



Dr. rer. nat. Anja Klann und ihr Team der Abteilung Forensische Molekulargenetik befassen sich im Labor mit Abstammungsuntersuchungen.

Fotos: UMG

### Die Forensische Molekulargenetik

Die Untersuchungen im Rahmen der Molekulargenetik werden in der Bundesrepublik Deutschland durch das Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen (Gendiagnostikgesetz) geregelt. Rechtsmedizinische Labore wie der Arbeitsbereich Forensische Molekulargenetik des Greifswalder Instituts sind streng nach der DIN akkreditiert. Die DIN im Zusammenhang mit verschiedenen Richtlinien regelt, wie die Labore fachlich und personell aufgestellt sein müssen. Damit wird sichergestellt, dass die angewandten genetischen Analysen als rechtssicher und transparent bei Abstammungsuntersuchungen zugelassen und eingesetzt werden können. Neben den Untersuchungen von biologischen Proben lebender Personen gehört auch die Untersuchung von biologischem Material verstorbener Menschen zum Untersuchungsspektrum des Labors in Greifswald. Damit können Fragen, die ihren Ursprung lange in der Vergangenheit haben bzw. auch generationsübergreifend sind, geklärt werden.

### Gewaltopferambulanz des Instituts für Rechtsmedizin

Sie sind Opfer eines Gewalt- oder Sexualdelikts geworden und haben Verletzungen erlitten? Sie kennen jemanden, der Betroffene oder Betroffene ist, sich aber nicht traut, seine Verletzungen anzuzeigen? Dann können Sie sich an die Gewaltopferambulanz am Institut für Rechtsmedizin wenden. Die Angebote der Gewaltopferambulanz sind für Opfer kostenfrei.

Hier werden unter der Leitung der Institutsdirektorin Prof. Dr. Britta Bockholdt und ihrem ärztlichen Team die körperlichen Verletzungen erfasst und gerichtsfest dokumentiert. Dies ist sehr wichtig für eventuell spätere polizeiliche Untersuchungen, aber auch, um die Glaubhaftigkeit der Betroffenen zu stärken.

Die Ärzte der Gewaltopferambulanz sind als Rechtsmediziner auf die Erfassung, Dokumentation und Interpretation von Verletzungen durch äußere Gewalteinwirkung spezialisiert. Hierzu gehört auch die Sicherung von DNA-Spuren beim Opfer, die als Beweise zu den Ermittlungen der Polizei gegen Straftäter im Strafverfahren genutzt werden können.

Wichtig: Die Rechtsmediziner unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Die Dokumente werden zeitlich unbefristet im Institut für Rechtsmedizin archiviert und unter Verschluss gehalten, bis sich der Betroffene vielleicht doch entscheidet, die erhobenen Befunde als Beweise im Ermittlungsverfahren zuzulassen.

**Institut für Rechtsmedizin der UMG**

Kuhstraße 30, 17489 Greifswald  
Tel. 03834/86 - 5743  
rechtsme@med.uni-greifswald.de

# Wenn die Ungewissheit der biologischen Herkunft das tägliche Leben immer mehr beeinflusst

Vor einer Untersuchung der Abstammung müssen sich alle beteiligten Personen einverstanden erklären

Monika B. (43) zweifelt seit geraumer Zeit, ob der ihr bekannte Vater auch wirklich ihr biologischer Erzeuger ist. Die Eltern trennten sich, als sie 17 Jahre alt war. Der Kontakt zwischen ihr und dem Vater riss im Laufe der folgenden Jahre ab, sie verloren sich aus den Augen.

Merkwürdige Äußerungen der Nachbarin ihrer Mutter haben sie nun stutzig gemacht. Ist Wilhelm H. überhaupt ihr leiblicher Vater? Ihre Mutter blockt Gespräche ab.

Monika B. macht sich auf die Suche und findet den Vater. Knapp 600 Kilometer entfernt lebt der Mann mit seiner neuen Familie. Sie kontaktiert den 66-Jährigen und schildert ihre Unsicherheit. Der Mann reagiert zunächst zurückhaltend. Die 43-Jährige ist verzweifelt und sucht Hilfe. Sie stößt auf das Institut für Rechtsmedizin der Universitätsmedizin Greifswald und vereinbart einen Beratungstermin. Ihr Ziel ist es, einen Vaterschaftstest herbeizuführen.

#### AUFKLÄRUNGSGESPRÄCH

„Wir klären die Betroffenen in einem ersten Gespräch umfassend auf, welche Voraussetzungen für eine Abstammungsuntersuchung nötig sind“, erklärt Dr. Anja Klann. Die Laborleiterin des Arbeitsbereiches Forensische Molekulargenetik am Institut für Rechtsmedizin weiß aus Erfahrung: „Viele Menschen stellen sich das einfacher vor als es ist.“

Auch für Monika B. stellt sich nach dem Gespräch die Frage: Wird der Mann zustimmen, den sie trotz der merkwürdigen Äußerungen der Nachbarin eigentlich für ihren Va-



Dr. rer. nat. Anja Klann ist Laborleiterin der Abteilung Forensische Molekulargenetik des Instituts für Rechtsmedizin an der UMG.

ter hält? „Eine direkte und umfassende Kommunikation mit den Betroffenen ist bei uns oberstes Gebot für Abstammungsuntersuchungen“, betont Dr. Klann.

