

Risiken massiv unterschätzt

Drastische Ausweitung polizeilicher DNA-Analysen geplant

Die Kriminalpolizei soll künftig verstärkt erweiterte DNA-Analysen veranlassen und auf deren Ergebnisse zugreifen können. Möglichkeiten und Zuverlässigkeit dieser molekulargenetischen Methode werden allerdings deutlich überbewertet, die Risiken dagegen massiv unterschätzt. Zahlreiche wissenschaftliche und juristische Grundsatzfragen sind ungeklärt.

Die Themen Innere Sicherheit und Kriminalitätsbekämpfung haben im Wahljahr 2017 Hochkonjunktur. Zentrale Bedeutung schreiben Sicherheitsexperten dabei erweiterten Einsatzmöglichkeiten molekulargenetischer Analysen und der Speicherung von DNA-Daten zu. Gleich drei Gesetzesinitiativen, die während der im Herbst auslaufenden Legislaturperiode auf den Weg gebracht wurden, wollen den Paragraphen 81 der Strafprozessordnung (StPO) geändert sehen. Diskussionswürdig sind insbesondere drei Ziele: die Suche nach »Beinahe-Treffern«, die Bestimmung von äußeren Merkmalen sowie der sogenannten »biogeografischen Herkunft«, und eine erhebliche Ausweitung der Datenbasis der sogenannten DNA-Analyse-Datei des Bundeskriminalamts, in der die DNA-Identifizierungsmuster (STR-Profile) gespeichert werden. Vorgesehen ist außerdem, die Methode für alle Deliktarten zuzulassen. Der Vorbehalt, dass Richter einer DNA-Analyse zuvor zustimmen müssen, soll zudem ebenso entfallen wie die bisherige Pflicht, eine DNA-Entnahme gegenüber den Betroffenen zu begründen.

Weitgehend freie Hand

Sollten alle drei Änderungen verabschiedet werden, würde die neue Gesetzeslage Ermittlern weitgehend freie Hand bei der Erhebung und Handhabung von DNA-Proben und DNA-Daten gewähren. DNA-Daten würden dann nicht nur zur Aufklärung von Verbrechen verwendet, sondern auch erkennungsdienstlich und präventiv zur Gefahrenabwehr. Deutsche Kriminalisten bräuchten diesen Zugriff weder mit unabhängigen wissenschaftlichen noch mit rechtlichen Instanzen abstimmen. Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung aller BürgerInnen und BesucherInnen der Bundesrepublik – gerade auch derjenigen ohne Verbindung zu Straftaten – würde damit stark eingeschränkt.

Wie es aussieht, werden diese Gesetzesänderungen nicht mehr, wie ursprünglich geplant, vor der Bundestagswahl am 24. September

beschlossen. Bundesinnenminister Thomas de Maizière (CDU) und Bundesjustizminister Heiko Maas (SPD) haben allerdings angekündigt, das »genetische Phantombild« zum Wahlkampfthema zu machen und in der nächsten Legislaturperiode gesetzlich verankern zu wollen.

Fundierte Debatte wichtig

Dabei steht eine differenzierte, wissenschaftlich fundierte Debatte dieser so komplexen wie auch sensiblen Thematik hierzulande noch ganz am Anfang. Abgesehen von dem politischen Hintergrund, der zum Anlass für die überhastet auf den Weg gebrachte Gesetzesinitiative genommen wurde (→ *Kasten Seite 4*), gibt es gravierende wissenschaftliche wie auch rechtliche und ethische Schwachpunkte. In zwei Stellungnahmen und einem Beitrag zu einem Fachsymposium des Bundesjustizministeriums, das sich im März 2017 mit DNA-Analysen in der Forensik beschäftigte, haben wir zusammen mit KollegInnen der Universitäten Freiburg, Frankfurt a. M., Berlin, Newcastle und Basel im Rahmen einer multidisziplinären WissenschaftlerInnen-Initiative (→ *Randbemerkung rechts*) wichtige Kritikpunkte formuliert, von denen wir hier einige zusammenfassen.

