

Pressemitteilung

Wien, 08.05.2020

AIT ENTWICKELT ANTIKÖRPERTEST FÜR SARS-COV-2

Neuer Antikörpertest für diagnostische Labore einsetzbar

Forscher*innen des AIT Austrian Institute of Technology haben einen SARS-CoV-2 Antikörpertest bis zur Anwendungsreife entwickelt. Dieser Test bestimmt, ob ein Patient eine SARS-CoV-2-Infektion hatte und er schon Antikörper gegen das Virus gebildet hat. Nach beendeter Validierungsphase wird der Test bereits von unserem Kooperationspartner Laboratorium Dr. Kosak, Dr. Reckendorfer und Partner in der klinischen Diagnostik eingesetzt.

In diesem Multiplex-Test werden in einer Reaktion drei SARS-CoV-2 spezifische Antigene und Kontrollen gemessen. Dabei werden zwei verschiedene Arten von Antikörpern erfasst: Zum einen Antikörper der ersten Immunantwort (Antikörperklasse IgM), welche sich in den ersten Tagen der Infektion bilden, und zum anderen die langfristige spezifische Immunantwort (Antikörperklasse IgG). Der Test dauert ungefähr drei Stunden und kann mit einer minimalen Menge Blut (5 Mikroliter) gemacht werden, er liefert quantitative Ergebnisse und kann damit zur Bestimmung des Antikörper-Titers verwendet werden.

Der entwickelte SARS-CoV-2 Antikörpertest ist kein Testkit und nicht im Sinne eines Produkts käuflich erhältlich. Der Test wurde für klinisch-diagnostische Labore mit spezieller Ausstattung entwickelt und ist daher kein frei zugänglicher Schnelltest für die breite Anwendung, sondern ein quantitativer Multiplex-Hochdurchsatz-Test, der in medizinisch-diagnostischen Laboren mit einer Vielzahl von Proben parallel durchgeführt werden kann. Bei der Entwicklung konnten die AIT Expert*innen auf die Ergebnisse des FFG geförderten *Research Studio Austria* Projekts *PepPipe* aufbauen.

Das AIT arbeitet hier eng in einem Konsortium mit der *Medizinischen Universität Wien (MUW)*, der *Veterinärmedizinischen Universität (VetMed)* und der *Universität für Bodenkultur (BOKU)* zusammen. Während das AIT einen Antigentest für medizinisch-diagnostische Speziallabore mit hohem Durchsatz entwickelt hat, arbeiten MUW und VetMed gemeinsam an einem Elisa-Test zur breiteren Anwendung.

Aktuelle Forschungsergebnisse anderer Gruppen zeigen, dass die verwendeten Antigene (RBD Domäne des Spike-Proteins, Nucleoprotein des SARS-CoV-2-Virus) eine sehr gute Korrelation mit der Neutralisierung des Virus aufweisen, was, in Abhängigkeit vom Antikörper-Titer, auf einen Immunschutz hinweist. Damit kann davon ausgegangen werden, dass mit dem nun verfügbaren Labortest klinisch relevante Aussagen zum Immunschutz von Probanden gemacht werden können.

Der AIT SARS-CoV-2 Antikörpertest ergänzt den AIT SARS-CoV-2 PCR-Test, den die AIT Competence Unit Molecular Diagnostics bereits zuvor zur spezifischen Detektion des Virus in Rachenabstrichen entwickelt hat.

Pressekontakt:

Fabian Purtscher
Marketing and Communication
Center for Health & Bioresources
AIT Austrian Institute of Technology GmbH
T +43(0) 50550-4406 | M +43(0) 664 8251322
fabian.purtscher@ait.ac.at | <http://www.ait.ac.at>

Mag. Michael H. Hlava
Head of Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4014
michael.hlava@ait.ac.at | www.ait.ac.at