

09. April 2020

TU Ilmenau testet antivirale Wirkung von Material für Schutzmasken

Die Nachfrage nach Schutzmasken ist seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie sehr hoch. Viele Textilunternehmen nutzen daher ihre Produktionskapazitäten und ihr Know-how, um Schutzmasken für die Bevölkerung herzustellen. Doch wieviel Schutz bieten diese Masken? Die TU Ilmenau unterstützt das Engagement der Unternehmen mit ihrem Angebot, Materialien vor ihrer Verarbeitung zu Schutzmasken auf ihre antivirale Wirkung zu testen.

„Die Unternehmen wollen wissen, ob die Materialien, die sie benutzen, prinzipiell geeignet sind“, erläutert Professor Andreas Schober, Leiter des Fachgebiets Nanobiosystemtechnik der TU Ilmenau. „Wir verfügen im Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien der TU Ilmenau über geeignete Labore, um diese Materialtests durchzuführen.“

Mit dem eigens für diesen Zweck aufgebauten Teststand wird das Team aus Biotechnologen, Ingenieuren, Physikern und einem Virologen künftig untersuchen, wie gut Materialien für Schutzmasken vor Coronaviren schützen können. Dafür infizieren die Wissenschaftler Bakterien mit für den Menschen ungefährlichen Viren, den sogenannten Bakteriophagen. Diese werden in der Lebensmittelindustrie als biologische Antibiotika eingesetzt, um Waren wie Käse oder Brot gegen Bakterienbefall zu schützen. „Die Partikel haben ungefähr den gleichen Durchmesser wie die Coronaviren, die in der Regel 150 Nanometer groß sind“, erläutert Professor Schober. Im Testversuch lässt sich an einer Veränderung der Bakterienkolonien schnell erkennen, ob das Material die Viren durchlässt und ein Virenbefall vorliegt.“

Professor Schober weist ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei den Arbeiten der TU Ilmenau um keine Zertifizierung von Schutzmasken handelt, dafür gibt es in Deutschland nur zwei Zertifizierungsstellen. „Wir können jedoch in einer Vor-Testung die wichtige antivirale Wirkung des Materials prüfen.“

Mit diesem kostenfreien Angebot für Thüringer Unternehmen will die TU Ilmenau gemeinsam mit den Akteuren der Industrie und in enger Abstimmung mit dem Thüringer Clustermanagement und dem Thüringer Wissenschaftsministerium einen engagierten Beitrag zum Infektionsschutz leisten.

KONTAKT

Prof. Andreas Schober

Fachgebiet Nanobiosystemtechnik

☎ +49 3677 693387

✉ andreas.schober@tu-ilmenau.de

MEDIEN

Marco Frezzella

Leiter Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 3677 69-5003

✉ marco.frezzella@tu-ilmenau.de