



JAHRESBERICHT 2009/2010



Forensics

Institut für Blutgruppenforschung LGC GmbH

3	Vorwort
4	Abstammungsbegutachtung
8	Kriminaltechnische Dienstleistungen
10	Technologie und Innovation
12	Qualitätssicherung
14	Tagungen und Kongresse
15	Neue Gesetzgebung



Zu Beginn unseres neuen Geschäftsjahres am 1. April 2010 hier ein kurzer Rückblick auf das vergangene Jahr: Es gibt wieder eine Reihe von Veränderungen und interessante Fälle, über die wir berichten möchten.

Wie Sie bereits wissen, wurde das damalige Institut für Blutgruppenforschung 2006 an die international tätige LGC-Gruppe veräußert, so dass wir jetzt unter LGC Forensics – IfB LGC GmbH firmieren. Die ehemaligen Besitzer Dres. Henke sind zum 1. April 2009 in den wohlverdienten Ruhestand getreten, stehen uns aber bei Bedarf weiterhin als Berater zur Verfügung.

Neben den Abstammungsanalysen konnten wir in diesem Jahr auch die kriminaltechnischen Dienstleistungen deutlich ausbauen. Für fünf Landeskriminalämter führten wir im vergangenen Geschäftsjahr DNA-Analysen durch und erstellten Profile für den Abgleich mit der deutschen DNA-Analysedatei (DAD). Für die Untersuchung von Datenbankproben haben wir im Juli 2009 zudem eine Zweigniederlassung in den Räumen unserer Schwesterfirma LGC Genomics (vormals AGOWA genomics) in Berlin akkreditiert.

Die Integration in unseren englischen Mutterkonzern konnte auf allen Ebenen weiter ausgebaut werden, was uns die erfolgreiche Nutzung zahlreicher Synergien ermöglicht. Die toxikologischen Untersuchungen, die wir in Kooperation mit unserem Labor in Culham, UK, durchführen, haben sich inzwischen sehr gut etabliert. Auf unserem Weg zum „Full Service Provider“ im Bereich „Kriminaltechnische Untersuchungen“ haben wir in Zusammenarbeit mit unseren Laboratorien in England in diesem Jahr auch Glasuntersuchungen bei Einbruchdiebstählen bearbeitet.

Zusammen mit dem firmeninternen Process Operation and Efficiency Team (POET) haben wir außerdem unsere Arbeitsabläufe weiter optimiert.

Zentrale Prozesse im Labor wurden automatisiert, so dass Proben noch schneller und sicherer bearbeitet werden können.

Für unsere Mitarbeiter haben wir außerdem eine Reihe von Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt, allen voran die Teilnahme an Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM), der Deutschen Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung (DGAB) und der International Society of Forensic Genetics (ISFG).

Die Einführung neuer Analysemethoden wie etwa SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) und die Bearbeitung einiger interessanter Forschungsprojekte runden unser Profil ab. So arbeiten wir derzeit an der Identifizierung menschlicher Knochen aus der Bronzezeit sowie der Erstellung vollständiger DNA-Profile aus einer einzelnen Zelle.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Dr. Heike Solbrig-Lebuhn
Geschäftsführung



Im Bereich Forensische Molekulargenetik bieten wir sowohl institutionellen Kunden als auch Privatpersonen Abstammungsanalysen unterschiedlicher Art. Einige Fälle aus dem vergangenen Geschäftsjahr haben wir für Sie zusammengefasst.

Abstammungsbegutachtung bei fehlenden Personen

Im Oktober 2009 konnten wir die Abstammung eines Kindes klären, obwohl keine DNA-Probe des möglichen Vaters verfügbar war.

Das zuständige Gericht hatte uns zunächst beauftragt, in die Abstammungsbegutachtung das Kind, die Kindesmutter und den möglichen Vater (Putativvater) einzubeziehen. Da dessen Aufenthaltsort nicht bekannt war, konnte allerdings keine genetische Probe von ihm beschafft werden.

Wir empfahlen dem Gericht daraufhin, einen nahen Verwandten des Putativvaters mit in die Analyse einzubeziehen, da die Vaterschaft auf diese indirekte Weise geklärt werden kann: Denn innerhalb einer Familie ist die Anzahl der möglichen DNA-Merkmale gegenüber einer unbekannt Person aus der Bevölkerung begrenzt. Zu den nahen Verwandten gehören sowohl die leiblichen Eltern des Putativvaters als auch seine Geschwister.

