

Thema: Keimfrei durch den Winter – Auch ohne ständiges Lüften kein Problem

Beitrag: 2:06 Minuten

Anmoderationsvorschlag: Nach einer langen Homeoffice-Phase sind inzwischen viele wieder im Büroalltag angekommen. Mit entsprechenden Hygienekonzepten ist das auch kein Problem. Dazu gehört auch das Lüften, damit die Luft ausgetauscht wird – und Aerosole, also winzig kleine Tröpfchen, an denen Bakterien und Viren andocken und die lange in der Luft – sozusagen – stehen bleiben. In Herbst und Winter wird's mit dem Lüften allerdings schwierig und gängige Luftfilter, wie sie Allergiker gegen Pollen einsetzen, sind leider auch alles andere als eine Hilfe. Eine neue Studie belegt aber, dass man auch in der kalten Jahreszeit saubere Luft haben kann, ohne sich den Allerwertesten abzufrieren. Jessica Martin berichtet.

Sprecherin: Normale handelsübliche Luftreiniger, wie sie beispielsweise Allergiker gegen Pollen einsetzen, sind beim Corona-Virus eine schlechte Wahl.

O-Ton 1 (Prof. Dr. Christian Kähler, 21 Sek): „Zunächst mal ist die Filterleistung dieser Geräte in der Regel viel zu schlecht. Dann ist der Volumenstrom nicht ausreichend, das heißt, die sind nicht in der Lage, das Raumvolumen wirklich zu filtern. Und dann sind die handelsüblichen Geräte, weil sie sehr klein und günstig sind, meistens auch sehr laut. Und wenn sie sehr laut sind, dann schaltet man sie üblicherweise ab. Und all das spricht quasi gegen diese Geräte.“

Sprecherin: Sagt Prof. Christian Kähler aus dem Fachbereich Strömungsmechanik und Aerodynamik an der Bundeswehr Universität München. Eine gute Alternative für geschlossene Räume ist dagegen eine kompakte, mobile Viren-Entkeimungsanlage, die ursprünglich für OP-Säle und Kliniken entwickelt wurde.

O-Ton 2 (Prof. Dr. Christian Kähler, 21 Sek): „Ja, wir haben das Gerät der Firma ViroMed, das Klinik akut V 500, in einem größeren Raum bei uns im Labor getestet und konnten feststellen, dass die Leistungsfähigkeit des Gerätes sehr gut in der Lage ist, die Aerosol-Konzentration im Raum sehr schnell zu reduzieren und sozusagen die Menge des Aerosols im Raum auf einem sehr niedrigen Niveau zu halten.“

Sprecherin: Laut Test neutralisiert und zerstört das Gerät alle bekannten Viren und Keime dank verschiedener Technologien in einem mehrstufigen Verfahren.

O-Ton 3 (Prof. Dr. Christian Kähler, 27 Sek): „Das heißt, einerseits gibt es eine ausgereifte Filtertechnologie in diesem Gerät. Darüber hinaus wird UV-C eingesetzt, also Strahlung, um die Viren zu inaktivieren. Und es gibt noch eine Ionisationseinheit, die dafür sorgt, dass die Viren auch in der Luft zerstört werden. Und die Kombination aus diesen drei physikalischen Wirkmechanismen machen das Gerät sozusagen sehr, sehr gut für die Bekämpfung von Aerosol-Partikeln im Raum, die mit Viren belastet sind.“

Sprecherin: Außerdem ist es eine gute Alternative für Büroräume, denn selbst bei maximaler Leistungsstufe hört man nur einen angenehmen tiefen, gleichmäßigen Ton.

