

**DNA-Analyse: Die Gerichtsmedizinischen Institute erhalten das biologische Material zur Analyse anonymisiert.**

# Meilenstein in der Kriminalistik

**Die DNA-Analyse ist eines der wichtigsten Werkzeuge der Kriminalisten. Mit Hilfe von DNA-Analyse und DNA-Datenbanken ist es unter anderem möglich, biologische Spuren unbekannter Serientäter und Täterzusammensetzungen zu erkennen.**

**A**m 1. Oktober 1997 startete das Bundesministerium für Inneres mit der Gerichtsmedizin Innsbruck das Pilotprojekt DNA-Datenbank. Österreich war das dritte Land in Europa mit einer DNA-Datenbank. Die österreichische DNA-Datenbank war Vorbild für Einrichtungen in zahlreichen Staaten. Alle internationalen Initiativen auf diesem Gebiet werden mit maßgeblicher österreichischer Beteiligung umgesetzt.

Gestartet mit bescheidenen Mitteln auf allgemeinen Rechtsgrundlagen des Sicherheitspolizeigesetzes als Pilotprojekt, führten die ersten großen Erfolge bei der Verbrechensaufklärung rasch zu einem Ausbau der DNA-Datenbank sowohl in rechtlicher als auch organisatorischer Hinsicht. Die Finanzmittel wurden laufend erhöht; derzeit werden jährlich rund 12.000 DNA-Profile von bekannten Straftätern und bis zu 5.000

DNA-Spurenprofile von ungeklärten Straftaten in die Datenbank gespeichert, wo sie nach Treffern weitere Ermittlungsansätze liefern. Neben den DNA-Analysen beauftragen die österreichischen Gerichte jährlich bis zu 4.000 biologische Spurenauswertungen bei den Gerichtsmedizinischen Instituten. Auch diese Daten werden in die DNA-Datenbank beim Bundeskriminalamt gespeichert.

In den Sicherheitspolizeigesetznovellen 1999 und 2002 wurden die rechtlichen Grundlagen für eine effiziente Täteraufklärung durch die Exekutive erweitert. Mit der neuen Strafprozessordnung werden ab 1. Jänner 2008 weitere Ermächtigungen über richterlichen Auftrag geschaffen, wie etwa die Möglichkeit zur Durchführung von DNA-Analysen bei Personen, die nach besonders schweren Delikten als Täter in Frage kommen. Der-

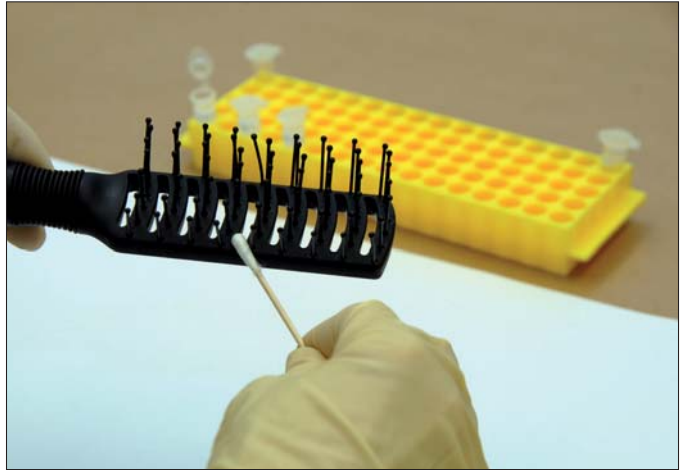
artige Massenscreenings können nach Tötungsdelikten oder Sexualdelikten eine wichtige Rolle spielen, bei denen ein größerer, aber einschränkbarer Personenkreis als Täter in Frage kommt.

**Mit Errichtung des Bundeskriminalamts** im Jahr 2002 wurde eine Organisationsstruktur im zentralen Erkennungsdienst geschaffen; sie ermöglichte einen nationalen und internationalen Innovationsschub in der Entwicklung der DNA-Datenbanken.

