

Musizieren in Zeiten von SARS-CoV-2

Gert Kürner:

Ausgangspunkt des Hygienekonzepts sind die Fachartikel „Risikoeinschätzung einer Coronavirus-Infektion im Bereich Musik“²⁾ des Freiburger Instituts für Musikernmedizin und „Musizieren während der Pandemie – was rät die Wissenschaft?“³⁾ vom Institut für Strömungsmechanik und Aerodynamik der Universität der Bundeswehr München.

Die für uns relevanten Ergebnisse, zu denen die Verfasser*innen dieser Artikel kommen, möchte ich hier kurz, nach Instrumentengruppen sortiert, zusammenfassen:

Tasten-, Streich-, Zupf- und Schlaginstrumente: Bei diesen Instrumenten spielt das Risiko der Kontaktübertragung eine Rolle, wenn verschiedene Musiker*innen nacheinander auf demselben Instrument spielen.¹⁾

Querflöten: Bei ihnen spaltet sich der Luftstrom des*der Spielers*in an der Kante des Mundstücks, wodurch Luft direkt in die Umgebung gelangt. Nach 2 Metern Abstand ist keine Luftbewegung mehr messbar. Es ist sinnvoll, Querflöten in der vordersten Reihe zu positionieren.

Oboen, Klarinetten und Saxophone: beim Spielen dieser Instrumente können aus dem Mund des*der Spieler*in keine Tröpfchen direkt an die Umgebung abgegeben werden. Die Luft tritt bei Holzblasinstrumenten nur aus dem Schallbecher aus, wenn alle Seitenlöcher geschlossen sind. Ansonsten tritt die Luft vorwiegend aus den Seitenlöchern aus. In einem Abstand von 1,5 Metern ist bei diesen Instrumenten keine Luftbewegung mehr messbar.

Blechblasinstrumente: Je kleiner der Schalltrichter des Instruments ist, desto größer ist der in Bewegung versetzte Luftbereich vor den Instrumenten. Dieser Luftbereich ist in jedem Fall kleiner als 0,5 Meter. Bei den Blechbläsern wird der eigentliche Ton durch das Schwingen der Lippen erzeugt. Je besser der Ansatz eines*r Spielers*in ist, desto weniger Luft geht aus den Mundwinkeln in die Umgebung. Zur Begrenzung des ballistischen Speichelausstoßes und der Strömungsbewegungen wird empfohlen, ein dicht gewebtes Seiden- oder Papiertuch vor dem Schalltrichter zu befestigen. Die Reinigung der Instrumente sollte außerhalb des Musiziersettings vorgenommen werden.

In den obengenannten Artikeln wird ein radialer Abstand der Spieler*innen zueinander von 1,5 bis 2 Metern empfohlen. Je nach Ensemblegröße ergibt sich daraus die Notwendigkeit, in der Schulaula oder der Turnhalle zu proben. Wie im normalen Präsenzunterricht gelten auch hier die Regeln bei der Verwendung des Mund-Nasen-Schutzes. Vor allem in Schulen mit Bläserklassen, bei denen ein Teil der Schüler*innen ihre Blasinstrumente bisher nicht mit in die Schule bringen mussten, da sie Präsenzinstrumente nutzen konnten, muss auf das Mitbringen der eigenen Instrumente bestanden werden. Selbst wenn das eigene Mundstück benutzt wird, ist bei der Verwendung eines Instruments durch mehrere Schüler*innen von einer hohen Infektionsgefahr auszugehen. Eine komplette Desinfektion des Instruments vor dem Wechsel zum*zur nächsten Benutzer*in ist sehr aufwändig und im Schulalltag kaum zu bewältigen.

Bei Zupfinstrumenten muss vor der Nutzung durch eine*n andere*n Spieler*in der Hals, die Saiten und der Korpus, bei Tasteninstrumenten die Tasten mit einem Desinfektionstuch abgewischt werden.

