle Pädiatrie, Kinderordination Alsergrund

Auswirkungen der langdauernden Krise und der Schulschließungen auf die Kinder- und Jugendgesundheit

1. Kinder und Jugendliche haben seit nunmehr einem Jahr ihren Alltag und Sicherheit verloren. Sie sind von Freunden, Peer Group, Lehrern, Trainern und wichtigen Familienmitgliedern wie Großeltern getrennt. Sie verbringen viele Stunden vor digitalen Medien in geschlossenen Räumen, ihnen fehlt Bewegung und Sport, sie sind isoliert und perspektivlos.
2. Die psychosoziale Belastung und der Wegfall von salutogenen Faktoren hat zu einem so deutlichen Anstieg psychischer und psychiatrischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen geführt, dass die Behandlungsressourcen der ambulanten und stationären psychiatrischen Versorgung dem Ansturm und Bedarf längst nicht mehr gerecht werden können und eine Unterversorgung stattfindet¹
3. Einige der Ursachen sind:
 - a. Wegfallen von Tagesstruktur
 - b. Beschränkung der Sozialkontakte in einem Alter, in dem Sozialkontakte für die Entwicklung wesentlich sind.
 - c. Übermäßige Nutzung digitaler Medien
 - d. Schlafstörungen
 - e. Wegfallen von Role-Models und individuellem Coaching durch Lehrpersonen, Trainer, Verwandte
 - f. Zunahme von Aggressivität und Gewalt in den Familien
 - g. Deutliche Verringerung der körperlichen Betätigung durch Wegfall von Vereinssport
 - h. Verunsicherung über das Vorhandenbleiben bzw den Wegfall der relevanten Strukturen wie Schule, Freizeitaktivitäten usw
4. Durch prolongierte Schulschließungen, den wenig effektiven Betrieb in Halbklassen und die Disruption durch kurzfristig angekündigte Wechsel der Coronapolitik an den Schulen kam es zu

¹ D- Mula Immer mehr Kinder und Jugendliche psychisch erkrankt – doch Österreich spart bei Therapien Kontrast.at 23.2.21 <https://kontrast.at/psychische-erkrankungen-kinder-corona/>

einer teils erheblichen Verlangsamung des Bildungsfortschritts. Bildung ist aber mit der Produktivität und Lebensdauer korreliert.

5. Eine Zunahme der Adipositas samt Folgeerkrankungen² aufgrund von
 - i. Bewegungsmangel (kein Schulweg, kein Schulsport, kein Vereinssport)
 - j. Wegfall der Schulspeisung an Ganztagschulen
 - k. Ungesunde Nahrungsauswahl („Frustessen“) beim Kind oder der gesamten Familie bedingt durch Stress und z.T. auch finanzielle Bedrängnis
 - l. Übermäßiger Medienkonsum im Lockdown

Sozioökonomisch benachteiligte oder psychosozial vorbelastete Schulkinder und Jugendliche sind von den Schulschließungen besonders betroffen.

Sie leiden unter:

6. Fehlender Ausstattung mit PCs und Internetzugang
7. Fehlender Fördermöglichkeit durch die Eltern aufgrund beispielsweise geringer Deutschkenntnisse, geringer Schulbildung, psychischer Erkrankung, oder hoher Arbeitsbelastung
8. Fehlender ruhiger Arbeitszimmer bei engen Wohnverhältnissen
9. Mangelnder Tagesstruktur und Schlafhygiene, dafür aber Medienüberflutung
10. Mangelnder Vermittlung von Metafähigkeiten durch Familie und soziales Umfeld
11. Eigener psychischer Belastung durch Fluchterfahrung und belastende Lebensereignisse
12. Noch schwierigerem Zugang zu gesunder Ernährung und Bewegung als bei Altersgenossen
13. Der Stimmung zuhause durch kurzarbeitende, arbeitslose, oder um ihren Arbeitsplatz und ihre Gesundheit bangende Eltern.

