

## Studie mit optimiertem Vektor-Impfstoff MVA-SARS-2-S wieder aufgenommen

**Die klinische Überprüfung des Vektor-Impfstoffes MVA-SARS-2-S gegen COVID-19 wird mit einer neuen Version fortgesetzt. Die DZIF-Wissenschaftler:innen hatten das Studienprogramm nach Auswertung der Phase-I-Daten vorübergehend ausgesetzt, da die Immunantworten unter den Erwartungen geblieben sind. Das Spikeprotein des Vektor-Impfstoffes wurde nun so verändert, dass es für die Erkennung durch das Immunsystem besser verfügbar ist. Der neue Impfstoffkandidat zeigt gute Ergebnisse in den präklinischen Mausmodellen und ist in der Lage, eine verbesserte neutralisierende Immunantwort gegen SARS-CoV-2 zu induzieren.**

Jetzt werden 30 Proband:innen gesucht, um die Dosierung des Impfstoffes, seine Verträglichkeit und die Immunreaktion zu überprüfen.

Das Team um Prof. Dr. Gerd Sutter von der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) hat Optimierungen am sogenannten Spikeprotein des SARS-CoV-2 vorgenommen, um eine stärkere Immunisierung zu erreichen. „Wir sind sehr zuversichtlich, dass wir jetzt einen verbesserten Impfstoff testen, der auch zur Anregung zufriedenstellender Immunantworten führt“, erklärt Prof. Sutter und ergänzt: „Im vergangenen Jahr war es aufgrund der Pandemie und des Lockdowns nicht möglich, in der ersten klinischen Phase eine größere Reihe unterschiedlicher Formulierungen und Variationen unseres Impfstoffes zu testen. Es bleibt auf jeden Fall bei der Verabreichung des vollständigen Spikeproteins als Impfantigen.“

Als Vektor für das Vakzin nutzen die DZIF-Wissenschaftler:innen ein harmloses, langerprobtes Pockenimpfvirus, das Modifizierte Vacciniavirus Ankara (kurz MVA). Es dient als Transportvehikel für die genetischen Informationen des Spikeproteins von SARS-CoV-2. Der Vektorimpfstoff schleust diese Bauanleitung in den menschlichen Körper und bringt die Zellen dazu, das Spikeprotein des Corona-Virus nachzubauen. Dieses soll dann eine entsprechende Immunantwort mit der Bildung von Antikörpern und T-Zellen im Körper der Geimpften auslösen.

Der neue Impfstoff wurde in Tiermodellen an der LMU und Philipps-Universität Marburg getestet. „Wir sehen mit dem optimierten Impfstoff eine deutlich verbesserte Antikörperantwort, die uns für die jetzt folgende Phase-Ib-Studie optimistisch macht“, erklärt Prof. Dr. Stephan Becker, Leiter des Instituts für Virologie an der Philipps-Universität Marburg.

Bei dieser Studienphase setzt das UKE die Zusammenarbeit mit dem medizinischen Auftragsinstitut CTC North fort. „Wir freuen uns, dass wir die Studie nun weiterführen können und werden in Kürze mit den ersten Impfungen mit dem optimierten Impfstoff bei den Proband:innen mit drei verschiedenen Dosierungen starten“, sagt Prof. Dr. Marylyn Addo, Leiterin der Infektiologie des UKE, die als verantwortliche Prüfärztin die klinische Studie leitet.

IDT Biologika GmbH aus Dessau hat die technologische Entwicklung der Analytik und die Produktion des Impfstoffes übernommen und koordiniert für die spätere Zulassung die präklinischen und klinischen Aktivitäten. Im weiteren Studienverlauf sollen die Studienzentren der LMU Universitätsklinik mit Prof. Dr. Michael Hölscher und des Universitätsklinikums Tübingen mit Prof.

Dr. Peter Kremsner in die klinische Überprüfung miteinbezogen werden. Der Impfstoff gehört zu einem von drei deutschen Projekten, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit einem Sonderprogramm finanziell unterstützt werden.

An der Studie können Proband:innen im Alter von 18 bis 65 Jahre teilnehmen. Die Studie umfasst ein Gesundheitsscreening, zwei Impftermine und 14 Kontrolltermine innerhalb eines Zeitraumes von sieben Monaten. Die Proband:innen erhalten dafür eine Aufwandsentschädigung. An einer Studienteilnahme Interessierte können sich im medizinischen Auftragsinstitut CTC North melden. E-Mail: [studienteilnahme@ctc-north.com](mailto:studienteilnahme@ctc-north.com), Telefon: (040) 524719 111, [www.ctc-north.com](http://www.ctc-north.com).