Normalerweise muss man dann 1 Minute warten, damit die Desinfektion wirkt und der*die Nächste das Instrument nutzen kann.

Im Folgenden möchte ich nun einige Hilfsmittel vorstellen, die die Ausbreitung von Aerosolen in die Umgebung bei den verschiedenen Blasinstrumenten deutlich reduzieren können. Details zu den Hilfsmitteln sind am Ende des Artikels aufgeführt.

Querflöten: Da die Luft vorwiegend am Mundstück in die Umgebung abgegeben wird, gibt es zwei Möglichkeiten die Ausbreitung von Aerosolen zu verhindern: Bild 1

1. Ein Roll-Up mit transparentem Banner mit 80 – 100 cm Breite. Dieses Roll-Up wird vor dem*der Spieler*in aufgebaut.



2. Sollten Sie einen stabilen Mikrofonständer (wichtig: mit Druckguss-Sockel) zur Verfügung haben, können Sie auch einen transparenten Duschvorhang auf 80 cm Breite und ca. 1 Meter Länge zuschneiden und am waagrecht gestellten Galgen des Mikrofonständers anbringen. Günstige transparente Duschvorhänge sind in Baumärkten erhältlich. Bild 2



Oboen, Klarinetten und Saxophone: Damit sich die, durch die Seitenlöcher austretenden Aerosole nicht ungehindert ausbreiten können, kann man wieder zur Duschfolie greifen, die man auf ca. 80 cm Breite zuschneidet. Die Folie wird dann mittels Magneten oder Wäscheklammern an der Notenaufgabe des Notenständers fixiert. Die Länge der Folie hängt von der Höhe des Notenständers ab; Abstand zum Boden ca. 10 cm. Bild 3



Nach jedem Gebrauch müssen die Folien desinfiziert werden. Empfehlenswert ist hierfür ein Flächendesinfektionsmittel aus dem Drogeriemarkt. Eine wirkungsvolle Desinfektion wird folgendermaßen durchgeführt: nach dem Einsprühen der Folie nimmt man gleich ein saugfähiges Küchentuch, das man leicht mit dem Desinfektionsmittel einsprüht. Mit diesem verteilt man dann das Desinfektionsmittel gleichmäßig auf der Folie und wartet ca. 1 Minute. Ein Nachreiben ist nicht nötig.

Saxophone: Manche Musiker*innen sieht man auch mit einem Deflector, der Aerosole, die aus dem Schallbecher und den mittleren Grifföchern austreten, eindämmt. Angesichts des Preises (39.-EUR) wird der Deflektor im Schulalltag wohl wenig zum Einsatz kommen.

Bild 4



Blechblasinstrumente: Bei ihnen kommt es zur Bildung von Kondenswasser der Ausatemluft im Instrument, das als weiteres potentiell virusverbreitendes Material anzusehen ist. Das Ablassen von Kondenswasser direkt auf den Fußboden muss daher vermieden werden. Bewährt haben sich hier Betteinlagen, die ebenfalls im Drogeriemarkt erhältlich sind. Diese kann man leicht auf die erforderliche Größe von 40 x 40 cm zuschneiden. Diese Einlagen sollen die Blechbläser vor sich auf den Fußboden legen und ihr Kondenswasser darauf ablassen. Nach der Probe müssen die Einlagen zusammengefaltet und dann in einem Abfallbeutel entsorgt werden. Auf keinen Fall dürfen diese Einlagen mehrfach benutzt werden, da sich dort beim Aufbewahren Bakterien- und Virenherde bilden können.

Zur Eindämmung des Aerosolaustritts aus dem Schalltrichter gibt es wirkungsvolle Schallschutznetze in verschiedenen Größen.

