

## Presseinformation

### Corona-Tests: DKMS-Labor unterstützt Uniklinik

#### Uniklinik Dresden kann jetzt Zahl der Corona-Tests verdreifachen

Dresden, 24. Februar 2020 – Das Labor der Stammzellspenderdatei DKMS in Dresden wird die RNA-Isolierung, den aufwendigsten Teilschritt im Corona-Testverfahren, übernehmen. Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden kann dadurch die Zahl der möglichen Corona-Tests vor Ort verdreifachen.

„Mund auf, Stäbchen rein, Spender sein“ – das DKMS Life Science Lab typisiert täglich Tausende Gewebeproben potenzieller Stammzellspender für Blutkrebspatienten in aller Welt. Jetzt werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Labor zusätzlich das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden im Kampf gegen das neuartige Corona-Virus unterstützen. Das Labor des Klinikums kann dadurch künftig dreimal so viele Corona-Tests durchführen wie bisher.

Husten, Fieber, Corona? Die Zahl derer, die getestet werden müssen und sollten, nimmt rasend schnell zu. Landesweit führen zurzeit 47 Labore (Quelle: Gesellschaft für Virologie e.V.) Corona-Tests durch. Je nach Standort und Fallzahlen stoßen viele von ihnen schon jetzt an ihre Grenzen. *„Umso wichtiger ist es für Medizin- und Forschungseinrichtungen, jetzt zusammenzustehen, Synergien zu nutzen und gemeinsam an einem Strang zu ziehen“*, sagt **Dr. Alexander Schmidt**, Geschäftsführer der Stammzellspenderdatei DKMS. *„Wir freuen uns sehr darüber, dass wir mit dem DKMS Life Science Lab ein Hochleistungslabor als kompetenten Partner gewinnen konnten, der uns in dieser Krise schnell, pragmatisch und höchst engagiert zur Seite steht“*, so **Professor Michael Albrecht**, Medizinischer Vorstand des Klinikums. *„Gemeinsam können wir so noch schneller Gewissheit bringen und Patienten hinsichtlich einer Infektion beraten und betreuen.“*

#### Täglich 600 zusätzliche Corona-Tests möglich

Konkret wird das DKMS Life Science Lab für das Uniklinikum Dresden die Isolation der Ribonukleinsäure (RNA) aus den Rachenabstrichen übernehmen. *„Es handelt sich dabei um den aufwendigsten Teilschritt innerhalb des Corona-Testverfahrens“*, erklärt **Professor Dr. Alexander Dalpke**, Direktor des Instituts für Virologie der Medizinischen Fakultät an der Technischen Universität Dresden. *„Wir sind gut ausgerüstet für die übliche Diagnostik des Uniklinikums. Für die nun anfallenden Probenmengen, die auf Sars-CoV-2 getestet werden sollen, sind wir nicht ausgestattet. Die Unterstützung des DKMS Life Science Lab ermöglicht es uns, die Zahl der Corona-Tests von derzeit 300 auf bis zu 600 zusätzliche Tests pro Tag zu erhöhen.“* Bisher fand die RNA-Isolierung im Labor der Technischen Universität Dresden mit Automaten statt, die bis zu 16 Proben pro Stunde bearbeiten – völlig ausreichend für den normalen Bedarf, der vor der Corona-Krise bei bis zu 100 Proben täglich lag. In den letzten Wochen war der Bedarf durch die Tests auf den neuen Corona-Virus allerdings rapide gestiegen, mit weiter steigender Tendenz.

Von der Idee der Zusammenarbeit bis zur Umsetzung dauerte es nur vier Tage. Neben den hoch motivierten Mitarbeitern des DKMS-Labors ist das insbesondere auch dem Einsatz der Mitarbeiter von PerkinElmer chemagen Technologie GmbH zu verdanken. Trotz der besonderen aktuellen Situation lieferten sie unmittelbar Reagenzien und unterstützten alle

notwendigen Anpassungen an den Automaten. So konnten, nach erfolgreicher Validierung, bereits Ende vergangener Woche die ersten echten Proben isoliert und getestet werden.

