

VirAn – Entwicklung eines Multiplex-Beadassays zur Klärung des Covid-19 Immunstatus

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung arbeitet Attomol im Rahmen des VirAn-Projektes an der Entwicklung von hochdurchsatzfähigen Multiplex Beadassays für die Messung von Antikörpern und Entzündungsmediatoren bei der Diagnostik virusbedingter, respiratorischer Erkrankungen.

Das Projekt wurde initiiert, um die weltweite Corona-Pandemie zu bekämpfen und besser zu verstehen. Ein Konsortium aus Helmholtzzentrum für Infektionsforschung (HZI), der Charité Berlin, den Firmen PolyAn und Attomol (mit Unterstützung von Amsterdam UMC, Universidade de Vigo, Bar-Ilan University und Ben-Gurion University of the Negev) arbeitet an der Entwicklung einer „Open-Source“ Plattform, um die schnelle Entwicklung und die Optimierung von Multiplex-Assays für die Covid-19-Diagnostik zu erleichtern. Das Ziel ist es:

- die Bestimmung des Immunstatus in der Bevölkerung in Kombination mit klinischen und demographischen Daten zu erleichtern, die Stratifizierung der Patienten zu vereinfachen und das Fortschreiten der Pandemie in der Bevölkerung besser bewerten zu können.
- epidemiologische und klinische Studien zur Bestimmung von Antikörper-Spezifitäten und Cytokin-Konzentrationen zu erleichtern.
- die Effizienz von Impfungen und Therapeutika z.B. in klinischen Studien oder begleitend zu Therapien zu bestimmen.
- verlässliche In-vitro Diagnostika für die Detektion von Antikörpern und Entzündungsmediatoren zu entwickeln.

Im Rahmen des Projekts testen HZI und Charité ausgewählte Antikörper, Cytokine und andere Entzündungsmediatoren aus Patienten- und Tierproben, um daraus Biomarker zu identifizieren. Parallel dazu entwickelt Attomol die In-Vitro-Diagnostik Tests als Multiplex-Beadassays.