Anstelle des Putativvaters wurde sodann dessen leibliche Mutter in die Begutachtung einbezogen, um zu ermitteln, ob sie die Großmutter väterlicherseits des Kindes sein kann.

Mittels biostatistischer Berechnungen und unter Einbeziehung eines erweiterten Untersuchungsprogramms konnte eine Großmutterchaftswahrscheinlichkeit (väterlicherseits) zum Kind von 99,9998 Prozent ermittelt

werden. Da von keiner Involvierung eines weiteren nahen männlichen Verwandten des Putativvaters auszugehen war, bestand auch kein Zweifel an dessen Vaterschaft zum Kind.

Vermeintliche Mutationen können Vaterschaft vortäuschen

Die Kindesmutter beauftragte uns mit der Erstellung eines privaten Vaterschaftsgutachtens. Darin waren ihre beiden Töchter T1 und T2, sie selbst und zwei Putativväter PV1 und PV2 involviert.

Die Typisierung mit den siebzehn Standardsystemen für die Vaterschaftsbegutachtung lieferte folgenden Erstbefund: PV1 kam als Vater beider Kinder in Betracht; PV2 war in sechs Systemen zu T1 auszuschließen; zu T2 hingegen fanden sich lediglich drei Ausschlusskonstellationen, von denen außerdem zwei auf einem Chromosom lagen.

Nach den gültigen Richtlinien hätte also dieser Mann unter Berücksichtigung von potenziellen Mutationen theoretisch als biologischer Vater in Erwägung gezogen werden können. Die einzig logische Erklärung für die genetische Ähnlichkeit zwischen PV2 und T2 wäre eine Verwandtschaft zwischen ihrem leiblichen Vater PV1 und PV2.

Um diese Besonderheit zu klären, wurde im Anschluss eine ergänzende Typisierung mit weiteren elf Systemen sowie acht Y-chromosomal Systemen durchgeführt. Dadurch konnten zwischen PV2 und dem Kind T2 zehn weitere Ausschlusskonstellationen aufgedeckt werden. Darüber hinaus zeigten die unterschiedlichen Y-STR-Profile der beiden untersuchten Männer, dass sie zumindest väterlicherseits nicht miteinander verwandt sein können.

Dieses Vaterschaftsgutachten zeigt, wie wichtig es bei vermeintlichen Mutationen für Labore ist, ein entsprechend großes Repertoire an weiteren Systemen bereit zu halten.

Verbrannte Person durch DNA identifiziert

Im Sommer 2009 kam es in einer Lösungsmittelfirma während der Nachtschicht zu einer Explosion, die einen Großteil der Firma zerstörte. Grund dafür war vermutlich ein technischer Defekt.

Ein Arbeiter wurde nach dem Unglück als vermisst gemeldet. Etwa zwei Wochen später wurden bei Aufräumarbeiten in unmittelbarer Nähe des Explosionsherdes verkohlte Leichenteile gefunden. Es handelte sich um die Reste zweier menschlicher Oberschenkelknochen, Reste der Halswirbelsäule sowie der Schädelbasis mit noch anhaftendem Gehirngewebe.

Um zu klären, ob die Leichenteile von der vermissten Person stammen, beauftragte die ermittelnde Behörde uns mit der molekulargenetischen Untersuchung der Knochen- und Gewebeteile. Trotz der großen Hitzeeinwirkung auf das Probenmaterial und der langen Liegezeit konnten wir aus dem Hirngewebe ein vollständiges DNA-Profil einer männlichen Person erstellen. Anhand eines Mundschleimhautabstriches erstellten wir außerdem ein genetisches Profil des Vaters der vermissten Person. Ein Vergleich beider Profile ergab eine Vaterschaftswahrscheinlichkeit von W=99,99999 Prozent. Die Identität der verunglückten Person ließ sich also durch Einbeziehung des Vaters mithilfe einer molekulargenetischen Untersuchung zweifelsfrei klären.

Voraussetzung für einen solchen Vergleich ist allerdings, dass die Vater-

schaft im Hinblick auf die vermisste Person wie im beschriebenen Fall unstrittig ist.

