

UV-LICHT: „Luftreiniger können Coronaviren fast vollständig ausschalten“

- VON [STEPHAN FINSTERBUSCH](#)
- -AKTUALISIERT AM 03.03.2021-13:16



[Bildbeschreibung einblenden](#)

„Hier entwickelt und trotzdem hintendran – das ist einfach schade“, sagt Martin Ackermann. Sein Unternehmen stellt UV-C-Lampen her, die gegen die Pandemie helfen könnten. Und trotzdem nicht eingesetzt werden.

Martin Ackermann ist Geschäftsführer von Heraeus Noblelight, einem der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von Speziallampen. Diese Lampen senden Licht im Wellenlängenbereich von Ultraviolett (UV) bis Infrarot (IR) aus. Das zur Heraeus-Gruppe gehörende Unternehmen gilt als Erfinder der UV-Lampen. Die stellt es seit fast hundert Jahren her – bislang vor allem für Kunden aus der Industrie, Wissenschaft und Medizin.



[Stephan Finsterbusch](#)

Redakteur in der Wirtschaft.

Mit der Corona-Krise rückten sogenannte UV-C-Lampen ins Zentrum des Interesses einer breiten Öffentlichkeit. Sie senden Licht aus, welches das Erbgut von Bakterien und Viren ausschaltet. Heraeus hat aus den Lampen geschlossene [Luftdesinfektionssysteme](#) entwickelt, die vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik gerade getestet und sicher befunden wurden – auch in Schulen und Kindergärten.

Herr Ackermann, im Rahmen der Corona-Bekämpfung haben Sie weltweit die erste Studie unter realen Bedingungen über die Wirksamkeit von UV-C-Systemen in geschlossenen Räumen gemacht. Was kam dabei heraus?

Eine Reduktion der Viren im Raum von 95 Prozent.

Wie kommen Sie zu der Aussage?

Das ist ein Ergebnis der Forscher am Fraunhofer-Institut für Bauphysik. Sie kommen zu dem Schluss, dass Luftreiniger mit UV-C-Lampen in der Lage sind, Coronaviren in einem Raum fast vollständig zu inaktivieren. Sie sind also sehr gut zur Reduzierung eines Infektionsrisikos geeignet.

Was ist mit der Sicherheit?

Gute Geräte sind absolut sicher. Unsere UV-C-Geräte haben sich in den vergangenen Monaten in vielen Schulen, Kitas, Arztpraxen, in Bussen und sogar im Impfzentrum bewährt.

Es gibt in Teilen der Öffentlichkeit dennoch Bedenken gegen diese Technik.

UV-C-Lampen werden schon seit Jahren in der Trinkwasserreinigung, in Kliniken oder in der Lebensmittelbranche eingesetzt. Dort sind sie gar nicht mehr wegzudenken. Da aber nach wie vor Berührungängste zu sehen sind und es auch in der Politik immer wieder Diskussionen gibt, haben wir die Geräte durch verschiedene Labors noch mal testen lassen. Wir stellen seit mehr als hundert Jahren UV-Lampen her, wir wollten es aber in dieser Situation einfach noch einmal von unabhängigen Institutionen prüfen lassen.



Martin Ackermann, Chef von Heraeus Noblelight :Bild: Heraeus

Was wurde wo und von wem getestet?

Die Systeme für hygienisch saubere Oberflächen wurden in einem Labor der Universitätsklinik Tübingen getestet. Die Systeme für saubere Luft am Fraunhofer-Institut für Bauphysik im bayerischen Valley. Im Prinzip ist zu 99,99 Prozent nachgewiesen, dass mit diesen Geräten das Virus inaktiviert wird.

Also ausgeschaltet wird.

Genau. Das hat uns nicht überrascht. Aber es bestätigte noch mal, dass wir mit unseren Lampen in der Lage sind, fast 100 Prozent Desinfektionsleistung zu bringen und virenfreie Luft und Oberflächen zu schaffen.

Ohne Filter?

Ohne Filter. Da wird nichts eingesammelt, da wird nichts behalten. Letztlich funktionieren die Lampen wartungsfrei.

Funktioniert das auch dort, wo sich Menschen über längere Zeit aufhalten, etwa in Kindergärten oder Schulen?

Auch das haben wir uns noch mal ganz genau angesehen. Denn da sollen solche Geräte ja schließlich hin.

Und wie gingen Sie vor?

Die Fraunhofer-Forscher sind Experten. Für den Test ist ein Klassenraum nachgebaut und mit beheizten Puppen ausgestattet worden. Dann wurde eine Situation nachgestellt, dass jemand in diesem Raum infiziert ist und dass diese Person auch keine Maske trägt. Also eine Art Worst-Case-Szenario für den maximalen Schaden. Schließlich hat Fraunhofer massenhaft Viren in den Raum eingebracht. Dann gingen die UV-C-Lampen an.

Wie fielen die Ergebnisse aus?

