

DNA Labs International löst mit QIAGEN Workflow für forensische genetische Genealogie bedeutende „Cold Cases“

- **DNA Labs International löst in den USA mithilfe von ForenSeq Kintelligence von QIAGEN Fall nicht identifizierter menschlicher Überreste in Oregon und 51 Jahre alten Kriminalfall in Georgia**
- **ForenSeq Kintelligence ermöglicht die Identifizierung entfernter Verwandter in genealogischen Datenbanken, hilft so bei der Aufklärung bisher nicht lösbarer Fälle und liefert Opfern sowie Familien Antworten**
- **DNA Labs International nutzt als eines der ersten Labore weltweit diesen neuen Ansatz der Personenidentifizierung**

Venlo, Niederlande, und Deerfield Beach, Florida, 30. November 2023 – QIAGEN (NYSE: QGEN; Frankfurt Prime Standard: QIA) und DNA Labs International (DLI) haben heute bekannt gegeben, dass DLI kürzlich mithilfe von QIAGENS ForenSeq Kintelligence System für forensische Genealogie und der GEDmatch PRO-Datenbank zwei jahrzehntelang ungeklärte Kriminalfälle aufgeklärt hat.

- In Oregon konnte DLI einen langjährigen Fall lösen und 2005 gefundene, bisher nicht identifizierte menschliche Überreste als die von Tanice „Tana“ Laatch identifizieren. Trotz umfassender Ermittlungen blieb die Identität der Toten lange Zeit ungeklärt, bis die Gerichtsmedizin der Oregon State Police Skelettüberreste zur Untersuchung an DLI weitergab. Mithilfe des ForenSeq Kintelligence Kit von QIAGEN für forensische genetische Genealogie (Forensic Investigative Genetic Genealogy, FIGG) zur Sequenzierung gezielter DNA-Regionen wurde ein für genealogische Nachforschungen geeignetes Profil erstellt. Dieses Profil wurde in GEDmatch PRO hochgeladen, eine für Polizeibehörden eingerichtete Datenbank für DNA-Abgleiche und genealogische Analysen.
- In Georgia wurde ein 51 Jahre alter Kriminalfall, bei dem es um die Entführung, Vergewaltigung und Ermordung eines neunjährigen Mädchens ging, durch die Zusammenarbeit von DLI und der Staatsanwaltschaft von Cobb County aufgeklärt. Der Durchbruch in den Ermittlungen gelang, als DLI das ForenSeq Kintelligence System von QIAGEN einsetzte, um ein „SNP“-Profil aus einer am Tatort entnommenen DNA-Probe zu erstellen. (Bei einem SNP-Profil handelt es sich um einen eindeutigen genetischen Fingerabdruck, der auf Einzelnukleotid-Polymorphismen (Single Nucleotide Polymorphism, SNP) basiert. Sie bilden Variationen in DNA-Bausteinen ab und können zur Identifizierung sowie zur Abstammungsanalyse verwendet werden. Dieses Profil ermöglichte die Identifizierung entfernter Verwandter in GEDmatch PRO und lieferte dadurch Hinweise auf den möglichen Täter.

„Bei DNA Labs International ist es unsere Aufgabe, Strafverfolgungsbehörden dabei zu unterstützen, Gerechtigkeit zu schaffen und den Familien und Opfern von Verbrechen Antworten zu liefern“, so Rachel Oefelein, Chief Scientific Officer von DNA Labs International. „Die DNA-Proben in diesem Fall haben uns vor eine besondere Herausforderung gestellt, da sie nach der langen Zeit extrem degradiert waren, weshalb vorherige Untersuchungen mit anderen Technologien gescheitert waren. DNA Labs International hat das ForenSeq Kintelligence System eingesetzt, da es auch für zersetzte DNA-Proben Ergebnisse liefert. So konnten wir letztendlich einen Verdächtigen identifizieren. Diese Technologie kann auch in aktuell laufenden Ermittlungen eingesetzt werden, damit sie nicht ins Leere laufen.“

„Der technologische Fortschritt in der forensisch-genetischen Genealogie hat uns geholfen, ein Verbrechen zu lösen, das sonst nicht aufgeklärt worden wäre. In diesem Fall hat sie alle Zweifel an der Identität des Täters ausgeräumt und uns geholfen, der Familie einige lang erwartete Antworten zu geben. Dieses Verfahren hat sich als wesentlicher Bestandteil des modernen Strafrechtssystems erwiesen“, sagte Flynn Broady, Jr., Bezirksstaatsanwalt des Cobb Judicial Circuit in Georgia.

