

# Freiheit durch Technik aus Nauborn?

Analysegerät der Helmut Hund GmbH ermöglicht Corona-Antikörper-Nachweis innerhalb von 15 Minuten

Von Pascal Reeber

**WETZLAR.** Hat meine Corona-Impfung angeschlagen? Habe ich nach einer überstandenen Infektion genug Antikörper im Blut, um vor dem Virus geschützt zu sein? Solche Fragen müssen bisher mit einem sicheren, aber aufwendigen Test im Labor beantwortet werden. In Zusammenarbeit mit der Protzek Gesellschaft für Biomedizinische Technik mbH aus Lörach hat die Helmut Hund GmbH aus Nauborn ein Schnelltestverfahren entwickelt, das die Antikörper binnen 15 Minuten nachweist.



*Wir haben Patienten, die direkt nach der Impfung viele Antikörper bilden, und andere, die haben keine Antikörper.*

Stefan Schäfer, Geschäftsführer der Helmut Hund GmbH

Am Montag startete ein Pilotprojekt des neuen Testverfahrens beim Werksärztlichen Dienst in der Haarbachstraße. Dessen Ärztlicher Leiter Wolfgang Bunk erklärt die Anwendungsfelder: „Zum einen lässt sich mit diesem Verfahren der Impferfolg kontrollieren. Wenn es nicht genug Impfstoff gibt, könnte man zudem quasi in der Warteschlange vor dem Impfzentrum prüfen, wer nicht geimpft werden muss, weil er nach einer überstandenen Infektion genügend Antikörper im Blut hat.“

Rund 50 Prozent aller Corona-Infektionen verlaufen nach Angaben Bunks asymptomatisch, die Menschen zeigen also keinerlei Symptome, haben aber eben trotzdem Antikörper gegen das Virus im Blut. „Wenn ich trotz hohem Titer eine Auffrischimpfung verabreiche, löse ich möglicherweise Komplikationen aus.“ Das lasse sich mittels Schnelltest vermeiden.

Im Inneren des Testgeräts befindet sich eine optoelektronische Messeinheit, die die Bil-



**Erster Test beim Werksärztlichen Dienst: Dessen Leiter Wolfgang Bunk nimmt Tülay Erdinc eine Blutprobe ab.** Foto: Pascal Reeber

dung und den Gehalt an IgG- und IgM-Antikörpern gegen das SARS-CoV2-Virus anzeigt. IgM zeigt eine akute, IgG eine zurückliegende Infektion. „Da es sich um eine quantitative Messung handelt, wird auch der Antikörper-Titer errechnet. Es gibt also nicht nur eine Aussage darüber, ob der Test negativ oder positiv ist, man kann auch die Immunantwort des Probanden messen“, sagt Stefan Schäfer, Geschäftsführer der Helmut Hund GmbH.

Insbesondere nach einer Impfung ist diese Aussage interessant. „Wir haben Patienten, die direkt nach der Impfung viele Antikörper bilden und andere, die haben keine Antikörper“, erklärt Schäfer. Bei diesen hat die Impfung dann nicht angeschlagen. Der neue Test gibt hier eine Orientierung. „Die letztendliche Interpretation muss allerdings

beim Arzt bleiben“, sagt der Geschäftsführer.

In einem zweiten Schritt könnte das Verfahren eine Rolle in der Diskussion über die Rückgabe der Grundrechte an Geimpfte und Genese spielen, indem es hilft, die Immunität eines Menschen gegen das Virus anhand seines Antikörper-Spiegels zu belegen. „Die Zielsetzung wird sein, dass dieser Test wie der Antigen-Schnelltest vom Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte zugelassen wird und über die Bestimmung der Antikörper den Menschen analog Freiheiten zurückgibt“, sagt Bunk. Das bei Hund in Wetzlar entwickelte Testgerät, die Hardware also, ist dabei nicht auf den Corona-Test festgelegt. Es handelt sich um einen Standard-Tester, der auch Blutproben für Alkohol- oder Drogentests auswerten kann.



**Ein Blutstropfen ist nötig, damit der Teststreifen Corona-Antikörper finden kann.** Foto: Pascal Reeber



**Geschäftsführer Stefan Schäfer (links) und Mediziner Wolfgang Bunk lesen das erste Testergebnis ab.** Foto: Pascal Reeber

Innerhalb von 15 Minuten zeigt der neue Test ein Ergebnis. Den Patienten wird dafür ein Tropfen Blut, zum Beispiel aus dem Finger, entnommen. Gemeinsam arbeiten Hund und Protzek daran, dass das neue Verfahren möglichst schnell vom Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) anerkannt wird. Die jetzt anlaufenden Studien wie beim Werksärztlichen Dienst in Wetzlar sollen die Genauigkeit des Verfahrens bestätigen und über die anonymisierte Erfassung der Patientendaten Rückschlüsse auf den Verlauf der Immunantwort geben. „Wir wollen jetzt die Gesellschaft im Rahmen der Pandemie voranbringen“, sagte Bunk. Dazu werden bewusst auch Menschen getestet, die bereits eine Corona-Impfung erhalten oder eine Infektion überstanden ha-

ben. Die Teilnahme für Patienten des Werksärztlichen Dienstes ist freiwillig. „Was wir hier tun: Wir wollen an valide Daten kommen, um zu sagen: Jawohl, das Gerät ist alltagstauglich“, sagte Bunk.

Erste Ergebnisse der Testungen liegen bereits vor, wie Christoph Protzek, dessen Unternehmen den Antikörpertest entwickelt hat, berichtet: „Die ersten Zahlen zeigen, dass die Immunantwort von Frauen stärker ist als von Männern.“ Die erste Phase der Studien soll bereits Ende des Monats abgeschlossen sein, kündigte Protzek an. „Wir werden aber die zweimal Geimpften weiter nachverfolgen, um zu sehen, wie sich die Immunantwort über die Zeit verhält.“ Bislang gebe es keine Erkenntnisse darüber, wie lange nach einer zweiten Impfung die Immunantwort verfügbar sei.