DNA-Analyse klärt Identität einer stark verwesenen Leiche

Anfang Oktober 2009 wurde in einem Haus eine stark verwesene männliche Leiche gefunden. Eine Identifizierung war wegen des Verwesungsgrades nicht mehr möglich. Da der Leiche sowohl Zähne als auch Zahnprothesen fehlten, ließ sie sich auch nicht mithilfe des Zahnbefundes identifizieren.

Die Ermittlungsbehörde beauftragte uns deshalb mit einer molekulargenetischen Untersuchung, um die Identität der Person zu klären. Dazu wurde bei der gerichtlich angeordneten Obduktion Gewebematerial der Achillessehne entnommen.

Daraus wurde in unserem Labor das DNA-Profil einer männlichen Person isoliert. Außerdem erhielten wir einen Mundschleimhautabstrich einer Frau zur Untersuchung, denn die Ermittlungsbehörde nahm an, dass es sich bei der unbekannt Leiche um den Vater der Frau handele. Aus der Speichelprobe erstellten wir also ebenfalls ein genetisches Profil.

Der Vergleich beider DNA-Profile ergab, dass es sich mit einer Wahrscheinlichkeit von W=99,99999 Prozent bei der unbekannt Leiche um den Vater der Frau handelt.

Dieser Rückschluss konnte gezogen werden, da die Verwandtschaft zwischen Vater und Tochter nicht angezweifelt wurde.

ABSTAMMUNGSBEGUTACHTUNG



Speichelproben reichen meistens aus
Aufgrund des deutlich erweiterten Repertoires an DNA-Merkmalssystemen können wir einen Großteil aller Fragestellungen in der Abstammungsbegutachtung mittels Mundschleimhautproben zuverlässig klären.

Vor der Durchführung einer Abstammungsanalyse tauchen mitunter einige Fragen auf. Dabei geht es meist um die Art des Probenmaterials, die Probenentnahme, Aufbewahrung und Versendung, Dauer der Untersuchung sowie Mitteilung des Sachstandes und Übermittlung des Gutachtens.

Die häufigsten Fragen rund um die Probenentnahme und unsere Antworten darauf lesen Sie hier:

Ist eine Blutprobe sicherer als eine Speichelprobe?

Nein, bei normalen Triofällen mit Mutter, Kind und möglichem Vater werden mit Speichelproben dieselben Untersuchungen mit der gleichen Sicherheit durchgeführt. Blutproben können bei komplexen Fragestellungen wie Halbgeschwister- oder Großelternschaft erforderlich sein. Denn hier kommen erweiterte Untersuchungsprogramme zur Anwendung, für die größere Mengen an Probenmaterial benötigt werden.

Muss die Testperson vor der Probenentnahme nüchtern sein?

Nein, aber eine Stunde vor der Entnahme sollte außer Wasser nichts getrunken und auch nichts gegessen werden. Auch Babys sollten unmittelbar vorher keine Milch trinken.

Wie werden Speichelproben gekennzeichnet, um Vertauschungen sicher auszuschließen?

Um Verwechslungen zu vermeiden, werden die Speichelproben mit den Personendaten in Form eines Barcodes versehen und in unser LIM-System (Labor-Information-Management-System) eingelesen. Zudem nehmen wir immer zwei Proben von jeder Person, die jeweils von zwei Mitarbeitern unabhängig von einander untersucht werden (4-Augen-Prinzip).

Müssen Speichelproben gekühlt aufbewahrt werden?

Nein, die Aufbewahrung sowie der Postversand sind ohne Kühlung möglich, auch bei sommerlichen Temperaturen.

Wie wird bei der Probenentnahme die Identität der zu untersuchenden Person geprüft?

Die Probanden müssen sich durch gültige amtliche Ausweise mit Lichtbild legitimieren. Zusätzlich zu dieser Prüfung wird bei der Entnahme ein Foto der Person gemacht, oder es wird ein Fingerabdruck genommen.

Bei Zweifeln an der Identität kann das Gericht alle Beteiligten zu einem Termin einladen, so dass diese sich gegenseitig identifizieren können.

Welche Möglichkeiten zur Klärung der Vaterschaft bestehen, wenn keine Probe des möglichen Vaters beschafft werden kann, etwa wenn er unbekannt verzogen ist?