Richard Price, Vice President und Leiter des Bereichs HID und Forensik bei QIAGEN, fügte hinzu: „QIAGEN bietet umfangreiche Sample-to-Insight-Lösungen für die Personenidentifizierung und einen ganzheitlichen Ansatz von der Spurensicherung am Tatort bis zur Vorlage im Gerichtssaal. Unsere Lösungen für die Aufreinigung und Sequenzierung von DNA sowie für die Entwicklung von Ermittlungsansätzen funktionieren auch mit sehr anspruchsvollen Proben. Wir freuen uns, mit Partnern wie DNA Labs International zusammenzuarbeiten, die unsere Workflows zusammen mit Behörden fachkundig einsetzen, um den Opfern von Verbrechen und deren Familien Gerechtigkeit zu verschaffen.“

Mithilfe forensischer genetischer Genealogie hat DLI bereits die Aufklärung zahlreicher weiterer Fälle unterstützt. Beim [ersten erfolgreichen Einsatz von ForenSeq Kintelligence](#) gelang es DLI, die Überreste von Kenneth W. Heasley zu identifizieren – anhand eines Backenzahns, der 22 Jahre nach Heasleys Verschwinden gefunden worden war.

ForenSeq Kintelligence ist der einzige sequenzierungsbasierte Test, der für die forensische genetische Genealogie entwickelt wurde. Er verbindet einen optimierten Workflow für die Überprüfung forensisch relevanter SNPs mit einem kuratierten Satz von 10.230 SNP-Markern, die ausdrücklich für die Bestimmung erweiterter Verwandtschaftsverhältnisse ausgewählt wurden. Diese innovative Technologie erfüllt zudem strengste Datenschutzanforderungen, indem medizinisch informative SNPs und solche mit geringer Allelfrequenz, die im Whole-Genome-Sequencing (WGS) oder in Array-basierten Workflows zu finden sind, nicht berücksichtigt werden.

QIAGEN bietet kostengünstige Next-Generation-Sequencing-Workflows (NGS) an, die in ihrer Leistung herkömmliche Methoden übertreffen. Diese Workflows zeichnen sich durch hohe Durchsatzkapazitäten aus und ermöglichen die gleichzeitige Analyse mehrerer genetischer Regionen sowie eine höhere Auflösung. Dadurch werden Genauigkeit und Effizienz der Identifizierung erhöht und beispiellose genetische Erkenntnisse möglich.

Als erstes Unternehmen hat QIAGEN in den späten 1990er Jahren kommerzielle Kits zur Aufreinigung von DNA aus forensischen Proben auf den Markt gebracht und nimmt heute eine führende Position im Bereich Personenidentifizierung und Forensik ein. Das Portfolio von QIAGEN umfasst Lösungen für die Verarbeitung von Proben aus Fällen sexualisierter Gewalt, für die Identifizierung vermisster Personen, die Altersschätzung, die Gewebeidentifizierung sowie für die anthropologische Forschung und Verwandtschaftstests.

QIAGEN hat 2023 Verogen, einen Marktführer im Bereich NGS-Technologien, übernommen und damit sein Portfolio an nachgelagerten NGS-basierten Forensikprodukten erweitert. So ist das Unternehmen optimal aufgestellt, um die Zukunft der Personenidentifizierung und Forensik mitzugestalten. QIAGEN bietet inzwischen auch Sequenzierungs- und Bioinformatik-Lösungen sowie eine Genealogie-Datenbank an und verfügt damit über das umfassendste Portfolio auf dem Markt für Personenidentifizierung und Forensik.

Weitere Informationen zu Lösungen für die Personenidentifizierung von QIAGEN finden Sie hier: <https://www.qiagen.com/de/applications/human-identity-and-forensics>

Über DNA Labs International

Seit 2004 bietet DNA Labs International seinen Kunden einen Service außergewöhnlicher Qualität, der auf offener Kommunikation, gleicher Aufmerksamkeit für jeden Kriminalfall und genauen sowie zuverlässigen Ergebnissen beruht. DNA Labs International stellt die neueste verfügbare Technologie zur Lösung von Kriminalfällen zur Verfügung, wie z. B. forensische genetische Genealogie, SpentShell™ für abgefeuerte Patronenhülsen, das M-VAC®, ein Nass-Vakuum-DNA-Sammelgerät, und STRmix®, ein Softwareprogramm, das zuvor nicht eindeutige DNA-Ergebnisse entschlüsseln kann. DNA Labs International war das erste nach ISO 17025:2017 und FBI QAS akkreditierte forensische Labor, das Kriminalfälle von Anfang bis Ende mit forensischer genetischer Genealogie bearbeitet.