Die DNA-Datenbank zeigt deutlich, dass Polizeiarbeit heute ein Zusammenwirken vieler Experten ist. Beginnend bei hoch qualitativer Spurensicherung durch Exekutivorgane bei der Tatortarbeit, über DNA-Analyseprozesse bei den Vertragslabors des BMI bei den Gerichtsmedizinischen Instituten Innsbruck, Salzburg und Wien, bis hin zur Auswertung der Ergebnisse in



**Kriminaltechnik: Aufbereitung biologischer Spuren zur Analyse im DNA-Labor.**



**Geringste Mengen biologischen Materials reichen aus, um ein DNA-Profil eines unbekanntes Täters zu gewinnen.**

der DNA-Datenbank beim Bundeskriminalamt und weiterführenden internationalen DNA-Datenabgleichen in den Verbundsystemen bei Interpol und im Rahmen des Prümmer Vertrags werden komplexe Ermittlungsschritte gesetzt. Wesentlich war die laufende technische Weiterentwicklung der DNA-Datenbank, die von den EDV-Experten der Abteilung IV/2 des BMI in Zusammenarbeit mit dem Bundeskriminalamt erfolgte und die nun auch in internationalen Systemen angewendet werden.

**Durch zunehmende Internationalisierung** und Mobilisierung der Straftäter bei der Eigentumskriminalität ist der Beweis durch Fingerabdrücke oder DNA-Profile oft die einzige Möglichkeit, Straftaten zu klären.

Auf biologisch-wissenschaftlicher Ebene gab es in den letzten zehn Jahren wesentliche Fortschritte. Die Analysetechniken wurden immer besser. Waren vor zehn Jahren noch relativ große Mengen von biologischem Spurenmaterial für die Analyse notwendig, reichen heute geringste Mengen biologischen Materials aus, um ein DNA-Profil eines unbekanntes Täters zu gewinnen. Heute ist es möglich, bereits nach Kontaktsuren etwa in Form von Schweißabsonderungen an berührten Gegenständen, die am Tatort gesichert werden, verwertbare DNA-Profile zu erstellen.

Auch bei schwierigen spurenkundlichen Fragestellungen, etwa bei Mischspuren (Vermengung der DNA-Profile mehrerer Personen, etwa bei Sexual- und Gewaltdelikten), sind heute mit der DNA-Datenbanktechnik und mit allenfalls notwendigen weiterführenden biologischen Analysemethoden

wie Y-chromosomaler DNA-Analyse oder mitochondrialer DNA-Analytik klare Aussagen über eine Übereinstimmung oder einen Ausschluss einer bestimmten Person als Tatverdächtigen möglich. Die Experten der Gerichtsmedizin Innsbruck haben in den letzten Jahren auf biologisch wissenschaftlichem Gebiet die Weiterentwicklung vorangetrieben und genießen international in Fachkreisen höchstes Ansehen.

**Hoher Datenschutzstandard.** Wesentlich für den Erfolg war die Einhaltung von Datenschutzstandards und höchster Ansprüche bei der Datenrichtigkeit. Nichts wäre schlimmer, als durch eine Falschbeurteilung eine unschuldige Person zu verurteilen. In Österreich erfolgen daher sehr umfangreiche Überprüfungen nach DNA-Datenbanktreffern in Form von nochmals bei den Gerichtsmedizinischen Instituten beauftragten Doppelanalysen des biologischen Materials von Verdächtigen und Rohdatenüberprüfungen. Zudem erhalten die Gerichtsmedizinischen Institute keine personenbezogenen Daten sondern anonymisiertes biologisches Material zur Analyse.

Die Ergebnisse in Form von anonymisierten DNA-Profilen werden über sichere Datenleitungen direkt in die beim Bundeskriminalamt geführte DNA-Datenbank gespeichert; nur dort ist der Abgleich und im Trefferfall die Zusammenführung zu den Personaldaten der Tatverdächtigen bzw. den Falldaten der Straftat möglich. Auch die in der Vergangenheit teilweise befürchtete Missbrauchsgefahr ist heute kein Thema mehr. Für die DNA-Spurenanalytik wird nur die nicht codierte DNA

genutzt, die keine Aussagen über genetische Erbinformation wie etwa Krankheiten ermöglicht.

**Über 8.000 Straftaten geklärt.** Seit Bestehen der Datenbank wurden durch Abgleich über 30.000 Einzeltreffer erzielt; dadurch konnten über 8.000 Straftaten von über 6.000 Straftätern geklärt werden. Mit so genannten Spur/Spur-Treffern, bei denen der Spurenverursacher vorerst nicht bekannt ist, konnten bislang von über 3.600 Straftaten 1.600 Serieldelikte erkannt werden.

