

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION

19. Oktober 2020 || Seite 1 | 2  
-----

## BEAT-COVID – mit neuartigen Therapien gegen die Pandemie

### Fraunhofer-Konsortium entwickelt gemeinsam Therapien und Plattformtechnologien gegen COVID-19 und andere Infektionskrankheiten

Die aktuelle SARS-Coronavirus-2-Pandemie mit all ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft – gesundheitlich wie wirtschaftlich – zeigt, wie dringend es ist, neue Therapien zur Behandlung von COVID-19 zu entwickeln. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit deutlich, zukünftig auf neu auftretende Virusinfektionen gut vorbereitet zu sein. Um dieser Pandemie zu begegnen und auch gegen zukünftig neu auftretende Pandemieauslösende Erreger gewappnet zu sein, entwickeln Fraunhofer-Forscherinnen und -Forscher im Projekt BEAT-COVID eigenständige neuartige Therapiestrategien und bauen dabei auch Plattformtechnologien auf, um gegen zukünftige, heute noch unbekannte Erreger sehr zielgerichtet und schnell neue Medikamente entwickeln zu können.

Koordiniert vom [Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM](#), sind am Projekt BEAT-COVID die Fraunhofer-Institute für Zelltherapie und Immunologie IZI, für Silicatforschung ISC, für Angewandte Polymerforschung IAP sowie für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM zusammen mit kooperierenden Universitäten beteiligt. Mit ihren Expertisen in der präklinischen und klinischen Medikamentenentwicklung verfolgen sie gemeinsam drei Ziele: das Virus am Eintritt in die Zelle hindern, das Virus direkt bekämpfen und schließlich die vom Virus ausgelöste, überschießende Immunreaktion regulieren.

»Wir denken, dass die Entwicklung neuer Therapien gegen Infektionskrankheiten und im Besonderen gegen SARS-CoV-2 und die Lungenerkrankung COVID-19 hochrelevant ist. Denn zurzeit ist noch nicht klar, ob eine alleinige Impfung die optimale Strategie zur Prävention der COVID-19-Erkrankung ist. Wir werden sicher zusätzlich unterstützende Therapien gegen die Erkrankung an sich benötigen – neuartige Arzneimittel sind dafür Erfolg versprechend«, sagt Professor Jens Hohlfeld, Pneumologe, Leiter des Bereichs Atemwegsforschung am Fraunhofer ITEM und federführend im Fraunhofer-Konsortium BEAT-COVID. Das Team will mit Strategien basierend auf viralen Vektoren und siRNA (small interfering RNA, engl. für kleine eingreifende RNA) zum einen das SARS-Coronavirus-2 am Eintritt in die Atemwegszellen hindern und zum anderen die Vermehrung

---

#### Redaktion

**Cathrin Nastevska** | Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM | Telefon +49 511 5350-225 |  
Nikolai-Fuchs-Straße 1 | 30625 Hannover | [www.item.fraunhofer.de](http://www.item.fraunhofer.de) | [cathrin.nastevska@item.fraunhofer.de](mailto:cathrin.nastevska@item.fraunhofer.de)

der Viren in den Zellen stoppen. Ein weiteres Projektziel ist es, die überschießende Immunantwort bei COVID-19 durch inhalativ verabreichte, entzündungshemmende Antikörper zu regulieren. Die inhalative Verabreichung der Antikörper über die Atemwege bewirkt, dass sie den Hauptwirkungsort von SARS-CoV-2, die Lunge, unmittelbar und schnell erreichen.

»Diese Pandemie wird nicht die letzte sein, mit der sich die Menschheit auseinandersetzen muss. Sie zeigt aber deutlich, wie notwendig es ist, dass wir auf zukünftig neu auftretende Virusinfektionen gut vorbereitet sind«, sagt Prof. Hohlfeld. BEAT-COVID will dies mit der Etablierung von Plattformtechnologien schaffen, auf deren Basis rasch neue antivirale Medikamente entwickelt und geprüft werden könnten. Insbesondere für Arzneimittel, die auf Genen basieren, ließen sich Plattformtechnologien prinzipiell gut entwickeln – denn die einmal aufgebauten Methoden und Prozesse ließen sich vergleichsweise leicht an spezifische neue Erreger anpassen.

**Fachlicher Kontakt:**

Fraunhofer ITEM  
Prof. Dr. Jens Hohlfeld  
Bereichsleiter Atemwegsforschung  
[jens.hohlfeld@item.fraunhofer.de](mailto:jens.hohlfeld@item.fraunhofer.de)

**Pressekontakt:**

Fraunhofer ITEM  
Dr. Cathrin Nastevska  
Telefon 0511 5350-225  
[cathrin.nastevska@item.fraunhofer.de](mailto:cathrin.nastevska@item.fraunhofer.de)

Weitere Informationen und ein Bild finden Sie [hier](#).

---

**PRESSEINFORMATION**

19. Oktober 2020 || Seite 2 | 2

---

---

**Redaktion**

**Cathrin Nastevska** | Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM | Telefon +49 511 5350-225 |  
Nikolai-Fuchs-Straße 1 | 30625 Hannover | [www.item.fraunhofer.de](http://www.item.fraunhofer.de) | [cathrin.nastevska@item.fraunhofer.de](mailto:cathrin.nastevska@item.fraunhofer.de)