

Sechs Millionen Euro Förderung

Wirtschaftsministerin informiert sich über Entwicklung von Corona-Schnelltests in Freiburg

Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut hat sich heute (16. April) über die Entwicklung der Corona-Schnelltests beim Hahn-Schickard-Institut für Mikroanalyzesysteme und der Spindiag GmbH in Freiburg informiert. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau fördert die Entwicklung der Tests zum Vor-Ort-Nachweis des Virus mit sechs Millionen Euro. „Ich freue mich sehr, dass wir dieses innovative Projekt in solch kurzer Zeit anstoßen konnten. Jetzt geht es darum, bei der weiteren Entwicklung der Tests möglichst schnell Fortschritte zu erzielen. Denn im Kampf gegen Corona dürfen wir keine Zeit verlieren“, sagte Hoffmeister-Kraut. Die Tests sollen bereits im Sommer dieses Jahres auf den Markt kommen.

„Dieses Projekt zeigt, dass unsere Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Land in kürzester Zeit hochinnovative Lösungen zur Eindämmung der Corona-Pandemie hervorbringen können“, so die Ministerin. Bei der Spindiag GmbH in Freiburg wurde Hoffmeister-Kraut das mobile Testgerät, die Probennahme sowie die Durchführung eines beispielhaften Tests vorgeführt. Außerdem besichtigte die Ministerin die Fertigungslinie für die Herstellung der Testkartuschen bei Hahn-Schickard. „Besonders die einfache und sichere Testdurchführung bringt uns bei der Eindämmung der Virus-Ausbreitung einen großen Schritt voran“, so die Ministerin. Bereits nach 30 bis 40 Minuten soll ein Ergebnis vorliegen. Das Wattestäbchen mit dem genommenen Abstrich wird ohne weitere Bearbeitung direkt in die Testkartusche eingeführt, sodass das Kontaminations- und Infektionsrisiko für das Personal minimiert werden kann. „Dies ermöglicht die Benutzung weit über Kliniken und Arztpraxen hinaus und bringt damit enorme Fortschritte. Beispielsweise wäre bei diesem Testverfahren auch ein Einsatz in Apotheken, Erste-Hilfe-Stationen, in Pflegeheimen, in Betrieben und vielen anderen Vor-Ort-Stellen denkbar“, sagte Hoffmeister-Kraut.

Prof. Dr. Roland Zengerle, Leiter des Hahn-Schickard-Instituts für Mikroanalyzesysteme: „Das ist für uns ein großer Moment, in dem sich die langjährige Grundlagenforschung an der Uni Freiburg und die angewandte Forschung bei Hahn-Schickard bewähren. In den nächsten Monaten werden wir alle Kräfte mobilisieren und auf die Entwicklung der Coronatests hin bündeln, um unsere Ausgründung Spindiag bei den letzten Metern auf dieser langen Reise bestmöglich zu unterstützen. Wir brennen alle darauf, die Tests bald im realen Einsatz zu sehen.“

Dr. Daniel Mark, CEO der Spindiag GmbH: „Wir erfahren täglich, welche dramatischen

Auswirkungen die Corona-Krise auf die Gesellschaft und unsere Wirtschaft hat. Wir sehen es als unsere Pflicht an, mit unserer Lösung zum schnellen Nachweis von Krankheitserregern alles daran zu setzen, das Gesundheitssystem zu unterstützen und schnellstmöglich ein Produkt zum Nachweis von SARS-CoV-2 zu liefern. Wir sind sehr dankbar, mit der Förderung des Wirtschaftsministeriums nun wirklich mit allen vorhandenen Ressourcen an diesem Produkt arbeiten zu können.“

Weitere Informationen:

Gemeinsam mit dem Start-up Spindiag hatte Hahn-Schickard bereits zuvor ein vergleichbares Point-of-Care-Testsystem für den Nachweis antibiotikaresistenter bakterieller Erreger entwickelt. Auf Basis dieser vorliegenden Plattform wollen die Beteiligten nun innerhalb weniger Wochen den Corona-Schnelltest entwickeln und zur Anwendungsreife bringen. Das innovative Konzept überzeugt dabei vor allem mit der geringen Testdauer von 30 bis 40 Minuten für zwei parallele Analysen sowie darüber hinaus durch einen hochsensitiven, zweistufigen „nested PCR-Ansatz“. Dabei werden zwei Stufen des gängigen Labor-Analysestandards „Polymerase-Kettenreaktion“ (polymerase chain reaction, PCR) in einem Testträger hintereinandergeschaltet. Dieses System ermöglicht erfahrungsgemäß Analysen mit einer hohen Genauigkeit.

Die hohe Sensitivität des Tests sorgt außerdem dafür, dass mit sehr wenig „Testmaterial“, wie etwa einem Speichelabstrich auf Wattestäbchen, sichere Testergebnisse erzielt werden können. Das System zeichnet sich vor allem durch die einfache und sichere Testdurchführung aus. Der Tupfer, mit dem der Nasen- oder Rachenabstrich vorgenommen wird, wird direkt in die Kartusche eingeführt. Es ist keine weitere Arbeit mit der Patientenprobe notwendig, sodass das Kontaminations- und Infektionsrisiko für das medizinische Personal minimiert wird.

Die von Professor Dr. Roland Zengerle und dem von ihm geleiteten Hahn-Schickard-Institut für Mikroanalysesysteme in Freiburg in enger Kooperation mit der Universität Freiburg über einige Jahre entwickelte Mikrofluidik-Struktur erlaubt es nicht nur, schneller und mit höherer Präzision als mit anderen Produkten zu messen, diese Technologie erschließt auch eine zukünftige Multiplexfähigkeit des Systems in Bezug auf weitere Erreger. So können beispielsweise auch mutierte Corona- oder Grippe-Viren parallel getestet werden. Als weiterer Vorteil des Verfahrens gilt, dass die Produktion der nur aus zwei Teilen bestehenden Testkartuschen deutlich kostengünstiger ist als bei anderen Systemen, deren Kartuschen zumeist aus deutlich mehr Einzelteilen aufgebaut sind. In Bezug auf die zu erwartenden Kosten ist das System von Hahn-Schickard und Spindiag auch im weltweiten Vergleich nach bisherigen Kenntnissen führend.

Pressemitteilung

16.04.2020

Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

Weitere Informationen

- ▶ [Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg](#)
- ▶ [SpinDiag GmbH](#)
- ▶ [Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.](#)

