

# Sicheres Atmen – gar nicht so einfach!

Die Coronakrise hält die Welt zurzeit in Atem. Tagtäglich wird über ihre Auswirkungen auf alle Lebensbereiche berichtet. Ein Fakt, der bislang gerne übersehen wird, ist die Unsicherheit der meisten Atem-„schutz“-masken. Sie schützen oftmals nur unzureichend vor der Virenübertragung oder vor Feinstaub. Dies kann zum Teil schwere Folgen mit sich bringen.

Welche Folgen ein unzureichender Schutz hat und wie man diesbezüglich eine Optimierung herbeiführen kann, weiß Univ.-Prof. Dr. Felix Stockenhuber. Er ist Facharzt für Innere Medizin und kennt sich daher auch mit allen Fragen rund um die menschliche Atmung bestens aus.

**Zahnkrone:** *Herr Dr. Stockenhuber, welche Rolle spielen Atemschutzsysteme in der Coronakrise?*

Eine sehr große Rolle. Es gibt die chirurgischen Masken und die Stoffmasken, die das Gegenüber immer bis zu einem gewissen Grad schützen – insbesondere dann, wenn man hustet oder niest. Die sogenannten „echten“ Schutzmasken für einen selbst (FFP-2- und FFP-3-Masken) haben einen gewissen Schutz, wenn sie gut sitzen.

**Was genau versteht man unter FFP-Masken?**

FFP-Masken (das Kürzel FFP steht für „filtering face piece“) bieten entsprechend der Gesamtleckage und der Filterung von Partikelgrößen bis zu 0,6 µm Atemschutz für unterschiedliche Konzentrationen von Schadstoffen. Die Gesamtleckage – also was die Masken nicht herausfiltern können – kommt durch den Filterdurchlass sowie durchlässige Stellen an Gesicht und Nase zustande. FFP-1-Masken filtern mindes-

tens 80 % der sich in der Luft befindlichen Partikel bis zu einer Größe von 0,6 µm, FFP-2-Masken 94 % und FFP-3-Masken mindestens 99 %.

**Das klingt doch bereits ziemlich effizient. Haben diese Masken auch Nachteile?**

FFP-Masken haben den Nachteil, dass sie den Atemwegswiderstand erhöhen. Wie mehrere Studien belegen konnten, kommt es bei der Benutzung der Masken zu einem Anstieg des CO<sub>2</sub>-Spiegels im Blutkreislauf. Dies wiederum führt zu Müdigkeit und Erschöpfung. In weiterer Konsequenz kommt es eventuell zu kognitiven und motorischen Beeinträchtigungen.

**Welche innovativen Lösungen gibt es bereits, und wie sicher kann man sich damit fühlen?**

Moderne innovative Atemschutzsysteme können aufgrund extrem feiner Filter 99,9 % aller Partikel bis zu einer Größe von 0,01 µm aus der Luft filtern. Dies führt bei korrektem Gebrauch zu einem bisher unerreichten Sicherheitsniveau bei den Benutzern. Durch den positiven Atemwegsdruck wird das Einatmen – im Gegensatz zu herkömmlichen Masken – wesentlich erleichtert, und es kommt durch den hohen Atemflow zum Schutz vor ungewollter CO<sub>2</sub>-Einatmung. So kann man sich bereits sehr sicher fühlen.



© Archiv

**Univ.-Prof. Dr. Felix Stockenhuber**  
Facharzt für Innere Medizin

**Wie wird Ermüdung durch ein innovatives Atemschutzsystem verhindert?**

Durch die hohe Atemflussrate und den positiven Atemwegsdruck gibt es keinerlei CO<sub>2</sub>-Retention. Das heißt, CO<sub>2</sub> wird nicht unerwünscht über das Atmen aufgenommen, wie es bei den gewöhnlichen Masken der Fall ist. So können Ermüdungserscheinungen oder Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten beim Tragen vermieden werden.

**Masken oder Atemschutzsysteme – was bevorzugen Sie?**

Die Antwort ist eindeutig: moderne, mobile Atemfilter sind den bisher üblichen Schutzmasken klar vorzuziehen. ■

# freeair

Das mobile Atemschutzsystem



**FILTERT**  
**99,99999%**

**ALLER PARTIKEL  
ÜBER 10 NANOMETER!**

Funktion und Wirkung wurden in unabhängigen Studien von zwei international renommierten Prüflaboren (**Nelson Laboratories** und **Blue Heaven Technologies**) bestätigt.

- ✓ **Filtert alle Partikel bis zu eine Größe von 10 Nanometer, u.a. Feinstaub, Bakterien und Viren**
- ✓ **Das gesamte System wiegt nur 1,7 kg**
- ✓ **hoher Anwenderschutz bei gesundheitschädlicher Umgebungsluft**
- ✓ **Dank Hochleistungs-Akku bis zu 12 Stunden Dauerbetrieb**
- ✓ **einfache und komfortable Anwendung**

Das neue FreeAir Atemschutzsystem ist eine patentierte Lösung, um mobile Tätigkeiten mit einem Höchstmaß an Sicherheit durchführen zu können. Durch die vom Gerät erzeugte, aktive Luftstromzufuhr (in 3 Stufen regelbar) entsteht in der Maske ein Überdruck, der dem Träger ungehindertes Atmen während jeder Tätigkeit ermöglicht.

Ein handliches, modernes Design und das leichte Gesamtgewicht von nur 1,7 kg (inkl. Akku) machen FreeAir zu einem einzigartigen Atemschutzgerät, das einfach und leicht anzuwenden ist, eine volle Bewegungsfreiheit ermöglicht und in sämtlichen beruflichen, wie privaten Bereichen angewendet werden kann.

Vereinbaren Sie mit unseren Experten einen persönlichen Termin, testen Sie FreeAir und überzeugen Sie sich selbst von der Qualität! [www.attosphere.com](http://www.attosphere.com) oder unter [office@attosphere.com](mailto:office@attosphere.com)