Die Rolle der Schulkinder in der Coronaviruspandemie

Die Diskussion zur epidemiologischen Rolle der Schulkinder ist oft durch irreführende Extrempositionen gekennzeichnet, während die Wahrheit wohl eher in der Mitte liegt.

Was wissen wir:

1. Schulkinder und Jugendliche erkranken selten schwer an COVID und sehr selten am Post-COVID Syndrom (MIS-C)
2. Schulkinder, vor allem die Altersgruppe unter 10 Jahren werden nur ca. 50%³ so leicht angesteckt wie Erwachsene.
3. Die SARS-CoV-2 Infektion verläuft häufiger asymptomatisch mit entsprechend verminderter Infektiosität^{4,5}.
4. Selbst bei gleicher Viruskonzentration ist die Oberfläche ihrer Atemwege kleiner und die produzierte Tröpfchenmenge geringer
5. Da Kinder kleiner sind als Erwachsene, befinden sich von Ihnen produzierte Tröpfchen bereits vor deren Sedimentation unterhalb der Höhe der Atemwege von Erwachsenen

² S Cuschien, S Grech J Diabetes Metabol Disord. 2020 Dec; 19(2): 2027–2030.COVID-19: a one-way ticket to a global childhood obesity crisis?

³ Viner et al. Susceptibility to SARS-CoV-2 Infection Among Children and Adolescents Compared With Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Pediatr. 2021 Feb 1;175(2):143-156.

⁴ Liu Z, Chu R, Gong L, Su B, Wu J. The assessment of transmission efficiency and latent infection period in asymptomatic carriers of SARS-CoV-2 infection. Int J Infect Dis. 2020 Oct;99:325-327.

⁵ Buitrago-Garcia et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: A living systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2020 Sep 22;17(9):e1003346.

6. Übertragungen von Kindern im Schulalter auf Erwachsene sind deshalb selbst im gleichen Haushalt weit seltener als umgekehrt.
7. Cluster an Ganztagschulen mit gemeinsamen Essen und Socializing vor jeglichen Hygienemaßnahmen wurden mit dem Wildtyp fast ausschließlich bei Jugendlichen beobachtet.^{6,7,8}
8. Das grundsätzliche Potential zur Clusterbildung bei Schulkindern wurde durch Beispiele von Clustern in Schulcamps (Gruppenaktivitäten, gemeinsamem Essen und gemeinsamem Schlafen) aufgezeigt.
9. Schulschließungen haben die Altersstruktur der SARS-CoV-2 Fälle weder in Finnland noch in Schweden⁹ verändert.
10. Die Clusteranalysen vor der Schulschließung in Irland¹⁰ und nach der vorsichtigen Wiedereröffnung der Schulen in Italien¹¹ und in Österreich¹² belegen, dass die Öffnung mit Mitigationsmaßnahmen epidemiologisch von minimaler Bedeutung ist.

Maßnahmen zur Verringerung des Infektionsrisikos an den Schulen

basierend auf der AWMF Leitlinie¹³ zum Thema und bereits weitgehend von der Regierung implementiert oder angekündigt

1. Aktuell zeigen die Lehrkräfte eine höhere Punktprävalenz als die Schüler und die Lehrkräfte sind aufgrund des Alters, auch die durch SARS-CoV-2 gefährdetere Gruppe in den Schulen. Diese für das System höchst wichtige Berufsgruppe sollte sehr rasch wenigstens mit einer Dosis Impfstoff geimpft und so geschützt werden
2. Die saisonalen Bedingungen werden eine **Lüftung** alle 20 Minuten durch Fensteröffnen zunehmend begünstigen. Hier sind bedarfsweise rasch bautechnische Optimierungen vorzunehmen, um die Lüftung in jedem Klassenzimmer zu erlauben. Wo dies nicht möglich ist, müssen Ersatzräume (in der Schule oder ggf. in leerstehenden Hotels) gefunden werden.
3. Klassenzimmer mit hoher Belegungsdichte können von ergänzenden hochwertigen und geprüften Luftreinigungsgeräten profitieren
4. Schüler aller Altersstufen müssen auch im Unterricht gut sitzende und qualitativ geeignete Masken tragen. (Maskenpausen sind im Freien bzw. unter sicheren Bedingungen einzuhalten)
5. Die Lehrkräfte sind bis zu durchgeführter Immunisierung mit FFP2 Masken und bei stimmlicher Notwendigkeit mit tragbaren Mikrofonverstärkern für den Unterricht auszustatten¹⁴
6. Pausenzeiten staffeln, um Schulklassen/Schulstufen epidemiologisch zu segregieren