## Mit vereinten Kräften dem Virus auf der Spur

Das Verfahren zum Nachweis von SARS-CoV-2 beginnt auch künftig in der Ambulanz des Uniklinikums: Von Patienten, bei denen ein begründeter Corona-Verdacht vorliegt, wird dort ein Rachenabstrich vorgenommen. Im Falle einer Infektion enthält dieser Abstrich das Erbgut (Genom) des Virus. Um diesem auf die Spur zu kommen, muss zunächst das Erbgut, die Ribonukleinsäure (RNA), isoliert werden. Dieser Schritt ist aufwendig, da durch das Waschen mit verschiedensten Lösungen alle potentiell störenden Substanzen entfernt werden müssen, bis schließlich die reine RNA übrigbleibt. Diese Isolation wird künftig größtenteils im DKMS-Labor stattfinden. Die notwendigen High-Tech-Geräte sind dort bereits vorhanden, da sie zur Isolierung von DNA für die Typisierung der Gewebemerkmale von Stammzellspendern verwendet werden. *„Wir haben hier eine technologische Ausstattung, mit der wir problemlos die RNA oder DNA von 6.000 Proben pro Tag isolieren können“, sagt Dr. Vinzenz Lange*, Chief Technology Officer des DKMS Life Science Lab. *„Nun verwenden wir einen Teil unserer vorhandenen Kapazitäten für die Unterstützung des Kampfes gegen das Corona-Virus. Die Verfügbarkeit von ausreichenden Testkapazitäten ist entscheidend, denn je schneller die Betroffenen Gewissheit darüber haben, dass sie infiziert sind, desto schneller und konsequenter werden sie die Quarantäne einhalten und damit eine Ansteckung anderer Menschen vermeiden.“*

Die weiteren Schritte zum eigentlichen Nachweis des Virus in der RNA erfolgen dann wieder im Labor der Technischen Universität Dresden: Der hochempfindliche molekulare Test trägt den komplizierten Namen „quantitative Polymerase-Kettenreaktion“, englisch abgekürzt qPCR. Dabei wird das wenige genetische Material, das aus den Proben zuvor herausgewaschen wurde, vervielfältigt. Mithilfe fluoreszierender Stoffe können die Labormitarbeiter erkennen, ob die Gensequenzen des Virus vorhanden sind oder nicht.

Das DKMS Life Science Lab ist ein Tochterunternehmen der DKMS, die sich als weltweit größte Stammzellspenderdatei für die Überlebens- und Heilungschancen von Blutkrebspatienten in aller Welt einsetzt. Nähere Informationen zum DKMS Life Science Lab sind zu finden unter <https://dkms-lab.de/>.

## Über die DKMS

Die DKMS ist eine internationale gemeinnützige Organisation, die sich dem Kampf gegen Blutkrebs verschrieben hat. Unser Ziel ist es, so vielen Patienten wie möglich eine zweite Lebenschance zu ermöglichen. Dabei sind wir weltweit führend in der Versorgung von Patienten mit lebensrettenden Stammzelltransplantaten. Die DKMS ist außer in Deutschland in den USA, Polen, UK, Chile und Indien aktiv. Gemeinsam haben wir über 9 Millionen Lebensspender registriert. Darüber hinaus betreibt die DKMS wissenschaftliche Forschung und setzt in ihrem Labor, dem DKMS Life Science Lab, Maßstäbe bei der Typisierung neuer Stammzellspender.

Hintergründe, Bildmaterialien und viele weitere Geschichten für Ihre Berichterstattung finden Sie in unserem DKMS Media Center unter [mediacenter.dkms.de](https://mediacenter.dkms.de).

Weitere Einblicke in die Arbeit der DKMS und den Kampf gegen Blutkrebs gibt es auf unserem Corporate Blog [dkms-insights.de](https://dkms-insights.de).

Zur Registrierung als Stammzellspender besuchen Sie bitte unsere Webseite [dkms.de](https://dkms.de).