

## Tübingen festigt seinen Ruf als weltweites Zentrum für Covid-Impfstoffentwicklung

**Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert Forschungstransfer-Projekt mit 18 Millionen Euro. - Das Gründerteam des EXIST-Forschungstransfer-Projekts der Abteilung Immunologie der Universität und des Universitätsklinikums Tübingen arbeitet an einer vielversprechenden plattformbasierten Technologie zur Entwicklung eines Impfstoffes gegen SARS-CoV-2.**

Über sein Programm EXIST fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) das Projekt mit 18 Millionen Euro. Besonderheit des Projekts ist der sogenannte polyvalente Vektor-Ansatz, um einen hochwirksamen Impfstoff zu entwickeln, der gegen mehrere Antigene des Corona-Virus gleichzeitig wirksam ist. Somit steigt die Wahrscheinlichkeit des Impfstoffs, auch gegen zukünftige Mutationen des Virus zu schützen.

Der Ansatz vom Tübinger Projekt unterscheidet sich dabei maßgeblich von vielen derzeit verfolgten Impfstoffentwicklungen: Das Forscherteam rund um Gruppenleiter Dr. Ralf Amann zielt bei seinem Impfstoff darauf ab, neben einer starken und breiten antikörperbasierten Immunantwort, auch SARS-CoV-2-spezifische T-Zellen-Antworten auszulösen. Das Projekt wird bereits seit April vom BMWi gefördert und hat sich seit Ausbruch der COVID-19 Pandemie in Deutschland gänzlich der Entwicklung eines Impfstoffes gegen das neuartige Virus verschrieben.

Die Forscherinnen und Forscher des Projekts greifen bei der Entwicklung des Impfstoffs auf ihre Plattformtechnologie zurück. Diese Technologie ermöglicht die individuelle Anpassung von Impfvektoren an verschiedene Anforderungen: Die Impfvektoren sind genetisch modifizierte Partikel, die mit dem genetischen Material gezielt in die Empfängerzelle transportiert werden. Die genetischen Informationen können dann in dem zu impfenden Organismus abgelesen werden und als Antigene das Immunsystem aktivieren. "Die Daten der präklinischen Versuche sind äußerst vielversprechend und bestärken uns in unserem Vorhaben - unter Verwendung unserer einzigartigen Plattformtechnologie - einen Beitrag zur Bekämpfung der Pandemie zu leisten", so Dr. Ralf Amann Gruppenleiter des EXIST-Forschungstransfer-Projekts der Abteilung Immunologie. Sein Team arbeitet an der Entwicklung des Impfstoffs in den Laboren des Interfakultären Instituts für Zellbiologie, Abteilung Immunologie der Universität Tübingen.

Dabei ist die Forschergruppe nicht das einzige Impfstoffprojekt aus Tübingen, das vielversprechende Daten liefert. Bereits im Juni startete die erste klinische Studie am Universitätsklinikum Tübingen zur Testung des von CureVac entwickelten mRNA-Impfstoffs. Leiter der Studie, die sich bereits in Phase zwei befindet, ist Prof. Dr. Peter Kremsner, Direktor des

Instituts für Tropenmedizin, Reisemedizin und Humanparasitologie.

Parallel ist eine Arbeitsgruppe um Dr. Juliane Walz von der Klinischen Kooperationseinheit Translationale Immunologie am Universitätsklinikum Tübingen gemeinsam mit der Abteilung für Immunologie dabei eine klinische Studie zu entwickeln, die einen Impfstoff gegen SARS-CoV-2 auf Basis von T-Zell-Epitopen zum Ziel hat. "Obwohl alle drei Studien unterschiedliche Ansätze verfolgen, ist genau dieser Umstand ein großer Vorteil für die erfolgreiche Entwicklung gleich mehrerer Impfstoffe und zeugt vom exzellenten Forschungsstandort Tübingen", so Prof. Dr. Bernd Pichler, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Als weitere Ausgründung (unter anderem CureVac) aus der Abteilung Immunologie, ist bereits das EXIST-Start-up Prime Vector Technologies (PVT) entstanden, das sich um Fertigstellung, Zulassung und die Markteinführung des Impfstoffs bemühen wird. "Die Abteilung Immunologie arbeitet aktuell an der Entwicklung neuer diagnostischer, prophylaktischer und therapeutischer Maßnahmen bei COVID-19. Dabei kommen uns unsere Erfahrungen aus der Krebsimmuntherapie zu Gute", sagt Prof. Dr. Hans-Georg Rammensee, Leiter der Abteilung Immunologie des Interfakultären Institutes für Zellbiologie der Universität Tübingen.

Mit dem Programm EXIST "Existenzgründungen aus der Wissenschaft" fördert das BMWi seit 20 Jahren erfolgreich Startup-Ausgründungen aus der deutschen Hochschul- und Wissenschaftslandschaft.

---

## Pressemitteilung

14.10.2020

Quelle: Universität Tübingen

---

## Weitere Informationen

Universität Tübingen

Interfakultäres Institut für Zellbiologie  
Abteilung für Immunologie  
Dr. Ralf Amann  
Auf der Morgenstelle 15, 72076 Tübingen  
Tel.: +49 (0) 7071 2987614,  
E-Mail: ralf.amann(at)ifiz.uni-tuebingen.de

► [Eberhard Karls Universität  
Tübingen](#)