Oft führen nach Ausforschung eines Täters über eine DNA-Spur die Ermittlungen zu einer Klärung einer Vielzahl weiterer Straftaten. Es kommt vor, dass nach DNA-Treffern Organisationsstrukturen erkennbar werden und bei Serieldelikten Hunderte von Einbruchsdiebstählen diesen kriminellen Organisationen zugeordnet werden können. Eine Reihe spektakulärer Verbrechen konnten nur durch DNA-Treffer geklärt werden, wie die Mädchenmorde aus Favoriten Ende der 1990er-Jahre. Täglich werden im Schnitt allein in der nationalen DNA-Datenbank vier bis fünf Straftaten durch Treffer geklärt.

**Internationaler Abgleich.** Wesentlich für die Zukunft wird die Verbesserung des internationalen Abgleichs von DNA-Profilen sein. Bislang erfolgten DNA-Abgleichersuchen international in der Regel nur bei sehr schweren Straftaten im Einzelfall mit langwierigem Schriftverkehr und arbeitsintensiven Datenbankeingaben sowie Recherchen in allen ersuchten Staaten. Durch den internationalen Abgleich konnten

mehrere Schwerverbrechen geklärt werden, etwa ein Raubmord an einen chinesischem Koch im Jahr 1993 in Wien. Das Bundeskriminalamt überprüfte im Jahr 2005 alle vorhandenen daktyloskopischen Spuren und DNA-Spuren ungeklärter Morde und übermittelte die Spuren nach Qualitätsverbesserung an alle europäischen Staaten, die DNA-Datenbanken betreiben. Nach einem positiven Abgleich in der DNA-Datenbank in Großbritannien konnte der Mord nach dreizehn Jahren geklärt werden. Der Täter war ein Chinese, der in England nach Gewaltdelikten festgenommen und mittels DNA-Analyse erkennungsdienstlich behandelt worden war. Er konnte nach dem Treffer in England ausgeforscht, festgenommen und an Österreich ausgeliefert werden. Der Mann wurde vom Landesgericht Wien wegen Mordes verurteilt; er legte ein Geständnis ab. Diese Abgleiche sollen in Zukunft nicht nur bei schwerwiegenden Fällen durchgeführt werden. Österreich betreibt als einer der weltweit führenden Staaten auf unterschiedlichen internationalen Ebenen mehrere Initiativen zur Schaffung der Rechtsgrundlagen – in der Europäischen Union, in Interpol-Arbeitsgremien, im EU-Stabilitätspakt, innerhalb der Forum-Salzburg-Staaten und der Prüm-Staaten. Österreich hilft anderen Staaten technisch und organisatorisch bei der Umsetzung derartiger Projekte.

**Prümer Vertrag.** Die effizienteste und intensivste Methode des internationalen Datenaustausches sowohl in DNA-Datenbanken als auch in Fingerabdruckdatenbanken (AFIS-Systemen)



**Für die DNA-Analyse wird die nicht codierte DNA genutzt, die keine Aussagen über genetische Erbinformation zulässt.**

ermöglicht der „Prümer Vertrag“. Dieser multilaterale Staatsvertrag, in dem Österreich als Gründungsmitglied und Erstunterzeichnerstaat in den letzten Jahren maßgeblich an der Umsetzung beteiligt war, wurde im Mai 2005 in der Stadt Prüm in Deutschland von sieben europäischen Staaten unterzeichnet.

Der Vertrag sieht unter anderem eine Onlineverbindung zwischen nationalen zentralen DNA-Datenbanken und AFIS-Datenbanken vor. Im DNA-Bereich sind Massenabgleichersuchen aller offener Spuren und systematische wechselseitige Abfragen von neu eingehenden DNA-Spurenprofilen oder DNA-Täterprofilen vorgesehen, die bereits spektakuläre Erfolge ermöglichten. Nach dem ersten Massenabgleich mit Deutschland wurden binnen weni-

ger Stunden mehrere Tausend DNA-Treffer erzielt und nach Aufarbeitung dieser Treffer konnten zahlreiche bislang ungeklärte Straftaten bis hin zu Raubüberfällen, Sexualstraftaten und Tötungsdelikten geklärt werden.