Die Eltern oder Geschwister des Mannes können stattdessen einbezogen werden. Außerdem können persönliche Gegenstände des Mannes auf DNA-Merkmale untersucht werden, z. B. der Rasierapparat, die Zahnbürste oder ein Pullover.

Können Proben im Ausland beschafft werden?

Grundsätzlich ja. In einigen Ländern wie Italien, Griechenland und Türkei bereitet dies allerdings oft Schwierigkeiten. Dort können Proben nur über ein Rechtshilfeersuchen beschafft werden.

Wie lange dauert eine Vaterschaftsanalyse?

Nach Eingang aller Proben dauert die Untersuchung in der Regel eine Woche.

Können bereits vorliegende Befunde verwertet werden, wenn später eine weitere Person untersucht werden soll?

Ja, wenn im bereits vorliegenden Gutachten ausreichend vergleichbare Systeme untersucht worden sind.

Werden die Proben nach Ablauf der Untersuchungen aufbewahrt?

Nein, alle Proben werden nach Ablauf der im Gendiagnostikgesetz vorgeschriebenen Frist vernichtet, soweit im Rahmen des Gesetzes nichts anderes vereinbart wurde (siehe auch Seite 15).

Teilt LGC Forensics die Untersuchungsergebnisse telefonisch mit?

Nein, da die Identität der anrufenden Person nicht überprüft werden kann, geben wir aus datenschutzrechtlichen Gründen Untersuchungsergebnisse nicht am Telefon bekannt.

Wie lange werden die Befunde aufbewahrt?

Die aktuelle Aufbewahrungszeit beträgt entsprechend dem Gendiagnostikgesetz derzeit 30 Jahre (siehe auch Seite 15).





Für Polizei, Landeskriminalämter und Staatsanwaltschaften untersuchen wir bereits seit mehreren Jahren Beweismittel auf biologische Spuren wie Blut, Speichel, Sperma oder Haare. In zahlreichen Fällen konnten wir Strafverfolgungsbehörden im vergangenen Jahr wieder bei der Überführung von Straftätern unterstützen. Zum Beispiel in den folgenden Fällen:

DNA-Spur an Einbruchwerkzeug gesichert

Ein unbekannter Täter versuchte einen Einbruch in ein Obstgeschäft. Dem Anschein nach hatte er zunächst mehrere Öffnungen in die Tür gebohrt und anschließend versucht, mithilfe gebogener Drahtstangen die Verriegelung der Tür zu lösen. Bevor ihm dies gelang, wurde er von einem Zeugen gestört und flüchtete. Die Drahtkonstruktion ließ der Täter am Tatort zurück.

Die Ermittlungsbehörde beauftragte uns daraufhin mit der Untersuchung der Drahtstangen auf biologische Spuren. An einer der Drahtstangen konnten wir ein vollständiges DNA-Profil einer männlichen Person isolieren, das zur Einstellung in die deutsche DNA-Analysedatei (DAD) geeignet war.

Verräterische Blutspur

Beim Einbruch in eine Automobilhalle verletzte sich der Täter und hinterließ eine Blutspur. Die Polizei fand außerdem ein zerstörtes Handy mit SIM-Karte. Der Inhaber der SIM-Karte wurde daraufhin der Tat beschuldigt, bestritt aber den Einbruch.

Wir erhielten daraufhin den Auftrag, DNA-Merkmale des Beschuldigten mit denen der Blutspur zu vergleichen. Bei der Untersuchung kam heraus, dass der Beschuldigte nicht derjenige war, der die Blutspur hinterlassen hat.

Allerdings ähnelte das DNA-Profil des Beschuldigten auffällig dem aus der Blutspur, weshalb wir die Polizei darauf hinwiesen, dass sie möglicherweise von einem nahen männlichen Verwandten des Beschuldigten stammt. Daraufhin erhielten wir den Auftrag, DNA-Merkmale des Bruders des Beschuldigten mit denen der Blutspur abzugleichen. Die Merkmale beider Proben stimmten vollständig überein.



DNA überführt Autodieb

Ein zunächst unbekannter Täter entwendete einen PKW. Kurz nach der Tat wurde er bei einer Fahrt mit dem gestohlenen Wagen erkannt, so dass die Polizei wenig später das Fahrzeug sicherstellen konnte.

