

PRESSEMITTEILUNG

Haarfarbe unbekannter Tatverdächtiger bleibt nicht länger ein Geheimnis

Mehr und mehr äußerlich sichtbare Körpermerkmale aus DNA vorhersagbar

Rotterdam / Heidelberg, 3. Januar 2011

Die Haarfarbe eines unbekanntes Tatverdächtigen wird bald schon kein Geheimnis mehr für forensische Wissenschaftler sein. Forscher des Erasmus MC, Medizinisches Zentrum der Erasmus Universität Rotterdam (Niederlande), haben in Zusammenarbeit mit polnischen Kollegen herausgefunden, dass die Haarfarbe aus der DNA-Information vorhersagbar ist. Ihre Ergebnisse¹ werden heute in der Onlineausgabe der Springer-Fachzeitschrift *Human Genetics* veröffentlicht.

Die Forschungsergebnisse zeigen, dass allein mittels DNA-Information mit einer Genauigkeit von über 90 Prozent ermittelt werden kann, dass eine Person rote Haare hat, und mit einer ähnlich hohen Genauigkeit, dass jemand schwarze Haare hat, sowie mit einer Genauigkeit von über 80 Prozent, dass die Haarfarbe blond oder braun ist. Diese neue DNA-basierte Ermittlungsmethode erlaubt sogar, ähnliche Haarfarben, wie blond und dunkelblond oder rot und rot-blond, zu unterscheiden. Das dazu benötigte DNA-Material kann aus Blut, Sperma, Speichel oder anderen biologischen Materialien, wie sie in der forensischen Fallarbeit eine Rolle spielen, gewonnen werden.

Prof. Dr. Manfred Kayser, Leiter der Abteilung für Forensische Molekularbiologie am Erasmus MC, und federführender Autor der Studie fasst die Ergebnisse so zusammen: "Dass wir nun in der Lage sind, verschiedene Haarfarben aus der DNA vorherzusagen, stellt einen Durchbruch dar, weil es bisher allein möglich war, die seltene rote Haarfarbe aus DNA zu bestimmen. Für unsere Forschung nutzten wir DNA und Haarfarbeninformation von hunderten Europäern und analysierten Gene, für die bekannt war, dass sie etwas mit Haarfarbe zu tun haben. Wir fanden 13 'DNA Marker' in 11 Genen, welche zur Vorhersage von Haarfarben nützlich sind."

Prof. Dr. Ate Kloosterman, von der Abteilung für Menschliche Biologische Spuren des Niederländischen Forensischen Instituts (NFI), beschreibt den konkreten Nutzen für die Forensik folgendermaßen: "Diese Forschungsergebnisse legen die wissenschaftlichen Grundlagen für die Entwicklung eines DNA-Tests zur Haarfarbenvorhersage. Ein validiertes DNA-Testsystem zur Haarfarbenbestimmung sollte in naher Zukunft für die forensische Anwendung zur Verfügung stehen. Die Forscher der vorliegenden Studie haben bereits zuvor Artikel zur Vorhersage von Augenfarbe und zur Abschätzung von Lebensalter aus DNA-Information veröffentlicht. Diese Art von objektiver Information kann dazu benutzt werden, eine unbekanntes gesuchte Person näher zu beschreiben. Die neuen Forschungsergebnisse stellen eine wichtige Erweiterung des zukünftig verfügbaren DNA-Werkzeugkastens für forensische Wissenschaftler zur Auffindung unbekannter Tatverdächtigen dar."

Die aktuelle Studie zielt allein auf die Vorhersage der Farbe von Kopfharen ab; weitergehende Forschung zur Vorhersagbarkeit der Farbe anderer Körperhaare ist nötig.

Quelle

1. Branicki W, Kayser M et al. (2011). Model-based prediction of human hair color using DNA variants. *Human Genetics*; DOI 10.1007/s00439-010-0939-8
2. Diese Forschung am Erasmus MC wurde ermöglicht durch finanzielle Förderungen, bereitgestellt durch das Niederländische Forensische Institut (NFI) und die Niederländische Genominitiative (NGI) der Niederländischen Organisation für Wissenschaftliche Forschung (NWO) im Rahmen des Forensischen Genomkonsortiums Niederlande (FGCN).

Der vollständige Artikel steht Journalisten auf Anfrage zur Verfügung.

Kontakt: Joan Robinson, Springer, joan.robinson@springer.com, Tel. +49-6221-487-8130