Phantastisch. Bei so einem Test werden ja tatsächlich Viren nachgezählt – erst mit und dann ohne Luftreinigungsgeräte. Ohne Geräte wurden im Raum bis zu 45 Millionen Viren gemessen. Mit Geräten ging es rasch runter bis auf 300.000 – und zwar ohne, dass die Virusquelle den Raum verlassen hat.

Das kann Sie nicht wirklich überraschen.

Das nicht. Aber was uns überraschte, war Folgendes: Man sollte eigentlich denken, die Politik unterstützt den Einsatz solcher Geräte auf breiter Front. Das dachten wir auch erst. Dann aber mussten wir feststellen, dass außer Lippenbekenntnissen nicht viel kam.

Was erwarteten Sie denn?

Na ja, ich denke: Wir sind ja ein reiches Land; und technologisch gesehen haben wir schon den Anspruch, weltweit ganz oben mitzumischen. Aber politisch gehen wir einseitig vor.

Wie meinen Sie das?

Damit meine ich: Kontaktsperren, Abstandsregeln, rein in den Lockdown, jetzt wieder halbwegs raus aus dem Lockdown. Da macht ein Kindergarten wieder auf; gleichzeitig steigen die Inzidenzzahlen; dann macht der Kindergarten wieder zu. Was soll das? Was tut man da den Kindern an?



Test der UV-C-Systeme am Fraunhofer Institut für Bauphysik :Bild: Fraunhofer

Was schlagen Sie stattdessen vor?

Man muss diese Maßnahmen technisch flankieren ...

... Sie meinen, mit Ihren Geräten ...

... Ja, aber nicht nur. Denn UV-Lampen kann man nicht nur gegen Coronaviren einsetzen. Das ist in den Testlabors nun ein weiteres Mal nachgewiesen worden. Aber die Tests zeigen, dass das Ganze weit über die aktuelle Situation hinausgeht. Es ist falsch, bei einer Pandemie nur in eine Richtung zu denken. Man hat nicht das Gefühl, dass da an entscheidenden Stellen der Mut da ist, zu sagen: Wir wollen nicht nur alles menschlich Mögliche machen, wir wollen auch alles technisch Mögliche ansehen und wenn es funktioniert, auch umsetzen. [Israel ist da ein gutes Beispiel](#). Das ist mit seiner Impfstrategie ja nun ganz vorn dran. Und nun gehen sie trotz der hohen Durchimpfung der Bevölkerung den nächsten Weg.

Wie sieht der aus?

Sie setzen stark auf technische Lösungen. Nehmen wir nur den digitalen Impfpass. Oder nehmen wir die UV-Luftreinigung, die überall installiert wird. Dort, wo Luft etwa durch UV-C-Lampen gereinigt wird, dürfen wieder mehr Personen rein – also in Cafés, Restaurants oder Theater.

Was heißt das für uns?

Das heißt für uns: Nicht nur eine Richtung anpeilen. Wir brauchen eine Kombination an Maßnahmen: Wir brauchen die Tests, wir brauchen den Impfstoff, und wir brauchen smarte technische Lösungen. Nur diese Bündelung wird letztlich zum Erfolg führen.

Dennoch ist das Interesse an Ihrer Arbeit gering?

Nein, das Interesse ist sehr groß, geradezu riesig. Aber es wird von den entscheidenden Stellen nichts vorangetrieben, es wird nichts entschieden.