Die hohen Wahrscheinlichkeitsangaben in Bezug auf Augen-, Haar- und Hautfarbe oder die »biogeografische Herkunft« in den Gesetzentwürfen und den Medien sind irreführend. Die im baden-württembergischen Gesetzesantrag aufgeführten Zahlen lauten etwa: Augenfarbe blau oder braun: 90 bis 95 Prozent; Haarfarben rot, blond, braun oder schwarz: 75 bis 90 Prozent; Hautfarbe: helle und dunkle Hauttypen: 98 Prozent; »biogeografische« kontinentale Herkunft: 99,9 Prozent.

Die meisten Ermittler, Journalisten, politischen Entscheidungsträger und auch die breite Öffentlichkeit verstehen diese Zahlen vermutlich so: Jede aufgefundene DNA-Spur kann durch die DNA-Analyse mit der angegebenen Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden (z.B. 95 % Wahrscheinlichkeit für blaue Augenfarbe; oder 98 % Wahrscheinlichkeit für die Unterscheidung zwischen heller und dunkler Haut; oder 99,9 % für die Identifizierung von Asiaten).

Tatsächlich handelt es sich bei diesen Zahlen um die Wahrscheinlichkeit, mit der der Test bei Menschen einer (kontrollierten) Testgruppe, die ein vorher bekanntes Merkmal haben, diese DNA-Ausprägung nachweisen kann. Sie hängt ▶

Anna Lipphardt, Veronika Lipphardt
Beide Professorinnen forschen und lehren an der Universität Freiburg. Anna Lipphardt ist Kulturanthropologin, Veronika Lipphardt Wissenschaftsforscherin.

Spannende Initiative

Der Vorgang ist ungewöhnlich und sicherlich auch mutig: WissenschaftlerInnen mehrerer Disziplinen und Universitäten gründen eine Initiative, die sich fundiert und öffentlich mit einer politisch geförderten Technik auseinandersetzt. Ein spannendes Beispiel kann mensch seit Dezember kontinuierlich erleben, auch im Internet: Auf der Weblog-Seite <https://stsfreiburg.wordpress.com/>, herausgegeben von den Professorinnen Anna und Veronika Lipphardt, stehen zahlreiche Dokumente, die diverse Vorstöße zur gesetzlichen Ausweitung von DNA-Analysen in Strafverfahren kritisch unter die Lupe nehmen. Bemerkenswert sind zum Beispiel: ein Offener Brief, eine aktuelle Stellungnahme, ein Vortragsmanuskript für die einschlägige Expertenanhörung im Bundesjustizministerium. Außerdem gibt es viele Hinweise auf Fachliteratur sowie Links zu interessanten Medienberichten. Online ist auch das Programm eines Symposiums über »Möglichkeiten, Herausforderungen und Risiken« erweiterter DNA-Analysen, das am 9. und 10. Juni in Freiburg stattfand. Und selbstverständlich erfährt man auf den Weblog-Seiten, welche WissenschaftlerInnen sich in der unabhängigen Initiative engagieren.

- ab von der Häufigkeit des Merkmals in der Bevölkerung. Im Ermittlungsfall interessiert aber ausschließlich die a-posteriori-Wahrscheinlichkeit, also ob ein unbekannter Gesuchter tatsächlich ein Merkmal aufweist, auf das der Test hingewiesen hat.

Begründeter Protest

Die politischen Pläne, die polizeilichen Befugnisse bei der DNA-Analyse drastisch zu erweitern und Strafverfolgern zu erlauben, DNA auf Marker für Haut-, Haar oder Augenfarbe zu untersuchen und im Rahmen von Massengentests auch Rückschlüsse auf die DNA von Verwandten der ProbengeberInnen zu ziehen, fordern außerparlamentarischen Protest heraus. In einer gemeinsamen Stellungnahme, verbreitet am 25. April, begründen 25 zivilgesellschaftliche Organisationen ihre Ablehnung und bringen sie so auf den Punkt: »Die vorgeschlagenen Verfahren erlauben keine eindeutigen Aussagen, sondern nur Wahrscheinlichkeitsbewertungen.

