

Acht verräterische Zahlenpaare

Mit dem genetischen Fingerabdruck lassen sich Täter zweifelsfrei identifizieren. Sonst aber verrät er wenig.

Ein „DNA-Fingerabdruck“, wie er in der Datenbank des Bundeskriminalamts gespeichert wird, mutet wenig spektakulär an: Er besteht aus nichts als einem Code von acht Zahlenpaaren. Doch um einen Täter zweifelsfrei zu überführen, reicht das aus.

Jede der Zahlen im Code steht für das, was Genetiker einen „Short Tandem Repeat“ (STR) nennen, einen Abschnitt der Erbsubstanz, in dem sich sehr kurze DNA-Sequenzen mehrmals hintereinander wiederholen – wie oft, das verraten die Zahlen des Fingerabdruck-Codes.

Zwar kann jeder einzelne STR bei zwei verschiedenen Menschen durchaus gleich lang sein. Doch die Kombination aller untersuchten Längen macht den genetischen Fingerabdruck unverwechselbar: Die Wahrscheinlichkeit, dass Spuren- und Verdächtigen-DNA irrtümlich übereinstimmen, liegt laut Landeskriminalamt (LKA) Nordrhein-Westfalen bei eins zu 300 Milliarden.

Mehr als die Identität jedoch verraten die DNA-Abschnitts-Längen von am Tatort gefundenen Spuren nicht. Von ihnen etwa auf äußere Erscheinung oder gar die Persönlichkeit des

mutmaßlichen Täters zu schließen, sei „vollkommen ausgeschlossen“, so Walter Meyer, Fachbereichsleiter DNA-Analysen beim LKA Nordrhein-Westfalen.

Das liegt vor allem daran, dass die untersuchten Abschnitte allesamt zur sogenannten nicht kodierenden DNA gehören. Das sind die 98 Prozent der Erbsubstanz, die keine Gene enthalten, und die deshalb weder über Aussehen noch über Körperfunktionen oder mögliche Krankheiten eines Menschen Auskunft geben.

In Deutschland wird derzeit nur ein einziges Gen in forensischen DNA-Spuren untersucht: das sogenannte Amelogenin-Gen, das einen Rückschluss auf das Geschlecht des mutmaßlichen Täters erlaubt. In Holland allerdings ist seit einer Gesetzesänderung aus dem Jahre 2003 mehr erlaubt: Außer dem Gen zur Geschlechtsbestimmung und den STRs wird dort aus den Tatort-Spuren auch andere DNA untersucht, die zwar, wie die STRs, keine Gene enthält, aber eine grobe Einschätzung der geografischen Abstammung erlaubt – europäisch, asiatisch oder afrikanisch. Noch allerdings ist dieses Verfahren äußerst fehleranfällig.

VERONIKA HACKENBROCH



Speichelprobe (2002 in Kelheim)
Stattliche Aufklärungsquote

sich den Bürgern dann als die wahren Law-and-Order-Politiker präsentieren.

Zudem macht Bayern Druck: Das CSU-Land will eine eigene Gesetzesinitiative im Bundesrat einbringen. „Wenn sich ein Demonstrant in Gorleben ankettet, wollen wir eine DNA-Analyse nehmen“, tönt Innenminister Günther Beckstein.

Auch Schröder und Schily haben bereits konkrete Vorstellungen, wie eine neue Regelung aussehen könnte:

- Fallen könnte der sogenannte Richter-vorbehalt. Er regelt, dass vor jeder Entnahme von Körperzellen und genetischer Untersuchung ein Richter sein Einverständnis geben muss.
- Künftig würde nicht mehr nur jeder Schwerekriminelle mit einem DNA-Code beim BKA erfasst, sondern die Regelung würde zum Standardverfahren bei der erkennungsdienstlichen Behandlung von Tatverdächtigen.

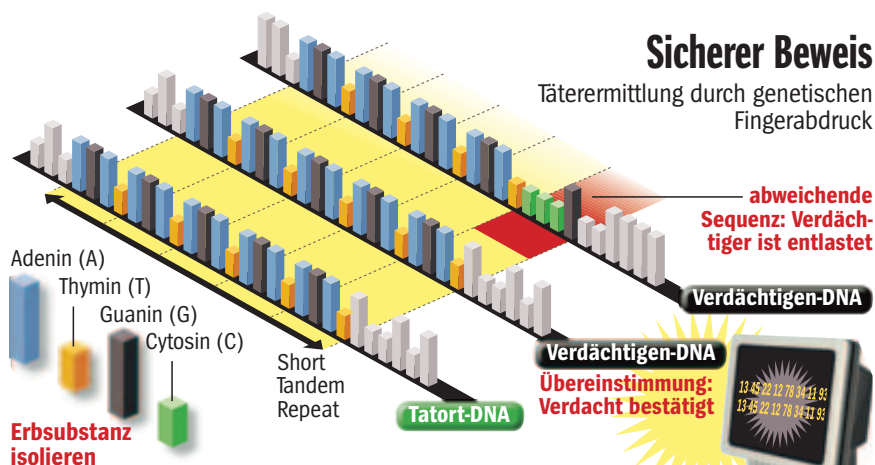
Im Klartext hieße das: Jedem Bürger, den die Polizei festnimmt, fotografiert und zur Fixierung seiner Fingerabdrücke verdonnert, würde künftig auch eine Speichelprobe entnommen; das Analyseergebnis käme in den Fahndungscomputer.

Beim BKA würden dann bald rund drei Millionen DNA-Muster gespeichert, so viele Fingerabdrücke werden jetzt dort verwaltet. Nach zehn, bei Jugendlichen nach fünf Jahren, muss zurzeit geprüft werden, ob weiter die rechtlichen Voraussetzungen für die Speicherung vorliegen, andernfalls ist der Datensatz zu löschen.

Indes: Die Kritiker wollen sich von der DNA-Offensive nicht kleinkriegen lassen. So will Justizministerin Zypries zwar grundsätzlich eine Änderung der bisherigen Regelung mittragen. Doch zugleich stellt sie klar, dass der Fall Moshammer für sie „kein Anlass zur übertriebenen Eile“ sei.

Die Ministerin zeigt sich kämpferisch. Das bekam vorigen Donnerstag auch Innenminister Schily zu spüren. Der 72 Jahre alte Kabinettsenior, der sonst gern selbst die Kollegen zum Termin bittet, musste für ein Gespräch mit seiner früheren Staatssekretärin ins Auto steigen – und zu ihrem Büro fahren. Denn, so betont die Justizministerin: „Ich habe die Federführung.“

MARKUS FELDENKIRCHEN, ROLAND NELLES, CAROLINE SCHMIDT, HOLGER STARK, ANDREAS ULRICH



DNA-Profil erstellen

Die Kriminalisten untersuchen spezielle DNA-Abschnitte, sogenannte Short Tandem Repeats (STRs), in denen sich bestimmte Abfolgen der Bausteine A, T, G und C vielfach wiederholen. Die Länge dieser Wiederholungsketten ist bei jedem Menschen unterschiedlich.

Ergebnisse vergleichen

Insgesamt wird die Länge von 16 STR-Ketten gemessen. Es entsteht ein Zahlencode aus acht Zahlenpaaren, der in Datenbanken gespeichert werden kann. Stimmen der DNA-Code eines Verdächtigen und die Tatortspur überein, gilt er als überführt.