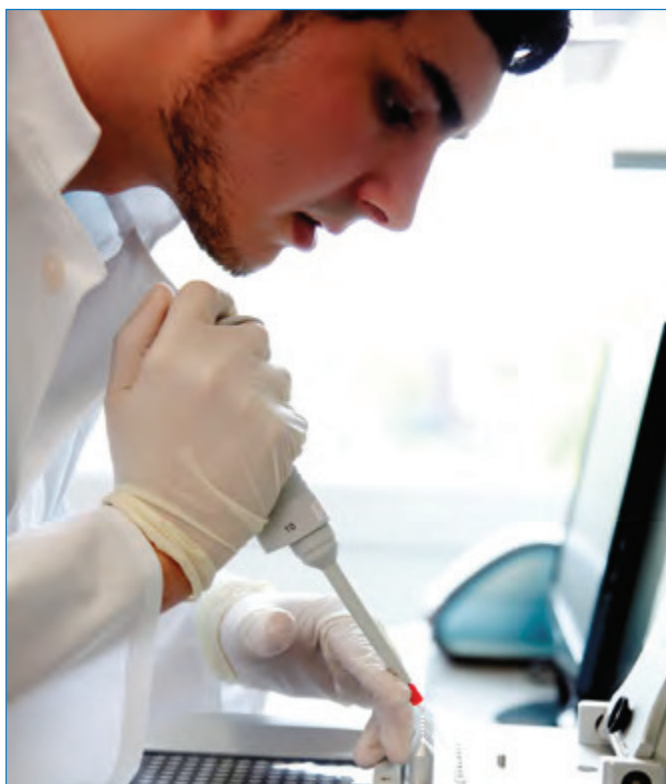


Genanalyse

DIAGNOSTIK-PANELS HELFEN BEIM AUFSCHLÜSSELN GENETISCHER DATEN



Die 2009 gegründete Bio-Tech-Firma CeGaT (Center for Genomics and Transcriptomics) bietet eine besonders innovative Dienstleistung an: die Analyse von Genen in einer neuen Qualität. Als eines der ersten Unternehmen weltweit ist CeGaT in der Lage, die Technologie der Hochdurchsatz-Sequenzierung (Aufschlüsselung) in den medizinischen Alltag zu bringen.

Eine Veränderung in einem Gen kann eine schwerwiegende Krankheit auslösen. Der Mensch hat ca. 23.000 Gene, bei 3.000 Genen ist ein Zusammenhang zwischen einer Genveränderung und einer Erkrankung bekannt. Die CeGaT hat sich darauf spezialisiert, beim Patienten genau die eine Genveränderung zu finden, die seine Erkrankung verursacht.

Dazu wird aus dem Blut des Patienten dessen DNA isoliert, sequenziert und von einem interdisziplinären Team aus

Medizinern, Naturwissenschaftler/-innen und Bioinformatikern analysiert. Diese Experten fassen die Ergebnisse anschließend in einem medizinischen Befund zusammen. Basierend auf diesem Befund berät der behandelnde Arzt den Patienten und entscheidet über die Medikation.

Mit den von der CeGaT GmbH entwickelten Diagnostik-Panels können erstmalig mehr als 400 spezifische Gene (die alle beispielsweise eine Epilepsie verursachen können) gleichzeitig untersucht werden. Dies führt im Vergleich zur Anwendung herkömmlicher Gendiagnostik-Methoden zu einer deutlich besseren Patientenversorgung und einer signifikanten Kostenersparnis im Gesundheitswesen.

Die Innovation des Labors hilft Ärztinnen und Ärzten, eine Verdachtsdiagnose abzusichern, eine individuelle Therapie zu entwickeln oder bei Angehörigen des/der Betroffenen eventuell präventiv tätig zu sein.



AUS DEM ANTRAG BZW. SACHBERICHT INNOVATIONSGUTSCHEIN A

Der erste Schritt bei der Entwicklung der Diagnostik-Panels ist die sogenannte Anreicherung. Dabei werden spezifische Sequenzen der DNA gebunden, so dass diese vom Rest der Erbinformationen mittels Zentrifugation getrennt werden können. Für die Entwicklung eines Panels müssen genau die Erbinformationen eines Patienten aus dem Material herausgefiltert werden, die sequenziert werden sollen, also beispielsweise alle Gene, die für Augenerkrankungen in Frage kommen.

INNOVATIONSGUTSCHEIN B

Probe-Sequenzierung von Genmaterial mit bekannten Mutationen. Programmierdienstleistungen zur spezifischen bioinformatischen Auswertung von Panel-Daten, Definition von Sequenzier-Protokollen, Datenkontrolle vor Ort und mittels Remote-Zugriff, ggf. Fehleranalyse und -behebung.



UNTERNEHMEN

CeGaT GmbH
Paul-Ehrlich-Straße 17
72076 Tübingen
www.cegat.de

BETEILIGTE F&E-EINRICHTUNGEN

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Straße 8
76337 Waldbronn
www.agilent.com

Applied Biosystems Deutschland GmbH
Frankfurter Straße 129 B · 64293 Darmstadt
www.appliedbiosystems.com

Branche: Biotechnologie
Beschäftigte: 40 Vollzeit, 5 Teilzeit