Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus

Ihr Ansprechpartner
Falk Lange

Durchwahl
Telefon +49 351 564 60200

falk.lange@smwk.sachsen.de*

31.07.2020

Zwei Millionen Euro aus Corona-Fonds für Forschungsprojekt »Immuntheranostik« am HZDR

Wissenschaftsminister Sebastian Gemkow: »Effekte auch für künftige Pandemien«

Mit zwei Millionen Euro aus dem Corona-Fonds fördert der Freistaat das Forschungsprojekt »Immuntheranostik zur Therapie, Bildgebung und Schnelldiagnostik von Viruserkrankungen: COVID-19«, das am 1. August an den Start geht. Ziel des Vorhabens ist es zum einen, Medikamente zu entwickeln, die die Virusinfektion neutralisieren, virus-infizierte Zellen zerstören und eine Bildgebung des Krankheitsverlaufs ermöglichen. Zudem sollen digitale, auf Nanosensoren basierende Diagnoseverfahren entwickelt werden, die eine schnelle und für das untersuchende Personal risikoarme Diagnose ermöglichen. Das institutsübergreifende Projekt wird am Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf (HZDR) federführend von Professor Michael Bachmann und seinem Team vom Institut für Radiopharmazeutische Krebsforschung verwirklicht.

Dazu sagt Wissenschaftsminister Sebastian Gemkow: »Mit den Mitteln des Freistaats wird hier ein wissenschaftliches Projekt gefördert, von dem wir uns gleich mehrere positive Effekte auch über Sachsen und Deutschland hinaus versprechen. Neben dem Bezug zur aktuellen Corona-Pandemie können die Ergebnisse wesentlich dazu beitragen, künftige Pandemien zu bewältigen und zum Beispiel auch die Krebsforschung zu stärken. Möglich ist zudem, dass wirtschaftliche Ausfälle, wie wir sie als Folge der Corona-Krise erfahren, allein dadurch verringert werden, dass schneller entschieden werden kann, ob Patienten in Quarantäne geschickt werden müssen.«

Für das Forschungsprojekt sollen ursprünglich für die Erkennung von Tumorzellen entwickelte Plattformtechnologien für die Therapie und Bildgebung von Virusinfektionen, speziell für das neuartigen Coronavirus, eingesetzt werden. Diese Plattformtechnologien können dank ihres modularen Charakters grundsätzlich auch zur Erkennung viraler Strukturen

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

und Zerstörung virus-infizierter Zellen angepasst werden. Darüber hinaus können die gleichen Bestandteile mit Nanosensortechnologie kombiniert und zur digitalen Diagnostik eingesetzt werden. Es wird angestrebt, Nukleinsäuren und Proteine wie etwa Antikörper gleichzeitig nachzuweisen und so rasch eine akute von einer überstandenen Infektion zu unterscheiden. Das könnte Entscheidungen über z.B. die Notwendigkeit eines lokalen Lockdowns erleichtern.

Professor Michael Bachmann vom HZDR: »Wir wollen die Diagnostik massiv beschleunigen, gleichzeitig die Kosten eines Tests drastisch reduzieren und außerdem das Infektionsrisiko für das medizinische Personal bei der Testung minimieren. Unsere Vision ist ein individuelles Messgerät ähnlich einem Fieberthermometer oder Blutzuckermessgerät, das nach kurzer Messzeit digital anzeigt, ob eine akute, überstandene oder gar keine Infektion vorliegt. Eine alternative Variante eines solchen individuellen Messgerätes könnte zudem so aufgebaut werden, dass damit eine große Zahl von Proben parallel durchgeführt und ausgegeben werden kann.«

Medien:
Foto: Coronavirus