Vor allem aber verletzen sie bisherige Standards des Datenschutzes und können rassistische Stimmungsmache und Diskriminierung fördern oder gar heraufbeschwören.« Die 3-seitige Stellungnahme steht auch auf www.bioskop-forum.de, denn BioSkop gehört zu den UnterstützerInnen des Papiers. Erste Ansprechpartnerin für interessierte Medien ist Susanne Schultz vom Genethischen Netzwerk (GeN), Telefon (030) 6841183. In einer Pressemitteilung des GeN warnte Schultz, infolge der technisch fragwürdigen Analyse körperlicher Merkmale und Herkunftsmarker könnten diskriminierte Gruppen Opfer von Hetzkampagnen werden. Zu den UnterstützerInnen der Stellungnahme zählen auch das Komitee für Grundrechte und Demokratie, die Redaktion der Zeitschrift *Bürgerrechte & Polizei*, der Verein demokratischer Ärztinnen und Ärzte sowie mehrere Flüchtlingsräte.

Verwechselt man diese beiden Wahrscheinlichkeitsbegriffe, kann dies zu gravierenden Fehlinterpretationen führen – und die Polizei auf die falsche Spur locken.

Aussagekraft kritisch überprüfen

Des weiteren gilt es auch, die Aussagekraft der kommerziellen, biomedizinischen und genetischen Referenzdatenbanken, die in der Forensik für die Bestimmung der »biogeografischen Herkunft« herangezogen werden, kritisch zu überprüfen: Für keine einzige existierende Datenbank kann beansprucht werden, dass sie menschliche genetische Vielfalt ausgewogen darstellt. Darüber hinaus sind die Zuordnungen einer DNA zu einer Referenzpopulation innerhalb einer bestimmten Datenbank nicht für alle Personen gleich präzise. Je nach individueller Abstammungsgeschichte und Selbstzuschreibung können Zuordnungen sogar völlig falsch liegen. Und schließlich hat die öffentliche Debatte der vergangenen Monate gezeigt, dass nicht nur viele Polizeivertreter, sondern auch manche Wissenschaftler »biogeografische Herkunft« fälschlicherweise mit »Ethnizität« bzw. »Ethnie« gleichsetzen und folglich meinen, letztere aus einer DNA-Spur am Tatort herauslesen zu können.

Zudem lassen sich Ermittlungen kaum sinnvoll fokussieren, wenn die DNA-Analyse auf eine Mehrheit hinweist – hierzulande etwa auf einen braunhaarigen, blauäugigen Täter mit teleuropäischer Herkunft. Vermeintlich effektiv ist sie für örtlich seltene Merkmale, wie sie für Minderheiten charakteristisch sind, weil dann die eingegrenzte Gruppe klein genug wäre, um etwa eine DNA-Reihenuntersuchung oder eine fokussierte Öffentlichkeitsfahndung einzuleiten. In diesem Zusammenhang ist bemerkenswert, dass Forderungen nach erweiterten DNA-Analysen in Deutschland bislang ausschließlich in Bezug auf Tatverdächtige mit Migrationshintergrund laut geworden sind.

Unter Generalverdacht

Für seltene Merkmale sind jedoch Testergebnisse aus statistischen Gründen deutlich unzuverlässiger als für häufige Merkmale. Abgesehen davon können die daran anschließenden Ermittlungsmaßnahmen leicht dazu führen, dass ganze Bevölkerungsgruppen – etwa Afrikaner, Asiaten, Südosteuropäer – unter Generalverdacht geraten.

»Technischer Fortschritt« und »Rechtsempfinden«

Im November 2016, nach den Sexualmorden an zwei jungen Frauen in Freiburg und Umgebung, wurde die Forderung nach der Einführung erweiterter DNA-Analysen zuerst von Akteuren am rechten Rand erhoben. Eine Polit-Sekte namens »Bund gegen Anpassung« verteilte an mehrere tausend Haushalte in Freiburg ein vierseitiges Flugblatt mit dem Titel »Deckt die Justiz den Dreisam-Mörder wegen seiner Rasse?« Darin hieß es: »[E]s sprach und spricht nun einmal viel dafür, dass der Täter ein Pseudo-Flüchtling war. (...) Nichts ist so leicht durch DNA zu ermitteln, wie die Rasse. (...) Nichts wäre in unserem Fall leichter, und man bräuchte viele Unschuldige nicht zu belästigen, wenn man die Rasse des Täters ermittelt.«

In den darauf folgenden Wochen wurde die Forderung nach einer entsprechenden Änderung von § 81 der Strafprozessordnung (StPO) in einer zunehmenden Zahl von Printmedien erhoben. Dabei wurde wiederholt auf Forderungen von Polizeivertretern Bezug genommen, insbesondere aus Freiburg und Baden-Württemberg.

