

Universeller Influenza-Impfstoff soll entwickelt werden

Das Universitätsklinikum Tübingen und das Biotech-Unternehmen Prime Vector Technologies GmbH starten ein gemeinsames Forschungsprojekt zur Entwicklung eines neuartigen Grippeimpfstoffs. Das Projekt mit dem Namen „UniFLU-Vacc“ wird vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) mit über 2,7 Millionen Euro bezuschusst. Ziel ist es, einen universellen Influenzaimpfstoff zu entwickeln, der einen breiten und langanhaltenden Schutz vor verschiedenen Grippeviren bietet – unabhängig von jährlich wechselnden Virusvarianten.

„Jährlich sterben weltweit bis zu 650.000 Menschen an der Grippe. Gleichzeitig schützen aktuelle Impfstoffe oft nur unzureichend – sie müssen jedes Jahr neu angepasst werden und bieten nur begrenzte Wirksamkeit“, erklärt Projektleiter Prof. Dr. Oliver Planz vom Institut für Immunologie am Universitätsklinikum Tübingen. „Wir möchten mit UniFLU-Vacc einen echten Fortschritt erzielen.“

Innovative Technologie aus Tübingen

Kernstück des Projekts ist eine neuartige Impfstoffplattform, die auf einem harmlosen Virusvektor basiert und bereits in zwei klinischen Studien erfolgreich erprobt wurde. Sie besitzt das besondere Potenzial, das Immunsystem auf zwei Ebenen gleichzeitig zu aktivieren: sowohl die schnelle, angeborene Abwehr als auch die gezielte, langanhaltende Immunantwort. Der Impfstoff richtet sich gegen stabile Regionen des Grippevirus, u.a. gegen den sogenannten HA-Stamm (HA stem), der sich kaum verändert. Dadurch werden sowohl breit wirksame Antikörper als auch starke T-Zell-Reaktionen ausgelöst – ein entscheidender Vorteil für den Schutz vor unterschiedlichen Grippeviren, einschließlich neuer Varianten. Zudem wurde der Impfstoff gezielt so konzipiert, dass er über die Grenzen saisonaler Grippestämme hinaus Schutz bietet. Besonders wichtig ist dabei der Schutz vor hochpathogenen Influenzaerregern mit pandemischem Potenzial, wie etwa der derzeit grassierenden H5-Vogelgrippe. Damit leistet die Technologie einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines breit wirksamen Grippeimpfstoffs, der auch bei künftigen Influenza-Pandemien Schutz bieten kann.

Von der Idee zum Impfstoff

Im Projekt UniFLU-Vacc wurde das Impfstoffkonzept schrittweise verfeinert, um durch gezielte Anpassungen eine optimale Aktivierung sowohl humoraler als auch zellulärer Immunantworten zu erreichen. In mehreren Entwicklungsrounds wurde das Design anhand präklinischer Daten überprüft und weiter verbessert, um die bestmögliche Wirksamkeit zu erzielen. Derzeit laufen die präklinischen Untersuchungen sowie die Vorbereitung der Herstellung und regulatorischen Dokumentation für die nächste Entwicklungsphase. Im Anschluss an dieses Projekt ist geplant, den Impfstoffkandidaten in klinischen Studien zu erproben.

Starke Partnerschaft

„Unsere Plattformtechnologie bietet einzigartige Chancen für die nächste Generation sicherer und wirksamer Impfstoffe“, sagt Dr. Ralf Amann, Geschäftsführer der Prime Vector Technologies GmbH. „Mit der Universitätsklinik Tübingen als starkem Partner bündeln wir technologisches Know-how und wissenschaftliche Exzellenz, um mit UniFLU-Vacc einen entscheidenden Beitrag zur Grippeprävention zu leisten.“

Projektinformation

Das Projekt UniFLU-Vacc läuft bis September 2027 und wird im Rahmen der BMFTR-Fördermaßnahme KMU-innovativ: Biomedizin mit rund 2,7 Millionen Euro gefördert. Im Anschluss an das Projekt ist eine klinische Erprobung des ausgewählten Impfstoffkandidaten geplant.

Pressemitteilung

13.11.2025

Quelle: Universitätsklinikum Tübingen

Weitere Informationen

► [Universitätsklinikum Tübingen](#)