⁶ Torres et al (2020) SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. Clinical Infectious Diseases. doi:10.1093/cid/ciaa955

⁷ Fontanet et al. (2020) Cluster of COVID-19 in northern France: A retrospective closed cohort study. medRxiv:2020.2004.2018.20071134. doi:10.1101/2020.04.18.20071134

⁸ Stein-Zamir et al (2020) A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. Euro Surveill 25 (29). doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352

⁹ Carlsen J, Nohynek H (2020) Covid-19 in schoolchildren: comparison between Finland and Sweden.

¹⁰ Heavey L, Casey G, Kelly C, Kelly D, McDarby G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. Euro Surveill. 2020 May;25(21):2000903.

¹¹ Buonsenso D, De Rose C, Moroni R, Valentini P. SARS-CoV-2 Infections in Italian Schools: Preliminary Findings After 1 Month of School Opening During the Second Wave of the Pandemic. Front Pediatr. 2021;8:615894.

¹² AGES (2020) Epidemiologische Abklärung am Beispiel COVID-19. <https://www.ages.at/service/service-presse/presse-meldungen/epidemiologische-abklaerung-am-beispiel-covid-19/>

¹³ https://dgpi.de/wp-content/uploads/2021/02/S3LL-Schulmassnahmen_Kurzfassung_2021-02.pdf

¹⁴ Eine entsprechende Pilotstudie ergab positive Rückmeldung bei Schülern und Lehrkräften (pers. Mitteilung Dr. A. van Egmond-Fröhlich andreas.van-egmond-froehlich@gesundheitsverbund.at)

7. Optimierung der Bedingungen in den Speisesälen von Ganztagschulen. Hier wäre die Beratung für lokal angepasste Lösungen (Schichtbetrieb und Abstand, Lüftung, Luftreiniger, Verteilung auf Ersatzräume) durch ein Team qualifizierter Personen sinnvoll.
8. Antigentestung der Schüler, soweit verfügbar Mo-Mi-Fr (das verhindert eine Clusterbildung). Bei hoher Inzidenz und ausreichender Verfügbarkeit wären Tests am Beginn jedes Schultags erstrebenswert. Ein Kind, das während des Schultags mit COVID-19 vereinbare Symptome (incl. Schnupfen) entwickelt, sollte man jedenfalls außerhalb der Klassengemeinschaft mit einem Antigentest untersuchen.
9. Testung der Lehrer parallel zu den Schülern 3x/Woche
10. Wo ausreichend Lehrpersonal zur Verfügung steht, kann parallel in Halbklassen unterrichtet werden (ggf. auch in nicht genutzten Hotels, Kongresszentren)
11. Weiterhin Tragen von FFP2 Masken in öffentlichen Verkehrsmitteln und Schulbussen

Gesellschaftspolitische Maßnahmen, um die absehbare Schulschließung zu verhindern

1. Abstimmung mit dem Schulpersonal
2. Information und Aktivierung der Elternschaft
3. Optimierung von Schutzmaßnahmen an den Schulen (s.o.)
4. Politische Vernetzung und bürgerliches Empowerment
5. Veröffentlichung von wissenschaftlichen Reviews durch interdisziplinäre Experten
6. Öffentlichkeitsarbeit in den Medien
7. Petitionen