Empfehlungen zu Lüftungstechniken in Gastronomie und Hotellerie, um das Risiko für SARS-CoV-2-Übertragungen zu verringern

Folgende Empfehlungen zu Lüftungstechniken in der Gastronomie und Hotellerie sind das Ergebnis eines Expertengesprächs, das am 15.10.2020 u.a. mit Vertretern des Umweltbundesamtes, des Robert-Koch-Institutes, der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, des Fraunhofer-Institutes für Bauphysik und aus der Hotellerie und Gastronomie geführt wurde:

- Intensives Lüften von Innenräumen bewirkt eine Verringerung der Konzentration ausgeschiedener Viren. **Innenräume sollten daher mit einem möglichst hohen Luftaustausch und Frischluftanteil versorgt werden.** Dies kann durch Stoßlüftung durch Öffnen aller Fenster einer Fensterfront oder -sofern möglich- durch Querlüftung mit Durchzug erfolgen. Dies gilt bei Betrieb ohne RLT-Anlagen. Als problematisch wird angesehen, dass die Luftführung in den Räumlichkeiten für Gäste oft komplex sind und durch bauliche Einbauten (Raumteiler, Stellwände etc.) im Raum behindert werden können. Hier muss im Einzelfall entschieden werden, wie die Luftführung verbessert werden kann.

  Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) hat in diesem Zusammenhang einen Lüftungsrechner erstellt, der für jeden fensterbelüfteten Raum den richtigen Lüftungszeitpunkt und die optimale Lüftungsfrequenz ermittelt: www.bgn.de/lueftungsrechner/ bzw. als App: www.dguv.de/de/mediencenter/pm/pressearchiv/2020/quartal_1/details_1_377742.jsp Ein Papier zum infektionsschutzgerechten Lüften findet sich ebenfalls bei der BGN unter www.bgn.de/?storage=3&identifier=%2F656402&eID=sixomc_filecontent&hmac=c28bd33db2e8e9bc677e25b3a8dc46e59f5be8e6

- **Beim Vorhandensein von raumlufttechnischen (RLT-)Anlagen, sollten diese -sofern möglich- so optimiert werden, dass eine möglichst hohe Luftwechselrate (Luftaustausch pro Stunde) durch Außenluft gegeben ist (weniger Umluft, mehr Frischluft).** Bei RLT-Anlagen, die nicht zu 100 Prozent mit Frischluft betrieben werden können, sollte geprüft werden, ob die Geräte auf- bzw. nachgerüstet werden können, um eine mögliche Virenbelastung zu reduzieren (z.B. Aufrüstung mit Hochleistungsschwebstofffiltern HEPA - H 13 oder H 14). Allerdings lassen sich in viele zweistufige Anlagen mit Grob- und Feinfilter, die Feinfilter nicht einfach mit

Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e.V. (DEHOGA Bundesverband)
Am Weidendamm 1A · 10117 Berlin · Fon 030/72 62 52-0 · Fax 030/72 62 52-42
info@dehoga.de · www.dehoga.de

HEPA-Filtern aufrüsten, ohne dass es zu Störungen an der Anlage kommt. Dann bleibt nur die Aufrüstung von F 7 auf F 9-Filter bzw. der umfassendere Umbau.

Bei der jährlichen Wartung der RLT-Anlagen sind die Betriebsparameter entsprechend des realen Nutzungsverhaltens zu optimieren (Einregelung der CO2-Konzentration etc.). Ein Dauerbetrieb oder die Verlängerung der Betriebszeiten der RLT-Anlagen vor und nach der eigentlichen Nutzungszeit (über Nacht) ist zu empfehlen.

- **Es wird die Nutzung von CO2-Messgeräten empfohlen, damit rechtzeitig notwendige Lüftungsmaßnahmen erkannt und eingeleitet werden können.** CO2-Ampeln sind Messgeräte zur Bestimmung der Konzentration von CO2 in der Innenraumluft. Sie zeigen über die Indikatorfarben grün-gelb-rot die Luftqualität bezogen auf die CO2-Konzentration in Parts per Million (ppm) an. Bis 1000 ppm gilt die Raumluftqualität als gut (grün). Wird diese Konzentration überschritten, schaltet die Ampel auf „gelb“ und bei mehr als 2000 ppm meist auf „rot“. Aufwendigere Geräte zeigen die CO2-Konzentrationen auch digital und kontinuierlich an und erlauben eine Datenspeicherung. Das Umweltbundesamt (UBA) wird Kriterien bzw. Rahmenbedingungen zur Bewertung der am Markt erhältlichen CO2-Messgeräte erarbeiten.

- **Insbesondere für kleine Betriebe, die über keinerlei raumlufttechnische Anlagen verfügen, kann es sinnvoll sein, vorhandene Fenster mit einfachen Zu- und Abluftsystemen nachzurüsten.** Diese passiven oder aktiven Lüftungssysteme sind relativ kostengünstig und ohne großen Aufwand zu installieren (z.B. in Fensterbereichen).

- Auf separate Raucherräume innerhalb der Gebäude sollte in Pandemiezeiten verzichtet werden.

- Durch einzelne lüftungstechnische Maßnahmen können Infektionsgefahren in der Hotellerie und Gastronomie zwar verringert, aber nicht vollständig beseitigt werden. **Infektionsschutz erfordert daher immer ein abgestimmtes Paket von verschiedenen Einzelmaßnahmen.** Dazu gehören vor allen **A**bstand, **H**ygiene, **A**lltagsmasken **+ L**üften (AHA+L).

Einsatz von Luftreinigungsgeräten

- Am Markt wird eine Vielzahl von mobilen Luftreinigungsgeräten angeboten, welche die Konzentrationen von infektiösen Partikeln in der Luft reduzieren sollen. Die Geräte verwenden entweder Partikelfilter oder sollen Viren mittels UV-Licht oder Ozon

inaktivieren. Aussagen zur Wirksamkeit der Verfahren beziehen sich bisher weitestgehend auf Herstellerangaben.

Die Effizienz unter Realbedingungen einzelner Geräte kann daher nur schwer beurteilt werden, da es nicht nur auf das einzelne Gerät, sondern auch auf die räumlichen Gegebenheiten vor Ort und die Aufstellposition, ankommt. Es besteht ein großer Unterschied, ob die Effizienz eines mobilen Gerätes zur Raumluftreinigung unter Laborbedingungen getestet wurde oder bei konkretem Einsatz in einem Betrieb. Denn auch Luftströmungen, beispielsweise durch Bewegungen von Personen, spielen bei der Effizienz der Geräte eine Rolle.

- **Ist eine ausreichende Zuführung von Außenluft nicht zu erreichen, kann der Einsatz von Luftreinigern jedoch Sinn machen (in Veranstaltungsräumen etc.).** Hierzu müssen jedoch vorab die Einsatzbedingungen fachgerecht bewertet werden (z. B. Raumverhältnisse, Belegungsdichte, Belegungsdauer, Anordnung des Luftreinigers im Raum).

Berlin, 27. Oktober 2020