O-Ton 4 (Prof. Dr. Christian Kähler, 13 Sek): „Und es ist sogar so, dass, wenn Sie diesen sehr gleichmäßigen tiefen Ton über längere Zeit hören, dass Ihr Gehirn quasi das automatisch ausschaltet, sodass Sie davon nicht mehr beeinflusst werden und sich ganz normal auf Ihre Arbeit konzentrieren können.“

Abmoderationsvorschlag: Wenn Ihnen das jetzt zu schnell ging: Die komplette Studie, wie es der Luftentkeimer von ViroMed im Gegensatz zu anderen Luftreinigungsgeräten schafft, auf Aerosolen sitzende Viren und Bakterien in Büros, kleinen Geschäften, Wartezimmern und so weiter unschädlich zu machen, und noch mehr Infos finden Sie im Netz unter www.viomed.de.



Thema: Keimfrei durch den Winter – Auch ohne ständiges Lüften kein Problem

Interview: 3:27 Minuten

Anmoderationsvorschlag: Nach einer langen Homeoffice-Phase sind inzwischen viele wieder im Büroalltag angekommen. Mit entsprechenden Hygienekonzepten ist das auch kein Problem. Dazu gehört auch das Lüften, damit die Luft ausgetauscht wird – und Aerosole, also winzig kleine Tröpfchen, an denen Bakterien und Viren andocken und die lange in der Luft – sozusagen – stehen bleiben. In Herbst und Winter wird's mit dem Lüften allerdings schwierig und gängige Luftfilter, wie sie Allergiker gegen Pollen einsetzen, sind leider auch alles andere als eine Hilfe. Eine neue Studie belegt aber, dass man auch in der kalten Jahreszeit saubere Luft haben kann, ohne sich den Allerwertesten abzufrieren. Durchgeführt hat die Prof. Christian Kähler aus dem Fachbereich Strömungsmechanik und Aerodynamik an der Bundeswehr Universität München, hallo!

Begrüßung: „Ja, schönen guten Tag!“

- 1. Herr Prof. Kähler, warum sind normale Luftreiniger, die Allergiker beispielsweise gegen Pollenflug einsetzen, gegen Viren wie Sars-CoV-2, nicht zu empfehlen?**

O-Ton 1 (Prof. Dr. Christian Kähler, 27 Sek.): „Da gibt's verschiedene Gründe. Zunächst mal ist es so, dass die Pollen deutlich größer sind als die Viren beziehungsweise die Aerosolpartikeln, mit denen die Viren sich durch den Raum bewegen. Das heißt, da brauchen sie bessere Abscheide-Methoden als für Pollen. Der zweite wesentliche Grund ist, dass die Pollen grundsätzlich relativ ungefährlich sind. Da will man versuchen, die Pollenlast so weit zu reduzieren, dass es nicht unbehaglich ist. Die Viren sind aber gefährlich, das heißt, da muss man dafür sorgen, dass die unschädlich gemacht werden im Raum.“

- 2. Woran hapert es bei den bisher handelsüblichen Geräten?**

O-Ton 2 (Prof. Dr. Christian Kähler, 21 Sek): „Zunächst mal ist die Filterleistung dieser Geräte in der Regel viel zu schlecht. Dann ist der Volumenstrom nicht ausreichend, das heißt, die sind nicht in der Lage, das Raumvolumen wirklich zu filtern. Und dann sind die handelsüblichen Geräte, weil sie sehr klein und günstig sind, meistens auch sehr laut. Und wenn sie sehr laut sind, dann schaltet man sie üblicherweise ab. Und all das spricht quasi gegen diese Geräte.“

- 3. Sie haben jetzt aber ein neues mobiles Gerät getestet, das ursprünglich für Operationssäle und Kliniken entwickelt wurde...**