Nachdem die Freiburger Polizei Anfang Dezember 2016 einen der mutmaßlichen Mörder – einen Flüchtling aus Afghanistan – verhaftet hatte, erklärte Baden-Württembergs Justizminister Guido Wolf (CDU) die Einführung erweiterter DNA-Analysen zur Chefsache.

Am 10. Februar 2017 brachte Wolf, unterstützt von seinem bayerischen Kollegen Winfried Bausback (CSU), einen entsprechenden Antrag auf Änderung der StPO in den Bundesrat ein. Das Recht dürfe, so begründete es Wolf, »den Bezug zum technischen Fortschritt und zum Rechtsempfinden der Bürger nicht verlieren. Daher müssen wir den Behörden dieses effektive Ermittlungsinstrument an die Hand geben!«.

Anna Lipphardt, Veronika Lipphardt ☉

Zu den rechtlich zwar noch nicht geplanten, technisch aber möglichen Nutzungen gespeicherter DNA-Daten gehört auch die Identifizierung von Personen durch den Abgleich mit DNA-Daten aus nicht-forensischen privaten und öffentlichen Datenbanken sowie die Ausforschung von schützenswerten Informationen (z.B. Krankheiten). Der Gesetzentwurf, den die Regierung des Bundeslandes Bayern im März in den Bundesrat eingebracht hat, zielt auf eine erhebliche Erweiterung der zentralen DNA-Datenbank des BKA ab. Das bedeutet, dass sehr viel mehr Personen – darunter sehr viel mehr nicht-kriminelle Personen – als bisher in dieser

► Datenbank erfasst würden. Die dort gespeicherten STR-Profile könnten mit DNA-Datensätzen aus biomedizinischen, wissenschaftlichen und kommerziellen DNA-Datenbanken verknüpft und damit das Recht auf informationelle Selbstbestimmung untergraben werden.

Bislang überprüfen in Deutschland weder Datenschutzbehörden noch sonst irgendeine unabhängige Institution die Rechtmäßigkeit kriminalistischer DNA-Erhebungen und -Speicherungen fortlaufend und systematisch – obwohl durchaus Fälle dokumentiert sind, in denen Polizeibehörden ihren rechtlichen Handlungsspielraum in Bezug auf die Erhebung und die Speicherung von DNA-Proben und -Daten überschritten haben.

Datenschutz? Kontrolle?

In den Gesetzesanträgen, die einen drastisch erweiterten Handlungsspielraum der Ermittlungsbehörden zum Ziel haben, werden an keiner Stelle Angaben dazu gemacht, wer eigentlich die in Zukunft so wichtigen Aufgaben wie Kontrolle und Regulierung polizeilicher DNA-Datenerhebung und -nutzung übernimmt. Unklar ist auch, wie das Recht auf informationelle Selbstbestimmung der vielen völlig unbeteiligten Menschen gewährleistet werden soll, deren DNA-Daten künftig in forensischen und erkennungsdienstlichen Kontexten erhoben und gespeichert werden.

Mittlerweile diskutieren Experten auch, ob und wie eine molekulargenetische Totalerfas-

sung aller Menschen, die in Deutschland leben oder die nach Deutschland einreisen, machbar wäre. Solche Entwicklungen deuten darauf hin, dass der Druck hin zu einer unzureichend beratenen und unangemessen weitreichenden Gesetzesänderung sehr hoch ist und eher noch steigen dürfte – auch nach der Bundestagswahl.

DNA-Informationen können datenschutzrechtlich mindestens ebenso heikel sein wie Handydaten oder digitale Kommunikationsdaten. Es gibt also dringenden Anlass, deutlich Stellung gegen die drohende genetische Rundum-Überwachung der BürgerInnen und BesucherInnen in Deutschland zu beziehen. Und zwar nicht nur für politische Entscheidungsträger, sondern auch für Angehörige einschlägiger Forschungs- und Praxisfelder wie etwa der Humangenetik, der Medizin, dem Straf- und Verfassungsrecht oder dem Datenschutz sowie den entsprechenden Berufsverbänden.