Im Mai 2007 konnten beispielsweise die richtige Identität von zwei in Spanien nach einem Doppelmord gesuchten Straftätern geklärt werden. Die Täter waren in Österreich wegen Verdachts des Einbruchdiebstahls festgenommen worden, wobei sie Dokumente anderer Personen und Aliasnamen verwendeten. In der Hauptverhandlung wurden sie in Österreich wegen des Einbruchdiebstahls mangels Beweisen freigesprochen; kurz vorher konnte aber die Identität geklärt und dadurch am Verhandlungstag die Auslieferungshaft wegen Mordes für Spanien verhängt werden. Ohne diese Treffer wären beide Mörder auf freiem Fuß. Nachträglich konnten diesen Tätern weitere Spurenprofile nach Einbruchdiebstählen in Österreich und in Spanien zugeordnet werden.

Die DNA-Datenbanken von Österreich und Deutschland sind seit dem Dezember 2006 in diesem DNA-Datenverbundsystem verbunden. Seit Mai 2007 sind Spanien und Luxemburg angeschlossen. Finnland und Slowenien werden in Kürze folgen.

Neben dem vollständigen Abgleich aller offenen Tatortspurenprofile gegen andere nationale Datenbestände wird es im Prümer Datenverbund zu laufenden wechselseitigen Abfragen in den jeweiligen nationalen Datenbanken kommen. Ein derartiges Einzelabgleichersuchen, das online über siche-

## TAGUNG

### Zehn Jahre DNA-Datenbank

Mit einem Symposium, veranstaltet vom Bundeskriminalamt und dem *Kuratorium Sicheres Österreich (KSÖ)*, wurde am 26. Juni 2007 in Wien das zehnjährige Bestandsjubiläum der DNA-Datenbank in Österreich begangen.

KSÖ-Präsident Mag. Michael Sika war im Jahr 1997 als Generaldirektor für die öffentliche Sicherheit einer der Motoren für die Errichtung der DNA-Datenbank. Mit dem ehemaligen Leiter der Abteilung Kriminalpolizei, Dr. Herbert Beuchert, und der Unterstü-

tzung zahlreicher weiterer hochrangiger Ressortverantwortlicher im BMI wurde eine Einrichtung geschaffen, aus der eine Erfolgsgeschichte wurde, die die Gründerväter damals kaum für möglich gehalten haben. Finanziell unterstützt von der *Oesterreichischen Nationalbank* wagte die Gerichtsmedizin Innsbruck als erstes Labor den Pilotversuch.

Bei dem von Bundesminister Günther Platter eröffneten Symposium referierten Experten über die Entwicklung und den Stand der DNA-Datenbank in Österreich, ebenso über die weitere Entwicklung im biologisch-

wissenschaftlichen Bereich, die Bedeutung der DNA-Analyse für das Gerichtsverfahren und die zukünftigen Entwicklungen im internationalen Bereich skizziert. Vortragende waren unter anderem die stellvertretende BK-Direktorin Dr. Andrea Raninger, der Leiter der Oberstaatsanwaltschaft Wien, Dr. Werner Pleischl, Dr. Reinhard Schmid, Leiter des zentralen Erkennungsdienstes im Bundeskriminalamt, Dr. Hermann Schmitter, Leiter des DNA-Labors im Bundeskriminalamt Wiesbaden und Univ.-Prof. Dr. Richard Scheithauer, Vorstand der Gerichtsmedizin Innsbruck.





**Günther Platter: „Die Verbesserung des internationalen Abgleichs von DNA-Profilen wird wichtig sein.“**

re und verschlüsselte Datenleitungen über die national verbundenen DNA-Datenbanken ausgelöst wird, führt binnen zwei bis drei Minuten zu einem vorerst noch anonymisierten Ergebnis.

Bei einem Treffer werden im Amt- und Rechtshilfeverfahren über die nationalen Kontaktstellen (in Österreich das Bundeskriminalamt) die Identitätsdaten der Verdächtigen und Details über die Straftat für die weiteren Verfahren übermittelt und danach die betroffenen ermittlungsführenden Sicherheits- und Justizbehörden verständigt. Die Erfolge seit Aufnahme des Echtbetriebs zwischen Deutschland und Österreich im Dezember 2006 haben dazu geführt, dass binnen kurzer Zeit neben den sieben Erstunterzeichnerstaaten zehn weitere EU-Staaten Beitrittsersuchen zum Prümer Vertrag abgegeben haben und teilweise bereits an der Umsetzung arbeiten.

