

Herrn
Oberbürgermeister
Uwe Richrath
Friedrich-Ebert-Platz 1
51373 Leverkusen

16.11.2020

Verteiltes Lernen

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Richrath,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der zuständigen Gremien sowie des Schulausschusses am 16.11.2019.

Antrag:

Die Stadtverwaltung wird aufgefordert, für sicheren Unterricht in den Leverkusener Schulen zu sorgen. Der beste Schutz vor einer weiteren Ausbreitung von Infektionen mit SARS-CoV-2 ist die Kombination mehrerer Maßnahmen:

- Die Stadt Leverkusen wird aufgefordert, sich über den Städte- und Gemeindebund dafür einzusetzen, dass die Widerstände im Schulministerium gegen Fernunterricht aufgehoben werden.
- Das Schulamt ist aufgefordert, Kontakt zum Schulamt in Solingen herzustellen, wo bereits Erfahrung mit der Planung eines Wechselmodells für den Unterricht gesammelt wurde.
- Die Gruppengröße der Schulklassen sollte verkleinert werden, um die Anzahl Infizierter bei möglichen Superspreader-Events kleinhalten zu können.
 - Wo möglich, soll dafür in der Primarstufe Hybrid-Unterricht gehalten werden, bei dem Trennung in mindestens zwei Gruppen je Klasse erfolgt, bei denen ein Teil im Klassenraum unterrichtet wird und der andere Teil in einer anderen Räumlichkeit an einer Übertragung des Unterrichts teilnehmen kann. Die zweite Gruppe muss dabei vor Ort von festem pädagogischem Personal betreut werden. Sollte es in den Schulen keine dafür geeignet großen Räumlichkeiten mit WLAN, Beamer und Leinwand sowie entsprechender Lüftung geben, soll Kontakt mit umliegenden Einrichtungen aufgenommen werden. Relevant dafür könnten Räume von Kirchengemeinden, Restaurants, Hotels oder Museen sein.

- Ab der Sekundarstufe soll Digitaler Unterricht die Regel sein. Für Schülerinnen und Schüler, die Beaufsichtigung benötigen, soll vor Ort das pädagogische Angebot aufrecht erhalten bleiben.
- Verbliebener Präsenzunterricht muss so gestaltet werden, dass die Klassen zeitlich versetzt beginnen, damit sowohl bei der An- und Abreise als auch bei Wegen in der Schule sowie in Pausensituationen Überfüllungen vermieden werden können. Die Stadtverwaltung wird beauftragt, mit den Unternehmen, die den Transport der Schüler übernehmen, entsprechende Bus-Kapazitäten zu schaffen.
- Auch in der Primarstufe muss verpflichtend am Platz von den Schülerinnen und Schülern Maske getragen werden.
- Der Mindestabstand von 1,5m muss während des Unterrichts jederzeit gewährleistet sein. Sollte es in den Schulen keine dafür geeignet großen Räumlichkeiten geben, soll Kontakt mit umliegenden Einrichtungen aufgenommen werden. Relevant dafür könnten Räume von Kirchengemeinden, Restaurants, Hotels oder Museen mit entsprechender Lüftung sein.
- Der Öffentliche Gesundheitsdienst soll sicherstellen, dass an Schulen befähigtes medizinisches Personal bereitgestellt wird, damit ein freiwilliges Angebot für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer sowie für weiteres Personal an der Schule angeboten wird, mit einem PoC-Antigen-Schnelltest eine SARS-CoV-2-Infektion festzustellen. Das Ergebnis liegt in 15-20 Minuten vor. Getestet werden sollten Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer auf freiwilliger Basis sowie bei auftretenden Symptomen. Bei einem positiven Test muss die getestete Person unverzüglich in häusliche Quarantäne, negative Personen können am Unterricht teilnehmen. Eine solche niederschwellige Testmöglichkeit soll an allen Schulen geschaffen werden.

Die einzelnen Punkte sind vor allem in Kombination sinnvoll, es wäre aber auch eine modulare Umsetzung denkbar.

Begründung:

a) Das Infektionsrisiko wird durch Kombination von Maßnahmen effektiv reduziert, weil sich die zugehörigen Wahrscheinlichkeiten multiplizieren. Beim Pasch würfeln wird aus einer Chance von einem Sechstel für einen 6-er Pasch durch Multiplikation 2,8 Prozent: $1/6 * 1/6 = 2,8\%$. Entsprechend wird auch das Infektionsrisiko in Schulen vor allem durch Kombination gesenkt: halbe Klassen + Masken + Lüften. Wer nur eine Maßnahmen durch eine andere austauscht, macht es möglicherweise sogar schlimmer: Man schätzt, dass sich das Infektionsrisiko um 80% reduziert, wenn alle Maske tragen. Ersetze ich Maske durch Abstand (Halbierung der Klassen), senke ich Infektionsrisiko nur um 60%, da Abstand allein nicht so effizient gegen Aerosole hilft. Wird beides kombiniert, bringt dies viel! Lüften bringt maximal 83%. Alle drei Maßnahmen zusammen können das Risiko auf 1,3% gegenüber dem Risiko ohne Maßnahmen drücken. Masken + Lüften ergeben ein mathematisches Risiko von 3,4% ($20\% * 17\% = 3,4\%$) und halbe Klassen + Lüften ein mathematisches Risiko von nur 6,8% ($40\% * 17\% = 6,8\%$).

b) Eine 7-Tage-Inzidenz 100 bedeutet: An jedem 1000-Personen Gymnasium ist mit 63% Wahrscheinlichkeit eine Person infiziert (bei optimistischer Dunkelziffer Faktor 1). Eine 7-Tage-Inzidenz von 300 bedeutet: Zu 95% ist jemand an der Schule, zu 25% in jeder Jahrgangskohorte infiziert. Aber die Gesundheitsämter, auch in Leverkusen, kommen nicht mehr nach, alle Kontakte nachzuverfolgen. In der Folge steigt die Dunkelziffer. Beispiel: Inzidenz 200 mit 5-facher Dunkelziffer: zu 99.99% eine infizierte Person pro Schule, zu 63% pro Jahrgangskohorte, zu 26% pro Klasse. Also 1/4 aller Klassen haben vermutlich eine infizierte Person. Folgerung: Wenn in Schulen nicht maximal für Sicherheit gesorgt wird, werden diese mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhandenen infektiösen Personen weitere infizieren. Bei hoher Inzidenz sind Schulen nicht sicher.

(Begründung basierend auf <https://twitter.com/Nithilher/status/1324760108216262662> von Michael Flohr, Mathematischer Physiker an der Leibniz-Universität Hannover)

Mit freundlichen Grüßen

Oliver Ding
(Schulausschuss)

Keneth Dietrich
Die LINKE.LEV

Gisela Kronenberg