Um dem namentlich bekannten Tatverdächtigen den Diebstahl nachweisen zu können, nahm die Polizei rund 20 Spurenabriebe im Innenraum des Wagens vor, darunter Abriebe vom Lenkrad, Schaltknäuf, Handbremsgriff, Blink- und Lichthebel, Radio, Türöffner und Transponder.

Diese Abriebe untersuchten wir im Auftrag der Ermittler auf DNA-Spuren, um sie mit dem DNA-Profil des Tatverdächtigen zu vergleichen.

Bei der Analyse wurden zahlreiche Mischspurenprofile festgestellt. An den Abrieben vom Handbremsgriff und vom Transponder identifizierten wir einen identischen männlichen Hauptspurenleger, dessen DNA-Merkmale dem Tatverdächtigen ohne vernünftigen Zweifel zugeordnet werden konnten.

Sachbeschädigung: DNA-Profil an Stein isoliert

Ein unbekannter Täter warf mit einem Stein ein Schau fenster ein. Dies löste einen Alarm aus, woraufhin der Täter aufgab und flüchtete. Es blieb deshalb bei einem Sachschaden, Gegenstände wurden nicht entwendet.

Die Ermittlungsbehörde beauftragte uns mit der Untersuchung des Steins auf DNA-Spuren. Weitere Spurenträger lagen nicht vor. Obwohl an Steinen meist nur eine geringe Anzahl von Epithelzellen anhaftet, stellten wir in unserem Labor an besagtem Stein eine DNA-Mischung aus Merkmalen von zumindest zwei Personen fest. Eine männliche Person identifizierten wir als Hauptspurenverursacher.





Solutions

Neues aus der IT

Das IT-Projekt zur Vernetzung aller LGC-Standorte ist gestartet. Zudem haben wir den sicheren Umgang mit elektronischen Daten und ihre Archivierung weiter optimiert.

Im Bereich Informationstechnologien hat es im vergangenen Geschäftsjahr einige grundlegende Neuerungen gegeben. Seit Februar 2009 wird der Bereich IT von Dr. Ralf Liedke als „IT Manager Business Systems and Infrastructure“ geleitet. Er blickt auf eine zehnjährige Berufserfahrung im Bereich Labor- und Management-Applikationen in Unternehmen aus dem Bereich Life Sciences und aus der Pharmazeutischen Industrie zurück.

Im vergangenen Jahr wurden vermehrt Projekte angestoßen, die eine stärkere Anbindung des Standortes in Köln an die globalen Systeme der Unternehmensgruppe ermöglichen.

Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Klare standardisierte Prozesse, Nutzung von Synergien

- Größere Sicherheit durch erhöhte Redundanzen an verschiedenen Standorten

Hervorzuheben ist hier das LIMS-Projekt (LIMS = Labor-Information-Management-System), welches im nächsten Geschäftsjahr die lokalen LIM-Systeme an den verschiedenen Standorten der LGC-Gruppe durch ein einheitliches System ablösen wird.

Bei der Erstellung der Pflichtenhefte und der Entwicklung des Systemprototypen für dieses Projekt wurde das Kölner Team bereits frühzeitig eingebunden.

Aber auch bei den lokal genutzten Systemen gab es aufgrund unserer verschärften Sicherheitspolitik zahlreiche Neuerungen:

- Neuer IT-Managementansatz nach ITIL in der Bearbeitung und Dokumentation von Änderungsanforderungen und Anfragen an bestehende und neue Systeme
- Redundantes Online-Archivierungssystem für elektronische Daten und Rohdaten aus dem Labor löst die langfristig unzureichende Speicherung der Daten auf optischen Medien ab
- Zusätzliche Cross-Check-Funktion im LIMS zur frühzeitigen Erkennung von DNA-Kontaminationen

Mehr kriminaltechnische Dienstleistungen in Deutschland

Seit 2006 gehören wir zur LGC-Gruppe, die europaweit einer der führenden Anbieter verschiedenster kriminaltechnischer Dienstleistungen ist. Durch diese Mitgliedschaft haben sich zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten eröffnet, so dass wir unser Angebot an kriminaltechnischen Dienstleistungen deutlich ausbauen konnten.

