

11.2.2021

## **Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik zur SARS-CoV-2-Genom-Sequenzierung und der Nutzung vorhandener Sequenzierkapazitäten zur Unterstützung der Bekämpfung der Corona-Pandemie**

In der Humangenetik tätige ÄrztInnen, DiagnostikerInnen und WissenschaftlerInnen sind bereit, sich an der Sequenzierung des SARS-CoV-2-Genoms bei positivem PCR-Test aktiv zu beteiligen.

Die schnelle Sequenzierung des SARS-CoV-2-Genoms bei einer hohen Zahl von Proben ist aktuell von großer Bedeutung für die Anstrengungen unserer Gesellschaft, die Covid-19-Pandemie bei gleichzeitig notwendiger Lockerung der Beschränkungsmaßnahmen besser einzugrenzen. Durch die Sequenzierung ist es möglich frühzeitig zu erkennen, welche SARS-Cov2-Mutationen sich regional wie schnell ausbreiten, damit Infektionsketten unmittelbar und systematisch erfasst und frühzeitig unterbunden werden können. Diese Daten können nur durch die Sequenzierung des kompletten Virusgenoms an einer großen Zahl von Patientenproben erreicht werden, eine Analytik, die mittels Next Generation Sequencing erfolgt und neben der technischen Ausstattung eine große Expertise in der Durchführung und vor allem Auswertung der Sequenzierdaten erfordert.

Die Sequenzierung von Patientenproben ist eine unmittelbare Aufgabe des medizinischen Fachgebietes Humangenetik und findet routinemäßig in großem Umfang zur Untersuchung der Krankheitsursachen genetisch bedingter Erkrankungen statt. Diese Analytik erfolgt in der Regel in zertifizierten bzw. akkreditierten Einrichtungen unter Nutzung von erprobten und validierten Laborprozessen sowie bioinformatischen Auswertungen mit medizinischer Evaluierung.

Die Daten der Sequenzierung des SARS-CoV-2-Genoms sind einerseits für das RKI bestimmt, werden aber auch täglich für die Ministerien und Gesundheitsämter der einzelnen Bundesländer immer relevanter. Daraus werden sich unmittelbar Maßnahmen zur sofortigen Nachverfolgung und Unterbrechung von Infektionsketten, zu Quarantäneverordnungen, Kontaktbeschränkungen, Infektionsraten, Erkrankungsverlauf und möglicherweise für Impfstrategien sowie für Öffnungen oder Einschränkungen des öffentlichen Lebens ergeben.

Das Bundesministerium für Gesundheit hat diese Notwendigkeit erkannt und Initiativen zur bundesweiten SARS-CoV-2-Sequenzierung angestoßen.

Die Deutsche Gesellschaft für Humangenetik (GfH) begrüßt diesen Vorstoß und weist darauf hin, dass die Methode des Next Generation Sequencing und die

Vorstand im Sinne des §26 BGB

Präsidentin  
Prof. Dr. med. Brigitte Schlegelberger,  
Hannover

Vizepräsidenten  
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Eggermann,  
Aachen  
Prof. Dr. med. Olaf Rieß, Tübingen

gfh-Geschäftsstelle  
Dr. rer. biol. hum. Christine Scholz  
Inselkammerstraße 2  
82008 München-Unterhaching  
Tel. 0049 (0)89-61 45 69 59  
Fax 0049 (0)89-55 02 78 56  
[organisation@gfhev.de](mailto:organisation@gfhev.de)

Vereinsregister München  
VR 12341

Finanzamt München f. Körperschaften  
Steuernummer 143/212/60471

UID DE 245 88 70 21

Genomsequenzierung eine Kernkompetenz des Faches Humangenetik darstellt. Aufbauend auf bisherigen Erfahrungen halten wir sehr viel häufigere SARS-CoV-2-Genom-Sequenzierungen für notwendig. Wir sind dafür zu intensiven Kooperationen mit allen anderen Fachgebieten z.B. der Mikrobiologie, Virologie und Labormedizin bereit, damit bereits vorhandene Sequenzierkapazitäten auch sehr schnell genutzt werden können.

Mit ihrer Expertise möchte die GfH zur Bekämpfung der SARS-CoV-2-Pandemie beitragen und erklärt daher, dass die an humangenetischen Einrichtungen vorhandenen Sequenzierkapazitäten und -erfahrungen ebenfalls genutzt werden sollten. Bereits jetzt sind humangenetische Einrichtungen mit Next Generation Sequencing-Plattformen an der Virusgenom-Aufklärung beteiligt, u.a. innerhalb der Deutschen COVID-19-OMICS Initiative DeCOI (<https://decoi.eu/>).

Prof. Dr. med. Brigitte Schlegelberger

Prof. Dr. med. Olaf Rieß