Gesetzlich ist festgelegt: Alle Beteiligten müssen sich schriftlich mit einer Abstammungsuntersuchung einverstanden erklären.

Monika B. will es wissen. Sie kontaktiert Wilhelm H. erneut und ersucht ihn, der Abstammungsuntersuchung zuzustimmen. Der Mann bittet sich eine Bedenkzeit aus und meldet sich nach zwei Wochen zurück. Damit auch für ihn Klarheit besteht, hat ihm seine jetzige Frau zugeraten, den Vaterschaftstest durchzuführen.

„Wenn sich alle Beteiligten einig sind und den Antrag unterschrieben haben, vereinbaren wir Termine für Probenentnahme und Identitätssicherung“, beschreibt Laborleiterin Dr. Klann das weitere Prozedere. Da Wilhelm H. weit entfernt wohnt, kann die Probe wohnortnah entnommen werden. „Das erledigen in solchen Fällen meistens die

dortigen Gesundheitsämter für uns“, erläutert Dr. Klann. Auch niedergelassene Ärzte oder vor Ort ansässige Kollegen einer anderen Rechtsmedizin können die Proben neutral entnehmen.

Neben der schriftlichen Einverständniserklärung zur genetischen Untersuchung, muss auch das Aufklärungsgespräch dokumentiert werden. Bei der Probenabnahme wird die Identität der Personen durch Vorlage eines gültigen Ausweisdokumentes überprüft. Auch ein aktuelles Bild wird angefertigt oder kann selbst mitgebracht werden. Die Identitätssicherung ist in den Richtlinien der Gendiagnostik-Kommission für die Durchführung genetischer Analysen unbedingt vorgeschrieben.

Liegen die Proben der drei Personen vor, benötigt das Labor zwei bis drei Wochen, bis die Proben untersucht und im Rahmen der Biostatistik ausgewertet worden sind. Die Fachleute erstellen genetische Profile der drei Personen. Diese sind die Basis des Gutachtens.



Eine direkte und umfassende Kommunikation mit den Betroffenen ist bei uns oberstes Gebot für Abstammungsuntersuchungen.

**Dr. Anja Klann**

Laborleiterin der Abteilung Forensische Molekulargenetik des Instituts für Rechtsmedizin

In aller Regel werden die Ergebnisse mit der Post an die Betroffenen verschickt. „Wir haben aber auch viele Menschen, die zu uns kommen und sich das Ergebnis erklären lassen“, beschreibt Dr. Klann: „Es können immer noch Fragen auftreten, die wir dann vor Ort beantworten können, so dass dieses Kapitel dann für die Antragsteller auch sicher abgeschlossen werden kann“, erläutert die Laborleiterin.

#### BETÄTIGUNGSPERFELDER DER RECHTSMEDIZIN

Das Institut für Rechtsmedizin der Unimedizin ist durch die Deutsche Akkreditierungsstelle akkreditiert. Eine DIN regelt klar, welche Bedingungen das Labor und das Personal erfüllen müssen, um nach dem Gendiagnostik-Gesetz die Abstammungsuntersuchungen gerichts-fest erstellen zu dürfen. Die Untersuchungen werden nach den Vorgaben des Gendiagnostik-Gesetzes und den Richtlinien der Gendiagnostikkommission sowie den Vorgaben der Deutschen Gesellschaft

## Forschung an der Universitätsmedizin Greifswald

Die DNA-analytische Untersuchung von historischer Knochen aus z.B. Kirchen- oder Friedhofsgärten ist immer eine Herausforderung. So hat die Rechtsmedizin im Jahr 2017 im Vorfeld der umfassenden baulichen Sanierung der Fürstengruft in der Mirrower Johanniter Kirche auf der Schlossinsel an der Exhumierung der dort Begrabenen in den befindlichen Särgen mitgewirkt.

Ein wichtiger Forschungsansatz war die Untersuchung von Veränderungen der DNA in bösartigem Tumorgewebe. Hier wurden verschiedene Krebsgewebe (Brustkrebs, Prostatakrebs, Gebärmutterkrebs) untersucht.

Wichtige Forschungen lagen auch auf dem Gebiet der Populationsgenetik, dabei wird untersucht, wie verschiedene genetische Merkmale in den

verschiedenen Bevölkerungsgruppen vorkommen.

#### UMFASSENDE STUDIE

Die molekulargenetischen Untersuchungen unterstützen die Ärzte bei der Identifizierung unbekannter Toter. In einer umfassenden Studie werden derzeit die Möglichkeiten und Grenzen der genetischen Untersuchungen zur Identitätsfeststellung bei unbekanntem Lei-

chen umfassend ausgewertet. Dabei wurde festgestellt, dass in den letzten Jahren die DNA-Untersuchungen zur Identifizierung vermehrt erfolgreich eingesetzt wurden.

Im medizinischen Bereich werden die Häufigkeit und die Art der häuslichen Gewalteinwirkungen bei Erwachsenen und bei Kindern vor, während und nach der Corona Pandemie wissenschaftlich ausgewertet.

#### Kontakt



**Universitätsmedizin Greifswald**  
-Körperschaft des öffentlichen Rechts-  
Institut für Rechtsmedizin  
Tel.: 03834/86 - 5740  
E-Mail: [anja.klann@med.uni-greifswald.de](mailto:anja.klann@med.uni-greifswald.de)  
Web: [www2.medizin.uni-greifswald.de/rechtsmed](http://www2.medizin.uni-greifswald.de/rechtsmed)