Neben der Untersuchung von Beweismitteln auf biologische Spuren, DNA-Profilen für die DAD sowie für Massenscreenings können wir unseren Kunden außerdem bieten:

- Toxikologische Analysen in „post mortem“-Fällen
- Toxikologische Untersuchungen zur Aufklärung von Straßenverkehrsdelikten
- Analyse von Glas- und Lackspuren
- Analyse von Werkzeugspuren, z. B. bei Einbrüchen
- Farbanalysen und -vergleiche bei Sachbeschädigungen durch Graffiti
- Untersuchung von Schuhabdrücken

Darüber hinaus bieten wir außerdem Unterstützung bei der Aufklärung von E-Crime:

- Wiederherstellung von Daten in Computern, Mobiltelefonen, SIM- und Speicherkarten
- Analyse von Dokumenten und Signaturen auf Herkunft und Echtheit
- Analyse von Audio- und Bilddateien, Bildverbesserung
- Biometrische und geometrische Gesichtsvergleiche



QUALITÄTSSICHERUNG



Sie soll Akkreditierungen in den folgenden Bereichen durchführen:

- Prüflaboratorien
- Kalibrierlaboratorien
- Medizinische Laboratorien
- Produktzertifizierung
- Managementzertifizierung
- Personenzertifizierung
- Inspektionsstellen
- Ringversuchanbieter
- Referenzmaterialhersteller

Zur neuen Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) verschmolzen die private Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung (DGA) und die bisher rein staatliche DAkkS. Obwohl der Rechtsform nach eine GmbH, ist die DAkkS mit Befugnissen einer staatlichen Akkreditierungsstelle ausgestattet. Sie arbeitet aber nicht gewinnorientiert und unterliegt in Bezug auf ihre hoheitliche Tätigkeit dem deutschen Verwaltungsrecht.

Der Hintergrund in Kürze

Mit der EG-Verordnung EG 765/2008 waren die nationalen Mitgliedstaaten aufgefordert, bis zum 1. Januar 2010 jeweils eine einzige nationale Akkreditierungsstelle einzurichten. In Deutschland waren bislang etwa 20 staatliche und privatwirtschaftliche Stellen mit der Akkreditierung betraut.

Mit dem am 7. August 2009 in Kraft getretenen Gesetz über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) hat Deutschland die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung der nationalen Akkreditierungsstelle in der Bundesrepublik geschaffen. Am 1. Januar dieses Jahres nahm die Akkreditierungsstelle fristgerecht ihre Arbeit auf.

Derzeit sind in Deutschland über 4.000 Konformitätsbewertungsstellen (Prüflaboratorien, Kalibrierlaboratorien, Inspektionsstellen und Zertifizierungsstellen) akkreditiert. Durch eine Akkreditierung wird diesen Stellen bestätigt, dass sie ihre Tätigkeiten kompetent durchführen.

Neuer Standort akkreditiert

Um Landeskriminalämtern bundesweit einen noch besseren Service und kürzere Wege zu bieten, haben wir einen weiteren Standort in der Bundeshauptstadt geschaffen.

In Berlin werden anhand von Speichelproben DNA-Profile für die Deutsche DNA-Analysedatei (DAD) erstellt. Der neue Standort im Hause der Schwesterfirma LGC Genomics (ehemals AGOWA genomics) wurde im Juli 2009 erfolgreich nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert und hat im Anschluss daran direkt seinen Betrieb aufgenommen.

DAkkS hat Arbeit aufgenommen

Am 1. Januar 2010 hat erstmals eine einheitliche privat-öffentliche Akkreditierungsstelle ihre Arbeit aufgenommen. Sie wurde vom Bund gegründet und wird vertreten durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi).

Erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen

Um unsere Leistungsfähigkeit unter Beweis zu stellen, nehmen wir regelmäßig an verschiedenen Ringversuchen teil. Diese dienen dem objektiven Nachweis der Leistungsfähigkeit von Prüflaboratorien und werden von unabhängigen Stellen kontrolliert.

Das Bestehen dieser Prüfungen ist zudem häufig Voraussetzung für die Teilnahme an nationalen und internationalen Ausschreibungen.

