

22.07.2022 - 07:18 Uhr

## Neues Forschungsnetzwerk von LMU und TUM für Wirkstoffe der nächsten Generation

München (ots) -

- Forschende von LMU und TUM bauen einen Zukunftscluster zur Erforschung und Entwicklung RNA-basierter Therapeutika auf
- Das Innovationsnetzwerk soll Grundlagenforschung mit Pharmaunternehmen und Start-ups in der Region München zusammenbringen
- Der Verbund wird mit fünf Millionen Euro jährlich für neun Jahre vom Bund, zum Teil auch vom Freistaat und beteiligten Unternehmen finanziert

Die neuartigen Corona-Impfstoffe haben das ungeheure Potenzial von Impfstoffen und anderen Medikamenten auf Basis von RNA gezeigt. Jetzt möchten Münchner Forscherinnen und Forscher die Wirkstoffentwicklung mit solchen Nukleinsäure-Bausteinen weiter vorantreiben und einen entsprechenden Zukunftscluster am Standort München aufbauen. Dafür haben sie den Zuschlag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) bekommen.

Der "Cluster for Nucleic Acid Therapeutics Munich" (C-NATM), ein Innovationsnetzwerk aus Wissenschaft und Wirtschaft, wird mit jährlich fünf Millionen Euro vom Bund, zum Teil auch vom Freistaat und beteiligten Unternehmen gefördert. Bei erfolgreicher Zwischenbegutachtung beträgt die Laufzeit neun Jahre. Sprecher des Zusammenschlusses sind Professor Thomas Carell, Leiter des Instituts für Chemische Epigenetik der LMU, ein ausgewiesener RNA-Chemiker, und Professor Stefan Engelhardt, Direktor des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie der Technischen Universität München (TUM), der sich auf RNA-basierte Therapien spezialisiert hat. Beteiligt sind neben unterschiedlichen Disziplinen von LMU und TUM Forschende anderer Forschungseinrichtungen sowie Expertinnen und Experten von Pharmaunternehmen und Start-ups aus der Region.

### Hoffnung auf neue Therapieansätze

C-NATM schafft ein Netzwerk, aus dem heraus neuartige nukleinsäure-basierte Wirkstoffe und Vakzine der nächsten Generation entwickelt werden sollen. Bislang haben vor allem das Einschleusen der Nukleinsäuren ("Delivery") sowie deren Stabilisierung, die Medikamentenentwicklung behindert. Neueste Entdeckungen lassen nun hoffen, dass sich mit der Möglichkeit, Nukleinsäuren hochspezifisch und theoretisch vorhersagbar designen zu können, in der Medizin ganz neue Therapieansätze eröffnen. Es gebe keine Substanzklasse, die besser zur personalisierten Medizin passt als Nukleinsäuren, sagen die Forscher. Der Zukunftscluster möchte den Nukleinsäure-Therapien auf breiter Front zum Durchbruch verhelfen.

"Nukleinsäure-basierte Medikamente bieten ein enormes Potenzial für die Medizin. Wir sind sehr zuversichtlich, dass sich damit in naher Zukunft zahlreiche, bislang nur schwer oder gar nicht therapierbare Erkrankungen behandeln lassen" ist sich Stefan Engelhardt, einer der beiden Sprecher von C-NATM, sicher.

"Aktuell hat Deutschland mit der Entwicklung der ersten mRNA-Vakzine aktuell einen kleinen Vorsprung in der mRNA-Vakzinentwicklung", sagt LMU-Forscher und C-NATM-Sprecher Thomas Carell. "Mit diesem neuen Cluster können wir dazu beizutragen, den Vorsprung zu halten oder gar auszubauen. Im Verbund mit Industriepartnern wird C-NATM einen hochinnovativen und weltweit führenden industriellen Schwerpunkt auf dem Gebiet der Nukleinsäure-Therapeutika etablieren."

Der neue Cluster C-NATM ist einer von sieben Zukunftsclustern, die sich soeben in der zweiten Runde des zweistufigen BMBF-Wettbewerbs "Clusters4Future" durchgesetzt haben. Eingegangen waren ursprünglich 117 Bewerbungen. In einer ersten Wettbewerbsrunde waren bereits im Oktober 2021 ebenfalls sieben Zukunftscluster an den Start gegangen.

Die Zukunftscluster verknüpfen Deutschlands Spitzenforschung frühzeitig mit Fragen der Anwendbarkeit und setzen Innovationsprozesse zügig in Gang. Dazu tragen Partnerschaftsstrukturen in einem engen geografischen Raum erheblich bei.

### Kontakt

Prof. Dr. Thomas Carell

LMU

Lehrstuhl für Organische Chemie I

Institut für Chemische Epigenetik (ICE-M)

Tel.: 0049 (0)89 2180-77750

E-Mail: [thomas.carell@cup.uni-muenchen.de](mailto:thomas.carell@cup.uni-muenchen.de)

Prof. Dr. Dr. Stefan Engelhardt

TUM

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Tel.: 0049 (0)89 4140-3260

E-Mail: [stefan.engelhardt@tum.de](mailto:stefan.engelhardt@tum.de)

Pressekontakt:

Claudia Russo

Leitung Kommunikation & Presse

Ludwig-Maximilians-Universität München

Leopoldstr. 3

80802 München

Phone: +49 (0) 89 2180-3423

E-Mail: [presse@lmu.de](mailto:presse@lmu.de)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100057148/100892799> abgerufen werden.