O-Ton 3 (Prof. Dr. Christian Kähler, 44 Sek): „Ja, wir haben das Gerät der Firma ViroMed, das Klinik akut V 500 in einem größeren Raum bei uns im Labor getestet und konnten feststellen, dass die Leistungsfähigkeit des Gerätes sehr gut in der Lage ist, die Aerosol-Konzentration im Raum sehr schnell zu reduzieren und sozusagen die Menge des Aerosols im Raum auf einem sehr niedrigen Niveau zu halten. Das heißt, wenn man sich jetzt vorstellt, man hat dieses Gerät in einem Wartezimmer stehen, in einem Behandlungszimmer, vielleicht im Empfangsbereich einer Arztpraxis oder vielleicht in einer Apotheke, dann kann man auf jeden Fall sicher sein, dass die ausgestoßenen Aerosol-Partikel der infizierten Person sehr schnell abgeschieden und inaktiviert werden, sodass von der ausströmenden Luft keine Gefahr mehr ausgeht.“



4. Das Gerät ist also laut Ihrer Studie wirklich ein guter Corona-Virenkiller?

O-Ton 4 (Prof. Dr. Christian Kähler, 32 Sek): „Ja, das ViroMed-Gerät ist ein absolutes Profi Gerät, das auf verschiedene Technologien setzt. Das heißt, einerseits gibt es eine ausgereifte Filtertechnologie in diesem Gerät. Darüber hinaus wird UV-C eingesetzt, also Strahlung, um die Viren zu inaktivieren. Und es gibt noch eine Ionisationseinheit, die dafür sorgt, dass die Viren auch in der Luft zerstört werden. Und die Kombination aus diesen drei physikalischen Wirkmechanismen machen das Gerät sozusagen sehr, sehr gut für die Bekämpfung von Aerosol-Partikeln im Raum, die mit Viren belastet sind.“

5. Wie sieht es aus mit der Lautstärke, wenn man es im Büro einsetzen möchte?

O-Ton 5 (Prof. Dr. Christian Kähler, 37 Sek): „Also die Lautstärke des Gerätes hängt von der Leistungsstufe ab. Die ist frei wählbar und sollte gut an die Raumgröße angepasst sein. Wenn es bei niedrigen Leistungsstufen arbeitet, hört man es kaum. Wenn es auf maximaler Leistungsstufe ist, dann hört man es deutlich. Es ist allerdings zu sagen, dass dieses Geräusch, was Sie dann wahrnehmen, relativ gleichmäßig ist und auch von der Tonlage tief, sodass es als eher angenehm empfunden wird. Und es ist sogar so, dass, wenn Sie diesen sehr gleichmäßigen tiefen Ton über längere Zeit hören, dass Ihr Gehirn quasi das automatisch ausschaltet, sodass Sie davon nicht mehr beeinflusst werden und sich ganz normal auf Ihre Arbeit konzentrieren können.“

6. Muss man beim Aufstellen des Geräts noch auf was Besonderes achten?

O-Ton 6 (Prof. Dr. Christian Kähler, 27 Sek): „Nein, die Installation des Gerätes ist kinderleicht. Sie können das Gerät, nachdem Sie es ausgepackt haben, einfach in die Nähe einer Steckdose schieben, den Stecker einstecken. Und dann schalten Sie es kurz an und wählen einfach nur den Volumenstrom, das ist alles. Sie können dann den Ionisationsgrad noch über einen zweiten Regler einstellen und können das Gerät, weil es mit Rollen ausgestattet ist, auch in andere Räume sehr leicht schieben und dort verwenden. Also das ist alles sehr, sehr gut möglich mit diesen mobilen Geräten.“

Prof. Christian Kähler von der Bundeswehr Universität München. Vielen Dank für das Gespräch!

Verabschiedung: „Ich danke Ihnen!“

Abmoderationsvorschlag: Wenn Ihnen das jetzt zu schnell ging: Die komplette Studie, wie es der Luftentkeimer von ViroMed im Gegensatz zu anderen Luftreinigungsgeräten schafft, auf Aerosolen sitzende Viren und Bakterien in Büros, kleinen Geschäften, Wartezimmern und so weiter unschädlich zu machen, und noch mehr Infos finden Sie im Netz unter www.viomed.de.