Im Jahr 2009 haben wir erfolgreich an folgenden Ringversuchen teilgenommen:

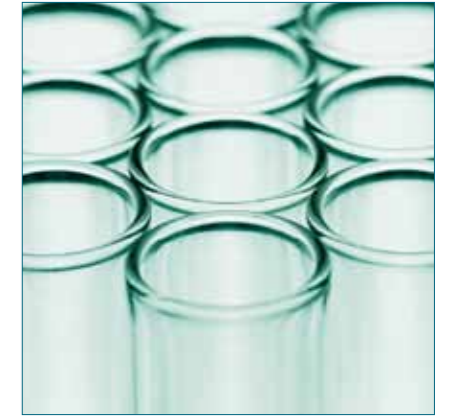
- Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin (GEDNAP)
- Deutsche Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung
- English Speaking Working Group der Internationalen Gesellschaft für Forensische Genetik (ISFG)

Bei allen Ringversuchen wurden sämtliche chromosomalen Merkmale von uns richtig typisiert. Darüber hinaus nahmen wir an allen freiwilligen Biostatistikaufgaben teil und lösten diese fehlerfrei. Das bedeutet: Alle Personen und Spuren wurden ebenfalls richtig typisiert.

Wissenschaftliche Qualifikationen weiter ausgebaut

Mit Dr. Christian Winkler hat sich im vergangenen Geschäftsjahr ein vierter Sachverständiger erfolgreich der Prüfung durch die KFQA, die Kommission zur Feststellung der Qualifikation von Abstammungsgutachtern, unterzogen. Die erfolgreiche Prüfung durch die KFQA ist Beleg dafür, dass der Sachverständige über eine fundierte Ausbildung verfügt sowie Gutachten erstellen kann, die in allen Punkten den Richtlinien der Bundesärztekammer für die Erstattung von Abstammungsgutachten entsprechen.

Von der KFQA geprüfte und qualifizierte Abstammungsgutachter bei LGC Forensics sind außerdem Dr. Eberhard Josephi, Dr. Carsten Proff und Dr. Iris Schulz.



Mother ISFG_2009	124344	124345
fertig (E)	3.55 /	7.23
6.15 / 4.45		11.3
6.98 / 5.79		1.6
10.8 / 5.31		3.
7.03 / 6.23		2.
3.47 / 2.88		
2.97 / 1.89		
15 / 4.10		



18. – 20.06.2009

Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung (DGAB), Hamburg

Vortrag „Ungewöhnlich langes D10S2325-Allel im Humantype Chimera Kit“, Dr. Carsten Proff, Dr. Christian Winkler, Dr. M. Böhme

04.09.2009

Wissenschaftliches Symposium anlässlich des 10-jährigen Firmenjubiläums der Biotype AG, Dresden

Vortrag „Entwicklung der Anforderungen im Dienstleistungsfeld forensischer DNA-Analysen aus der Sicht eines Privatunternehmens“, Dr. Heike Solbrig-Lebuhn

14. – 18.09.2009

23rd World Congress of International Society of Forensic Genetics (ISFG), Buenos Aires, Argentinien

Vortrag in Vertretung für Prof. Lan Hu, Institute of Forensic Science, Ministry of Public Security, China, „The Combination of Micromanipulation with LVP-CR and Its Application in Forensic Science“, Dr. Iris Schulz

04.11.2009

Symposium des Arbeitskreises West der Deutschen Gesellschaft für Abstammungsbegutachtung (DGAB), Köln

Vortrag „Einzel- und Doppelbestimmung – eine erste Anwendung der Promega ESI- und ESX-Kits“, Dr. Iris Schulz

24. – 25.11.2009

Promega User Meeting, Berlin

Vortrag „Eine erste Erfahrung mit den neuen Promega Kits“, Dr. Iris Schulz

05. – 06.02.2010

30. Spurenworkshop in Verbindung mit der Spurenkommission der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGR), Zürich, Schweiz

Vortrag „Eine erste Anwendung von DIPs in der Abstammungsbegutachtung und Spurenanalyse“, Dr. Christian Winkler

Vortrag im Rahmen des Promega-Anwenderseminars „ESI/ESX – endlich alternative Kits“, Dr. Iris Schulz

An folgenden Kongressen und Tagungen nahmen Mitarbeiter von LGC Forensics teil und hielten Vorträge:

26. – 28.02.2009

29. Spurenworkshop in Verbindung mit der Spurenkommission der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGR), Münster

Vortrag „Qualitätssicherung der forensischen Analyse – ein europäischer Vergleich“, Dr. Carsten Proff, Dr. Andreas Steinhorst, Dr. Peter Schneider

