

Dank unkompliziert anzuwendender Covid-Schnelltests sicher durch die Pandemie

Kategorie: [Forschung](#), [Herstellung](#)

Datum: 5. Mai 2021

Die Corona-Pandemie beherrscht seit über einem Jahr die Nachrichten und letztlich unser aller Leben. Hatte man anfangs noch die größten Hoffnungen hinsichtlich der Entwicklung von Impfstoffen, wird allmählich klar: Man sollte nicht allein darauf setzen. Die Impfkampagnen zeigen zwar allmählich erste Erfolge, können aber nicht das einzige Gegenmittel sein. Da das Coronavirus offenbar immer neue Mutanten hervorbringt, wird man sich mit weiteren Impfstoff-Entwicklungen befassen müssen. Doch bis dahin nur tatenlos herumzusitzen, kann auch nicht die Antwort sein. Was also tun?

Eine nicht zu vernachlässigende Alternative im Kampf gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 sind auf jeden Fall Schnelltests. Sie sind enorm wichtig in dieser Phase der Pandemie, um das aktuelle Infektionsgeschehen sichtbar und damit kontrollierbar zu machen. Mit diesen Tests lässt sich im Handumdrehen feststellen, ob die getestete Person negativ oder positiv ist und evtl. in Quarantäne muss, um die Infektionskette zu unterbrechen.

„Solange keine Herdenimmunität gesichert ist, müssen wir parallel zu den Impfungen unkomplizierte Schnelltests ermöglichen. Außerdem sollten selbstverständlich weiterhin die AHA-Regeln eingehalten werden.“

- He Shizhao, Norman Biological Technology

Solange es fraglich ist, ob und wann die Herdenimmunität mittels Impfungen überhaupt erreicht werden kann, ist es umso wichtiger, auf weitere Strategien zu setzen. Die Firma NBT hat Schnelltests entwickelt, die auf der Erkennung von Nucleocapsid-Proteinen basieren. Ihr großes Plus ist, dass sie unempfindlich gegenüber Virus-Mutationen sind, die sich meistens im Spike-Protein abspielen und die Immunantwort stark beeinflussen können.

Schnelltests können eine hohe Infektiosität schnell und sicher feststellen. Voraussetzung ist natürlich, dass sie richtig angewendet werden, aber das ist mit den Tests von NBT kein Problem, die sehr nutzerfreundlich sind. Mit Hilfe dieser praktischen Testsets zeigt sich schnell und unkompliziert, ob die getestete Person infiziert ist oder nicht.

Worauf es beim Testen wirklich ankommt

Untersuchungen zeigen, dass die Eindämmung einer Infektion am besten durch hohe Testfrequenz (alle 2 Tage) erreicht wird. Die Sensitivität (Empfindlichkeit) des Tests spielt dabei keine große Rolle, sondern vielmehr die Spezifität. Die Sensitivität darf gering sein oder sollte sogar nicht zu hoch sein, um auch eine Überreaktion des Tests zu vermeiden. Die Spezifität sollte dagegen so hoch wie möglich sein, nahe 100 %, um falsch-negative Ergebnisse auszuschließen.

„Es geht nicht so sehr darum, eine Infektion überhaupt festzustellen“, so He Shizhao von NBT, „sondern die Infektiosität ist die Zielgröße.“ Daher ist es von größter Bedeutung, dass allen Bürgern Schnelltests (Selbsttests) in geeigneter Qualität und großer Menge zu niedrigen Kosten zur Verfügung stehen.

Norman Biological Technology, ein exponierter Hersteller von automatisierten Chemilumineszenz-

PHARMATECHNIK-ONLINE

Das Fachportal für die pharmazeutische Industrie
<https://www.pharmatechnik-online.com>

Systemen, hat sich der Herausforderung gestellt. Der PoC-Schnelltest ist ideal auf die genannten die Anforderungen zugeschnitten, mit einer Spezifität von über 99 %. Dieser Schnelltest ist für die professionelle Anwendung in Deutschland vom BfArM gelistet und vom Paul-Ehrlich-Institut positiv evaluiert.

Geeignet ist er für drei unterschiedliche Methoden, um die Proben zu entnehmen: Abstrich im hinteren Nasen-/Rachenraum, Abstrich im vorderen Nasen-/Mundraum, Speichelprobe. In Kürze wird die Sonderzulassung des Tests für die Laienanwendung erwartet. Damit stellt NBT dann allen Anwendern einen von jedem einfach durchzuführenden Test zur Verfügung, der innerhalb von 25 Minuten das Testergebnis anzeigt.

Beste Resultate dank innovativer Technologien

Das Unternehmen hat aktuell seine Produktion so stark ausgebaut, dass große Mengen Schnelltests kostengünstig, aber in hoher Qualität erzeugt werden können. Die erweiterten Produktionsstätten können nunmehr über 100 Millionen Tests pro Monat in vollautomatischen Produktionslinien unter strenger Qualitätskontrolle herstellen.

Die Entwicklungsabteilung hat inzwischen weitere Schnelltests im Angebot, die helfen können, die Pandemie noch weiter einzudämmen. So gibt es z.B. einen PoC-Antikörper-Schnelltest, der die Immunantwort detektieren kann. Zusätzlich hilft ein Influenza-Antigen-Kombi-Test, eine evtl. Grippeerkrankung plus eine Covid-Erkrankung zugleich zu erfassen und zu unterscheiden.