Über QIAGEN

QIAGEN N.V., eine niederländische Holdinggesellschaft, ist der weltweit führende Anbieter von Komplettlösungen zur Gewinnung wertvoller molekularer Erkenntnisse aus biologischen Proben. Die Probentechnologien von QIAGEN ermöglichen die Aufreinigung und Verarbeitung von DNS, RNS und Proteinen aus Blut, Gewebe und anderen Stoffen. Testtechnologien machen diese Biomoleküle sichtbar und bereit zur Analyse. Bioinformatik-Lösungen und Wissensdatenbanken helfen bei der Interpretation von Daten zur Gewinnung relevanter und praktisch nutzbarer Erkenntnisse. Automationslösungen integrieren diese zu nahtlosen und kosteneffizienten molekularen Test-Workflows. QIAGEN stellt seine Lösungen mehr als 500.000 Kunden aus den Bereichen Molekulare Diagnostik (Gesundheitsfürsorge) und Life Sciences (akademische Forschung, pharmakologische F&E und industrielle Anwendungen, hauptsächlich Forensik) zur Verfügung. Zum 30. September 2023 beschäftigte QIAGEN weltweit mehr als 6.000 Mitarbeiter an über 35 Standorten. Weitere Informationen über QIAGEN finden Sie unter <http://www.qiagen.com>.

Forward-Looking Statement

Einige der Angaben in dieser Pressemitteilung können im Sinne von Section 27A des U.S. Securities Act (US-Wertpapiergesetz) von 1933 in ergänzter Fassung und Section 21E des U.S. Securities Exchange Act (US-Börsengesetz) von 1934 in ergänzter Fassung als zukunftsgerichtete Aussagen („forward-looking statements“) gelten. Soweit in dieser Meldung zukunftsgerichtete Aussagen über QIAGENS Produkte, inklusive der in Reaktion auf die COVID-19-Pandemie genutzten Produkte, den Zeitplan für Markteinführungen und Entwicklungen, regulatorische Genehmigungen, finanzielle und operative Prognosen, Wachstum, Expansionen, Kollaborationen, Märkte, Strategie oder operative Ergebnisse gemacht werden, einschließlich aber nicht begrenzt auf die zu erwartenden Ergebnisse für den bereinigten Nettoumsatz und den bereinigten verwässerten Gewinn je Aktie, geschieht dies auf der Basis derzeitiger Erwartungen und Annahmen, die mit vielfältigen Unsicherheiten und Risiken verbunden sind. Dazu zählen unter anderem: Risiken im Zusammenhang mit Wachstumsmanagement und internationalen Geschäftsaktivitäten (einschließlich Auswirkungen von Währungsschwankungen und der Abhängigkeit von regulatorischen sowie Logistikprozessen); Schwankungen der Betriebsergebnisse und ihre Verteilung auf unsere Kundengruppen; die Entwicklung der Märkte für unsere Produkte an Kunden in der Akademischen Forschung, Pharma, Angewandte Testverfahren und Molekulare Diagnostik; Veränderung unserer Beziehungen zu Kunden, Lieferanten und strategischen Partnern, das Wettbewerbsumfeld, schneller oder unerwarteter technologischer Wandel, Schwankungen in der Nachfrage nach QIAGEN-Produkten (einschließlich allgemeiner wirtschaftlicher Entwicklungen, Höhe und Verfügbarkeit der Budgets unserer Kunden und sonstiger Faktoren), die Möglichkeit, die regulatorische Zulassung für unsere Produkte zu erhalten, Schwierigkeiten bei der Anpassung von QIAGENS Produkten an integrierte Lösungen und die Herstellung solcher Produkte, die Fähigkeit des Unternehmens, neue Produktideen zu entwickeln, umzusetzen und sich von den Produkten der Wettbewerber abzuheben sowie vor dem Wettbewerb zu schützen, Marktakzeptanz neuer Produkte und die Integration akquirierter Geschäfte und Technologien; Maßnahmen von Regierungen; globale oder regionale wirtschaftliche Entwicklungen; wetter- oder transportbedingte Verzögerungen, Naturkatastrophen, politische Krisen oder Krisen im Bereich der

Media Release

öffentlichen Gesundheit, einschließlich des Ausmaßes und der Dauer der COVID-19-Pandemie und – 3 – ihrer Auswirkungen auf die Nachfrage nach unseren Produkten und andere Aspekte unseres Geschäfts, oder sonstige Ereignisse höherer Gewalt; sowie die Möglichkeit, dass der erwartete Nutzen im Zusammenhang mit den jüngsten oder anstehenden Akquisitionen, nicht wie erwartet eintritt; und andere Faktoren, angesprochen unter „Risikofaktoren“ in Absatz 3 des aktuellen Annual Report Form 20-F. Weitere Informationen finden Sie in Berichten, die QIAGEN bei der U.S. Securities and Exchange Commission (US-Börsenaufsichtsbehörde) eingereicht hat.

Kontakte QIAGEN:

Investor Relations

John Gilardi +49 2103 29 11711

Phoebe Loh +49 2103 29 11457

E-Mail: ir@QIAGEN.com

Public Relations

Thomas Theuringer +49 2103 29 11826

Daniela Berheide +49 2103 29 11676

E-Mail: pr@QIAGEN.com