09. – 12.03.2009

Fortbildung/Training zum Einsatz von Single Nukleotid Polymorphismen in der Abstammungsbegutachtung, Rechtsmedizin Kopenhagen, Kopenhagen, Dänemark

Neues Gendiagnostikgesetz in Kraft

Am 1. Februar 2010 ist das Gendiagnostikgesetz (GenDG) in Kraft getreten. Für genetische Abstammungsuntersuchungen gelten seitdem verschärfte Regeln. Die meisten Anforderungen erfüllen wir bereits seit vielen Jahren.

Mit dem neuen Regelwerk will der Gesetzgeber die mit der Untersuchung menschlicher genetischer Eigenschaften verbundenen möglichen Gefahren und genetische Diskriminierung verhindern und gleichzeitig die Chancen des Einsatzes genetischer Untersuchungen für den Einzelnen wahren.

Abstammungsuntersuchungen eingeschränkt

Genetische Untersuchungen zur Feststellung der Abstammung etwa sind seit dem 1. Februar dieses Jahres nur noch dann zulässig, wenn die Personen, von denen eine genetische Probe genommen werden soll, in die Untersuchung eingewilligt haben. Heimlichen Vaterschaftstests schiebt das neue Gesetz somit einen Riegel vor.

Außerdem verbietet das neue Gesetz genetische Untersuchungen zur Klärung der Abstammung vor der Geburt, es sei denn, es besteht der Verdacht, dass die Schwangerschaft auf einer Vergewaltigung beruht (§§ 176 – 178 des Strafgesetzbuches). Verstöße gegen dieses Verbot belegt das neue Regelwerk mit hohen Bußgeldern: Der Auftraggeber muss mit bis zu 5.000 Euro rechnen, das untersuchende Labor sogar mit bis zu 300.000 Euro Bußgeld.

Beteiligte müssen aufgeklärt werden

Neu ist außerdem die Pflicht zur umfassenden Aufklärung über die Abstammungsuntersuchung, die das GenDG den untersuchenden Laboren auferlegt.

Akkreditierungspflicht für Labore

Um die Qualität von Abstammungsgutachten zu sichern, schreibt das GenDG außerdem vor, dass alle Einrichtungen und Institute, die Abstammungsgutachten anbieten, bis zum 1. Februar 2011 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiert sein müssen.

Was bedeutet dies für LGC Forensics?

Was bedeutet dies für LGC Forensics?

Während des Termins zur Probenentnahme informieren wir seit Februar 2010 zu Beginn alle Beteiligten, also die Mutter, das Kind, den möglichen Vater und, falls notwendig, gesetzliche Vertreter umfassend über Zweck, Art, Umfang und Aussagekraft eines Abstammungsgutachtens.

Außerdem klären wir auf über mögliche gesundheitliche Risiken, die Aufbewahrung und Vernichtung der Proben sowie das Recht auf Widerruf der Einwilligung in die Untersuchung und das so genannte Recht auf Nichtwissen.

Für die Kooperation mit externen Entnahmestellen haben wir entsprechende Formulare entwickelt und unsere Partner über den Umfang der neuen Pflichten informiert. Von dieser Aufklärungspflicht einmal abgesehen, bewirkt das neue GenDG keine wesentlichen Änderungen in unserer Abstammungsbegutachtung.

Denn schon vor Inkrafttreten des GenDG führten wir Vaterschaftstests und andere Abstammungsuntersuchungen nur mit Einverständnis aller Beteiligten durch.

Und auch pränatale genetische Analysen erstellten wir bereits vor dem Stichtag ausschließlich aufgrund gerichtlicher Aufträge.

Die ab Februar 2011 zwingend erforderliche Akkreditierung besitzen wir bereits seit mehreren Jahren. Denn LGC Forensics ist bereits seit 2004 nach dem internationalen Standard DIN EN ISO/IEC 17025 für den Bereich Forensische Genetik akkreditiert.



Institut für Blutgruppenforschung LGC GmbH

Stolberger Str. 370

50933 Köln

Telefon +49 (0) 221 29 21 28 0

Fax +49 (0) 221 29 21 28 99

E-Mail info@ifb-lgc.com

Web www.ifb-lgc.com