Macht doch mal leiser!

Forscher der Bundeswehr-Uni haben nachgemessen, wie weit das Virus beim Musizieren kommt

VON PAUL KREINER

Das Coronavirus hat die Musik verstummen lassen. Chöre dürfen nicht singen, Opernhäuser sind geschlossen; den evangelischen Gottesdiensten ist Posaunen-Verstärkung untersagt; von bayerischen Blaskapellen redet man nicht einmal mehr.

Dagegen wehrt sich jetzt die Bundeswehr-Universität München. Mit solider Wissenschaft und Lasertechnik. Christian J. Kähler und Rainer Hain vom Institut für Strömungsmechanik und Aerodynamik haben gemessen, wie weit beim Singen und Musizieren die unvermeidlichen Speichel-Tröpfchen und die Aerosole fliegen, wie weit also das Corona-Virus auf diese Weise kommt.

Den beiden Forschern lagen dramatische Einschätzungen vor: die Musikhochschule Freiburg empfiehlt drei bis fünf Meter Sicherheitsabstand von und zwischen Sängern wie Musikanten; das Robert-Koch-Institut sogar zwölf Meter von einer zünftig trötenden Posaune. Alles übertrieben, sagen die Münchener Forscher nun. Sie haben Profis und Laien musizieren lassen und herausgefunden: Schon bei einem Abstand von etwa einem halben Meter sei "nahezu keine Luftströmung mehr feststellbar."

Das gilt für Sänger ebenso wie für Blasinstrumente. Verwunderlich sei das nicht, sagen die Forscher. Beim Singen etwa bestehe die Kunst ja darin, "möglichst wenig Luft zu bewegen und trotzdem einen schönen und kräftigen Klang zu erzeugen." Der Schall breite sich auch ohne Luftströmung aus.

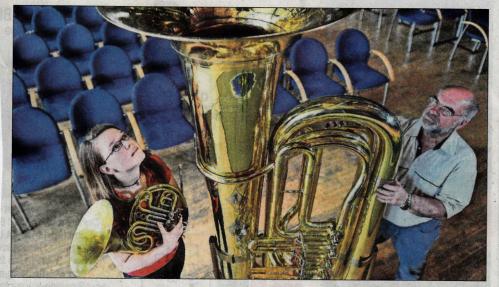
Jeder könne die Grenze selbst herausfinden, indem er eine brennende Kerze vor den Mund halte und sie dann langsam wegrücke. Wo sie zu flackern aufhöre, verebbe auch der Luftstrom. Dieser ist übrigens umso schwächer, je größer die Schallöffnung ist. Bei weiter geöffnetem Mund beispielsweise. Oder bei der dicken Basstuba gegenüber einer engen Klarinette. Besonders "gefährlich", relativ gesehen, ist demnach die Querflöte, weil dort die Luft über das Mundloch hinaus frei in den Raum geblasen wird.

Natürlich, so die Forscher, komme es auch auf Größe und Belüftung des Saales an. Und überhaupt auf den Abstand der Musiker untereinander – aber nicht wegen der schönen Töne, sondern wegen nie auszuschließender banaler Husten- oder Niesattacken. Wer beim Musizieren mehr tun will gegen den "ballistischen Speichelausstoß" und den Luftstrom, der könne auch "ein sehr dünnes und dicht gewebtes Seiden- oder ein Papiertuch vor der Öffnung des Instruments befestigen." Das Klangerlebnis bleibe voll erhalten, wenn dieser Schutz in einem Abstand von etwa 20 Zentimeter vor dem Schalltrichter installiert werde.

Ansteckungen beim Musizieren – wie in der Berliner Domkantorei, wo im März nach einer einzigen Probe 80 Prozent der Sänger-Innen und Sänger mit Corona infiziert waren – lassen sich laut Kähler und Hain eher auf das "Sozialverhalten" der Beteiligten zurückführen: auf das Umarmen, die Küsschen, die weinselige Geselligkeit nach der Probe.

Für das Ende ihres Berichts haben sich Kähler und Hain noch einen "sehr wichtigen Punkt" aufgespart: "Laute Musik etwa in Biergärten, Diskotheken, Bars bewirkt, dass diejenigen Menschen, die sich gerne unterhalten wollen, sich zusätzlich annähern und sehr laut reden." Damit nähmen Anzahl und Größe der ausgestoßenen Speicheltröpfen stark zu.

Das heißt: Bevor alles vollständig im Schweigen versinkt, macht doch einfach mal leiser!



Die größte bespielbare Tuba der Welt ist coronageeigneter als das Waldhorn. Foto

Foto: H. Schmidt/dpa