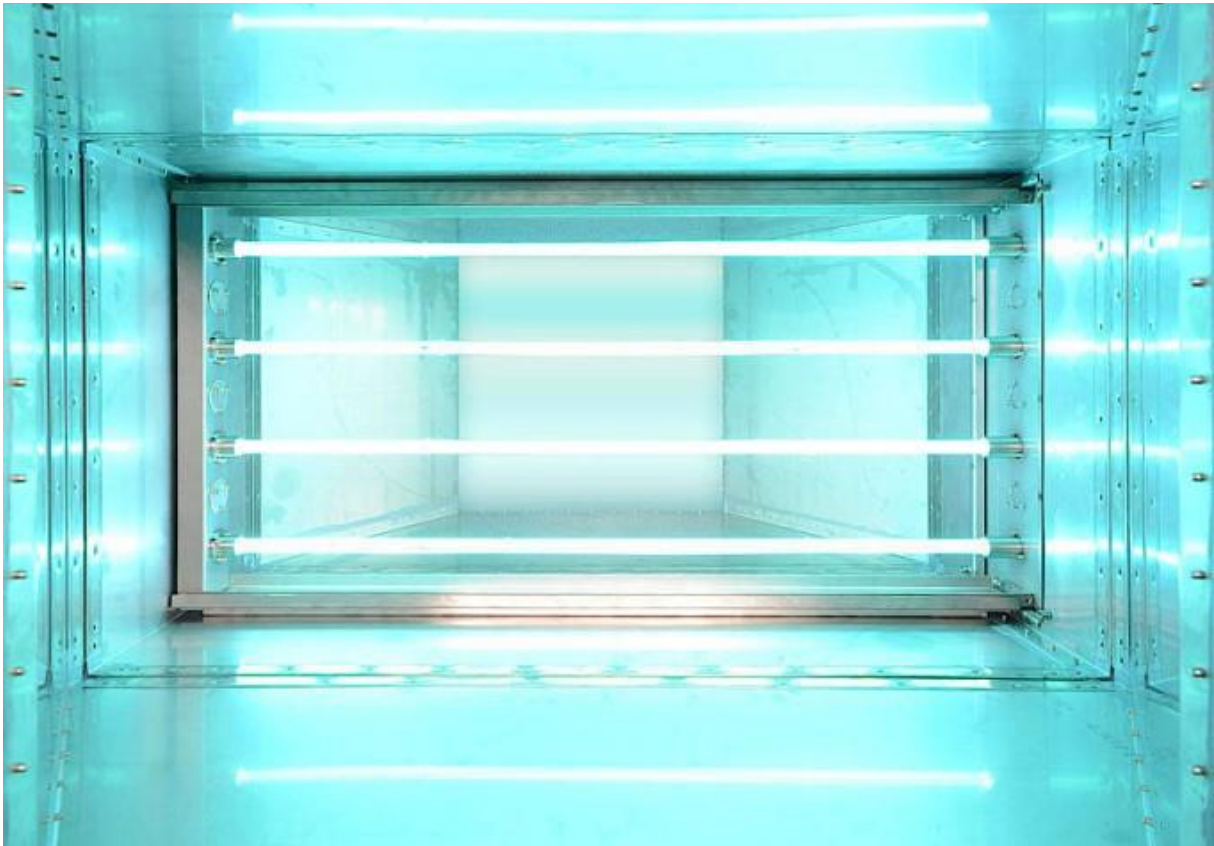
Wen sehen Sie da gefordert?

Die Kommunen stützen sich auf das, was von Länderebene kommt; und die Länder auf das, was vom Bund kommt.

Entscheidend ist also die Förderpolitik?

Ja. Wir fahren doch alle zurzeit auf Sicht, mit großen Unsicherheiten. Daher sind Fördermittel ein großer Steuermechanismus. Es hängt immer davon ab, was gerade gefördert wird und ob die Mittel leicht oder nicht so leicht zugänglich sind. Danach werden Entscheidungen gefällt. Da wird vor allem übers Impfen gesprochen, das ist wichtig. Es wird aber auch viel über Filter gesprochen, und das ist schon ein Problem.





Blick in das Innere eines UV-C-Lampensystems. Es kann aufgrund seiner Sicherheits-Features auch in Schulen und Kindergärten eingesetzt werden. :Bild: Heraeus

Die sind doch aber auch wichtig.

Viele Nutzer sind sich jedoch nicht klar darüber, was an Filtern alles hängt: Man muss sie regelmäßig fachgerecht austauschen und entsorgen. Da können die Folgekosten rasch ein Vielfaches der Anschaffungskosten sein. Das wissen viele nicht, und das belastet Länder, Kommunen und Verbraucher. Das gibt es bei guten UV-Lösungen nicht. Die brauchen ein wenig Strom, haben eine Betriebszeit von durchschnittlich 14.000 bis 16.000 Stunden und halten so bei einem normalen Einsatz und einer effektiven Desinfektion zwischen sieben und zehn Jahren.

Wo kommt das „aber“?

Aber es wird den Kommunen nicht leichtgemacht, hier voranzugehen. Es gibt durchaus mutige Gemeinden: So setzt Hanau in einem Teil seiner Busse UV-Lampen ein. Auch Schulen und Kitas werden nun damit ausgerüstet. Hanau hat sogar ein eigenes Förderprogramm aufgelegt.

Es geht also.

Ja. Und nachgewiesenermaßen haben sich die eingesetzten Systeme bewährt.

Wie arbeiten diese Systeme?

Wir haben Systeme, die in einem Raum durch eingebaute Lüfter eine gezielte Luftzirkulation erzeugen. Die Luft wird dann durch die UV-C-Geräte geführt, wo Viren und Bakterien zuverlässig zerstört werden. In einem ruhigen Raum reicht ein natürlicher Luftaustausch aus, das haben die Ergebnisse aus Israel gezeigt. In einem Raum mit viel Bewegung, wie in einer Cafeteria, braucht man eine aktive Umwälzung, damit die Luft wirklich dreht. Auch das haben wir simuliert. Und trotzdem besteht seitens der öffentlichen Hand wenig Interesse. Das macht einen doch verrückt.

Was genau macht Sie verrückt?

Nun, wir haben die Geräte; wir stellen die auch hier her – das muss man nicht erst aus China hierher bringen. Und wir haben es schwarz auf weiß, dass diese Systeme bei der Corona-Bekämpfung viel bringen. Und trotzdem werden sie nicht als begleitende Maßnahme eingesetzt.

Das klingt etwas wie beim Biontech-Impfstoff.

Ja. Hier entwickelt und trotzdem hintendran. Das ist einfach schade.

Quelle: F.A.Z.