Grundrechte aller bewahren

Zugleich sollte alles dafür getan werden, eine sorgfältige, vielseitig beratene Reform des § 81 StPO auf den Weg zu bringen, die den komplexen wissenschaftlichen, rechtlichen und ethischen Anforderungen in der Forensik gerecht wird, welche mit den wachsenden technologischen Möglichkeiten von DNA-Analysen einhergehen. Es geht dabei nicht darum, Straftäter zu schützen – sondern darum, die Grundrechte aller zu bewahren.

Kreativer Kopf

Im VISAGE-Konsortium (→ *Kasten*) kooperieren 13 Partner aus acht europäischen Staaten, beteiligt sind Wissenschaftler von Universitäten, Polizei und Justiz. Federführung und Koordination liegen bei Professor Manfred Kayser, der 2004 an der Universität Leipzig im Fach Genetik habilitiert wurde. Im selben Jahr wurde Kayser Professor für Forensische Molekularbiologie an der Erasmus Universität Rotterdam, seit 2015 leitet er dort die Abteilung für »Genetische Identifizierung«. Kayser gilt als kreativer Kopf und ist Mit-Erfinder mehrerer molekulargenetischer Analyseverfahren, die patentiert wurden. Auf der Website des Erasmus University Medical Center steht auch ein Hintergrundbericht, der im November 2015 in der Zeitschrift *Spektrum der Wissenschaft* erschienen war. Unter der Überschrift »Die DNA als Augenzeugin« zitierte die Autorin Katrin Weigmann den Rotterdamer Genetikprofessor ausführlich und berichtete auch dies: »Kayser erstellt Gutachten für Polizeibehörden in verschiedenen Ländern, und die Firma Identitas vermarktet einen Test, der von Kayser mitentwickelt wurde.« Die DNA-analytische Methode sei in der Lage, die Farbe von Augen und Haaren zu bestimmen und außerdem auch Geschlecht, Verwandtschaft und biogeographische Abstammung des Probengebers. Identitas hat ihren Firmensitz in den USA. Wer deren Website <http://identitascorp.com> besucht, sieht dort auch ein »Scientific Advisory Board«. Das Gremium, das Identitas wissenschaftlich berät, besteht aus fünf Fachleuten. Einer der aufgeführten ExpertInnen ist Professor Manfred Kayser.

Projekt VISAGE

Bundesinnenminister Thomas de Maizière will Kriminalisten rechtlich ermöglichen, »genetische Phantombilder« aus DNA-Proben von Blut, Speichel oder Haaren zu erstellen. Ein internationales Forscherkonsortium strebt die technische Realisierung an.

Das Projekt VISAGE – die Bezeichnung steht für »Visible Attributes Through Genomics« – wird mit fünf Millionen Euro von der Europäischen Union gefördert; es läuft vier Jahre und begann offiziell am 31. Mai 2017 mit einem Treffen beteiligter Wissenschaftler in Rotterdam. Das dort ansässige Erasmus MC

University Medical Center mit dem deutschen Genetikprofessor Manfred Kayser (→ *Randbemerkung rechts*) koordiniert VISAGE. Aus Deutschland machen drei Partner mit: das Kriminaltechnische Institut des BKA sowie Rechtsmediziner der Uniklinik Köln und das Cologne Center for Genomics der Uni Köln.

»Auf dem Weg zur erweiterten DNA-Analyse« stand über einer Pressemitteilung der Kölner Uniklinik, die vor dem Rotterdamer Meeting ein wenig über VISAGE informierte. Demnach beteiligt sich die Kölner Rechtsmedizin an der »Forschung zur Etablierung neuer Verfahren zur Vorhersage der biogeographischen Herkunft auf kontinentaler und subkontinentaler Herkunft sowie des Alters unbekannter Spurenleger unter Anwendung neuer Hochdurchsatz-DNA-Sequenziertechnologien (sog. »Next Generation Sequencing«).

Laut Peter Schneider, Leiter Forensische Molekulargenetik der Kölner Rechtsmedizin, könnten erweiterte DNA-Analysen »helfen, die polizeiliche Ermittlungsarbeit zu fokussieren«. Professor Schneider betont, Vorhersagen zu Aussehen, Herkunft und Alter von Spurengewebnissen »können ausschließlich in Form von Wahrscheinlichkeiten an die Ermittlungsbehörden mitgeteilt werden«. Die Adressaten müssten geschult werden, »um diese Angaben richtig einordnen zu können«.

»Forschung zur Etablierung neuer Verfahren«

Klaus-Peter Görlitzer