Bild 5



Perinetvenile haben an der Unterseite ein Loch, aus dem Speichel austreten kann. Damit dieser nicht unkontrolliert austritt, stülpt man einen „Drop Stop“ über die Ventilunterseiten. Nach dem Spielen nimmt man diesen Tropfschutz zum Entleeren ab. Es empfiehlt sich, diesen danach zu desinfizieren.

Bild 6



Singen in Schulen

Ein Teil der Ausführungen ist genauso für Chorsänger anwendbar und ermöglicht damit Singen in Schulen. Auf der zweiten Seite wird beschrieben, wie eine Aerosolausbreitung bei Querflöten mittels eines Mikrofonständers und einer Duschfolie verhindert werden kann (siehe auch das 2. Bild). Dieser Aufbau eignet sich ebenfalls für Sänger. Da ein Mikrofonständer in der Höhe verstellbar ist, ist dieser Aufbau für das Singen im Sitzen und Stehen gleichermaßen geeignet. Ein auf dieser Weise aufgebauter Mikrofonständer hat eine Breite von ca. 1 Meter. Lässt man dann noch links und rechts einen Abstand von einer Handspanne, hat man sogar den Mindestabstand von 1,5 Metern ohne Zuhilfenahme eines Maßbands erreicht. Somit ist dieser Teil des Hygienekonzepts ebenso für das Singen in Schulen praktikabel.

Aus eigener Erfahrung und den Rückmeldungen von Dirigentenkolleginnen und -kollegen sind diese Maßnahmen zur Vermeidung von Aerosolen sehr gut praktikabel und werden ebenfalls von jungen Musiker*innen nach einer ausführlichen Anleitung zuverlässig ausgeführt. Aus Dankbarkeit, wieder zusammen musizieren zu dürfen, äußerten sich Jugendliche noch nie eine ablehnend zu diesen Vorsichtsmaßnahmen. Somit sollte auch dem Schulmusizieren und unserem pädagogischen Auftrag der Musikalisierung junger Menschen in Zeiten von SARS-CoV-2 nichts mehr im Wege stehen.

Liste, der in diesem Artikel erwähnten Hilfsmittel

Artikel	Artikelnummer (soweit verfügbar)	Preis in EURO	Hersteller/Bezugsquelle
Duschvorhang transparent (180 x 200 M)		12,62	Bauhaus
Papierhandtücher (saugstark , 4 x 64 Blatt)		1,95	DM
Babylove Betteinlagen (10 St)		4,95	DM
Dr. Beckmann Hygiene-Spray		3,95	DM
Mikrofonständer: K&M 210/30		32,00	Musikfachhandel
REKA Drop Stop Trompete	590315	15,75	Arnold Stölzel GmbH erhältlich im Musikfachhandel
Jazzlab Deflector Pro	494596	39,00	
Drop Stop für Perinetventile: „Grime Gutter Trumpet“	590630	15,70	
Schallstücknetz Tenorhorn	590630	19,00	
Schallstücknetz Flügelhorn, 17 cm	590617	16,60	
Schallstücknetz Trompete, 12 cm	590612	15,80	
Roll-up 85 x 200 cm transparent		43,00	www.printing4europe.eu/de

Quellenangaben

¹⁾ Konzept für einen Regelbetrieb unter Pandemiebedingungen an den auf der Grundschule aufbauenden

Schularten in Baden-Württemberg,
Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, 07. 07. 2020

²⁾ Risikoeinschätzung einer Coronavirus-Infektion im Bereich Musik,
Prof. Dr. med. Dr. phil. Claudia Spahn, Prof. Dr. med. Bernhard Richter,
Freiburger Institut für Musikermmedizin, Universitätsklinikum und Hochschule für Musik Freiburg,
erstes Update vom 06. 05. 2020 und zweites Update vom 19. 05. 2020

³⁾ Musizieren während der Pandemie – was rät die Wissenschaft?
Christian J. Kähler, Rainer Hain, Universität der Bundeswehr München,
Institut für Strömungsmechanik und Aerodynamik, Mai 2020