Deutschland hat während der EU-Ratspräsidentschaft den Vorschlag in den EU-Rat eingebracht, die Inhalte des Prümer Vertrags in ein einheitliches, verpflichtendes EU-Rechtsinstrument überzuführen, das Gültigkeit für alle 27 EU Staaten haben soll. Beim Treffen der Innen- und Justizminister der EU am 12. und 13. Juni 2007 wurde von allen europäischen Staaten dieser Vorschlag verbindlich angenommen. Es werden daher in allen EU-Staaten die parlamentarischen Ratifizierungsverfahren beginnen.

Die DNA-Datenbanksoftware, die im Prümer Datenverbund eingesetzt wird, wurde hauptsächlich vom öster-



**Symposium „10 Jahre DNA“: Herwig Haidinger, Michael Sika, Andrea Raninger, Werner Pleischl, Richard Scheithauer, Reinhard Schmid, Hermann Schmitter.**

reichischen Bundesministerium für Inneres mit Unterstützung von Deutschland und den Niederlanden entwickelt und wird allen Prüm-Staaten zur Verfügung gestellt, damit diese die technischen Voraussetzung zur Teilnahme erfüllen können.

**Interpol-DNA-Datenbank.** Österreich ist als erster Staat seit November 2005 mit der Interpol-DNA-Datenbank voll-elektronisch verbunden. Diese zentrale Datenbank beim Interpolgeneralsekretariat in Lyon wurde nach einem formellen Unterstützungsersuchen von Interpol im Jahr 2003 in den wesentlichen technischen Bereichen von Experten des österreichischen Bundesministeriums für Inneres entwickelt. Die Datenbank arbeitet ebenfalls in anonymisierter Form, wobei DNA-Profile lediglich mit Referenzzahlen von allen derzeit 186 Interpolstaaten der Welt eingespeichert werden können. Im Trefferfall werden automatisch die beteiligten Staaten verständigt und es können die Personaldaten und Straftatendetails ausgetauscht werden. In dieser Datenbank gab es bislang über 100 Treffer zwischen österreichischen und internationalen DNA-Profilen. Die von Interpol angebotene Plattform wird in Zukunft ein wichtiges Instrument zur Straftatenklärung auf einer weltweiten Basis werden.

Bei all den technischen und organisatorischen Innovationen ist die Gewährleistung des Datenschutzes wichtig. Österreich hat neben den technischen und organisatorischen Vorschlä-

gen mit Unterstützung der Datenschutzexperten des Bundeskanzleramts und in Kooperation mit dem Datenschutzrat die hohen österreichischen Datenschutzstandards in diese Systeme einfließen lassen können und somit in diesem Bereich eine bislang nicht gekannte Datenschutzqualität auf internationaler Ebene geschaffen.

**Die DNA-Datenbank in Österreich** ist mit derzeit über 130.000 DNA-Profilen nach Großbritannien, Deutschland und Frankreich die viertgrößte in Europa und die fünfgrößte der Welt und mit der überdurchschnittlichen Trefferquote von derzeit 39 Prozent eine der erfolgreichsten. Die beim Bundeskriminalamt geführte polizeiliche DNA-Datenbankarbeit beinhaltet unter anderem die oft schwierige Datenauswertung, Kooperation mit den DNA-Vertragslabors, Zusammenführung mit Nominaldaten im Trefferfall sowie das Erkennen und Weitergeben von Informationen zu Tatzusammenhängen an die ermittlungsführenden Sicherheitsdienststellen und Justizbehörden im In- und Ausland. Dazu kommen Schulungen und vieles andere. Die Regelung der DNA-Analyse im Sicherheitspolizeigesetz entspricht – wie die Erfahrungen zeigen – den polizeilichen und justiziellen Anforderungen, die von einer modernen und effektiven Straftatenklärung und Strafverfolgung erwartet werden, und ist mittlerweile auch Vorbild für Rechtsentwicklungen in zahlreichen Staaten der Welt.

*Reinhard Schmid*