



8. Oktober 2020

Pressemitteilung Nr. 05/20

Bayerische Forschungsfoundation: Rund 1,4 Millionen Euro für drei weitere Projekte im Förderschwerpunkt „COVID-19-Forschung“ bewilligt

MÜNCHEN – Die Bayerische Forschungsfoundation hat im Rahmen ihres Förderschwerpunkts zur COVID-19-Forschung drei weitere Forschungsprojekte mit einem Zuschussvolumen von insgesamt rund 1,4 Millionen Euro bewilligt. In den Projekten wird an Antikörperschnelltests sowie an Wirkstoffen für Medikamente gegen COVID-19 geforscht. Damit unterstützt die Bayerische Forschungsfoundation nunmehr insgesamt 16 Vorhaben mit einer Fördersumme von rund 5,3 Millionen Euro. Die Stiftung leistet damit einen substantziellen Beitrag für die COVID-19-Forschung in Bayern.

Als neue Projekte werden gefördert:

- **Mit rund 651.000 Euro das Projekt *Forschung an Microarray-Antikörperschnelltests für die COVID-19-Differentialdiagnostik (CoVRapid)***

Mit Antikörpertests lässt sich die Immunität auf COVID-19 beim Menschen bestimmen. Kritisiert wird, dass dabei oft nicht die geforderte Sensitivität und Spezifität gegenüber SARS-CoV-2 gegeben ist. Herkömmliche Antikörpertests beruhen darauf, dass nur ein spezifisches Protein von SARS-CoV-2 für die serologischen Untersuchungen eingesetzt wird. In diesem Projekt soll an einem ganzen Set an neuen rekombinanten Antigenen von SARS-CoV-2 und anderen Coronaviren für einen Multiplex-Antikörpertest geforscht werden. Ein automatisierter flussbasierter Microarray-Test soll die Antikörpermuster über künstliche Intelligenz auswerten. Mit diesem Ansatz ist eine differenzierte Analyse der Immunität bei jedem Menschen möglich.

Projektleitung:

Technische Universität München, Lehrstuhl für Analytische Chemie und Wasserchemie

Projektpartner:

Technische Universität München, Lehrstuhl für Biomedizinische Elektronik

Technische Universität München, Institut für Molekulare Immunologie

Technische Universität München, Institut für Virologie

Isar Bioscience GmbH, Planegg

GWK Präzisionstechnik GmbH, München

- **Mit rund 286.000 Euro das Projekt *Entwicklung von RNA-abgeleiteten Molekülen zur Inhibition der SARS-CoV-2-Replikation (RNACoVIN)***

Die Entwicklung innovativer Konzepte für antivirale Wirkstoffe ist wichtig, um Medikamente für aktuelle und zukünftige Corona-Virus-Pandemien zu entwickeln und Resistenzen zu vermeiden. Die Hemmung des SARS-CoV-2-RNA-Polymerase-Proteinkomplexes ist bis jetzt die einzige klinisch bestätigte therapeutische Strategie zur Behandlung von COVID-19. In diesem Projekt soll eine Reihe von RNA-Varianten getestet werden, um **metabolisch stabilisierte Wirkstoffe** zu entwickeln, **die mit hoher Affinität an die SARS-CoV-2-RNA-Polymerase binden und diese hemmen**. Die geplante Zusammenarbeit mit einem Technologieunternehmen soll eine effiziente und schnelle Entwicklung und Validierung der Wirkstoffe ermöglichen.

Projektleitung:

Helmholtz Zentrum München, Institut für Strukturbiologie

Projektpartner:

Dynamic Biosensors GmbH, Martinsried

- **Mit rund 421.000 Euro das Projekt *Hochfunktionalisierte siRNA-Genscheren zur zielgerichteten Kontrolle der SARS-CoV-2-Infektion in COVID-19-Patienten***

Seit einigen Jahren sind kurze doppelsträngige RNA-Moleküle („small interfering RNAs“ bzw. siRNAs) als Medikamente im Einsatz. Die Antragsteller konnten in Vorarbeiten siRNAs erzeugen, die die SARS-CoV-2-RNA in infizierten Zellen degradierten und die Viruslast um über 99,9 Prozent reduzierten. Nun soll der **entscheidende Schritt zu einem antiviralen siRNA-Medikament** gegangen werden. Hierzu wird die siRNA modifiziert und stabilisiert, um eine bessere Aufnahme zu bewirken.

Projektleitung:

Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Organische Chemie

Projektpartner:

Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Virologie
baseclick GmbH, Neuried

Kontakt:

Bayerische Forschungsstiftung

Prinzregentenstraße 52

80538 München

Tel. 089 / 2102 86-3

forschungsstiftung@bfs.bayern.de

www.forschungsstiftung.de

