

Die DNA-Beweise im Fall O. J. Simpson

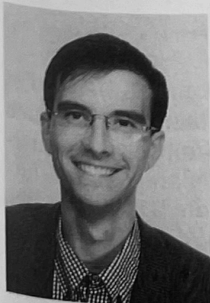
Zur Beweiswürdigung im amerikanischen Strafprozeß / Von Mark Benecke

Der auch in Deutschland mit viel Aufmerksamkeit verfolgte und von verwegenen Prognosen hinsichtlich des Verfahrensausgangs begleitete Prozeß gegen den amerikanischen Football-Star O. J. Simpson endete mit einem Freispruch. Ob dieses Urteil auch zustandegekommen wäre, wenn die DNA-Beweise ihrer Bedeutung gemäß bewertet und gewürdigt worden wären, darf bezweifelt werden. Der folgende Beitrag beschreibt Fakten und Abläufe.

Im Strafprozeß gegen den Ex-Footballspieler O. J. Simpson, der mit einem Freispruch endete, zeigte sich erneut die enorme Leistungsfähigkeit der DNA-Typisierung. Dennoch führten die Schwächen und Eigenheiten der amerikanischen Rechtsprechung dazu, daß die DNA-Beweise letztlich wenig Gewicht erhielten. Weil der Fall Simpson derjenige ist, auf den wir im Moment am häufigsten angesprochen werden, soll er an dieser Stelle im Detail betrachtet werden. Zugleich soll eine Übersicht über den heutigen Stand der Individualidentifikation mittels DNA-Analyse gegeben werden, die zeigt, daß Verlässlichkeit und Geschwindigkeit der Diagnosestellung weiter zunehmen.

Der Prozeß

Am 12. Juni 1994 wurde O. J. Simpsons geschiedene Frau Nicole Brown und deren Freund Ron Goldman zwi-



Mark Benecke,
Dipl. Biologe
beim Institut für
Rechtsmedizin der
Universität Köln

schen 22.00 und 22.20 Uhr bestialisch ermordet; die Leichen lagen im Eingangsbereich des Hauses von Nicole Brown Simpson. Lebende Tatzeugen gab es nicht. O. J. Simpson, der unter anderem wegen einer oft als Flucht interpretierten Autofahrt in Mordverdacht geraten war, verweigerte die Aussage.

Anklage und Verteidigung bildeten von vornherein je ein gemischtes Team aus schwarzen und weißen Anwälten. Damit wurde der in den Vereinigten Staaten bis zum Exzeß betriebenen Diskussion um politische correctness (PC) vorgebeugt bzw. Genüge getan. Die Eltern des Richters Lance Ito stammen aus Ostasien, was diesen über den möglichen Vorwurf der Ausländerfeindlichkeit heraushob. Andere Prozeßteilnehmer hatten es da schwerer. – So mußten sich Polizeibeamte im Gerichtssaal fragen lassen, ob sie jemals das abwertende Wort „nigger“ gebraucht hätten. Der daraus abgeleitete Rassismusvorwurf kann einen Zeugen – vollkommen unabhängig von seiner Sachkompetenz – vor der Jury bereits unglaubwürdig machen. Auch die an den Nobelpreisträger und Sachverständigen Kary Mullis gerichtete Frage, ob er längere Zeit LSD genommen habe (was dieser freimütig zugesteht), zielte in diese Richtung.

Man sieht, wie sehr in diesem Prozeß die Grenze zwischen Tatsachen, Vermutungen und irrelevantem Gerede verwischt wurde. Aus der Sicht unseres Rechtssystems sind diese taktischen Manöver nicht akzeptabel, zumal auch die psychische Verfassung mehrerer Geschworener im Verlaufe des monatelangen Simpson-Prozesses – nicht zuletzt wegen der Unterbringung in einem abgeschirmten Hotel – erheblich litt. Mehrere Jurymitglieder mußten deshalb entlassen werden, so daß Mitte 1995 nur noch zwei Ersatsschöffen zur Verfügung standen; bei weniger als zwölf Schöffen aber wäre der Prozeß wegen des Einspruches von Anklage und/oder Verteidigung geplatzt. Bei gleichem Stimmverhältnis (6:6) hätte der Prozeß sogar ohne Entscheidung enden können.

Da von Seiten der Anklage und der Verteidigung eine ausgesprochene Meinungspolarisierung angestrebt war, spielten die objektiven Beweise aus der DNA-Untersuchung der auf dem Grundstück von Nicole Brown Simpson gefundenen Spuren sowie eines blutbefleckten Handschuhes eine herausragende Rolle. Prozeßbeobachter berichten, daß es den Geschworenen schwer fiel, diesem elementaren Teil der Beweisaufnahme – dem Bericht über die DNA-Typisierungsergebnisse – zu folgen. Immerhin wurde die Einführung in dieses Thema durch Dr. Robin Cotton, der Vorsitzenden der mit einigen Typisierungen beauftragten Firma Cellmark Diagnostics, als didaktischer Höhepunkt beschrieben.

Die Technik

In den letzten Jahren hat sich die 1985 von Professor Alec Jeffreys erdachte Methode der Untersuchung des Erbgutes zu Identifizierungszwecken erheblich verändert. Zwar werden nach wie vor sich wiederholende DNA-Bereiche untersucht, deren genetische Funktion bislang unbekannt ist, doch liegen diese an anderen Stellen des Erbgutfadens DNA und werden auf andere Weise sichtbar gemacht. Zugleich basieren die heute errechneten Individualisierungswahrscheinlichkeiten einer Tatortspur auf anderen statistischen Methoden.

Die eigentlichen „genetischen Fingerabdrücke“ – diesen Namen hatte ihr geistiger Vater Jeffreys ersonnen – entstehen dadurch, daß große Mengen genomischer (das heißt aus dem Zellkern stammender, unfragmentierter)

DNA mit Hilfe von Schneideenzymen in definierte Stücke zerkleinert und auf einem Agarosegel elektrophoretisch aufgetrennt wird. Die gesuchten, sich wiederholenden DNA-Bereiche (sogenannte variable number of tandem repeats, VN-TRs) werden nun unter allen ihrer Größe bzw. Länge nach aufgetrennten DNA-Fragmenten von „Sonden“ erkannt. Als Sonden dienen den VNTR-Bereichen komplementäre DNA-Stücke, die durch radioaktive oder chemolumineszente Markierung sichtbar gemacht werden. Das individualspezifische Muster der Fragmentlängen (restriction fragment length polymorphism, RFLP) erlaubt die sichere Identifizierung von Personen bzw. die Klärung von Vaterschaften.

Durch Vervielfältigung ein lästiges Mengenproblem gelöst

Daß das klassische RFLP-Verfahren technisch einwandfrei ist, zeigte erst kürzlich wieder der zweimal jährlich stattfindende Ringversuch unter fast allen forensisch arbeitenden Labors aus Deutschland, Österreich, den Niederlanden und anderen benachbarten Staaten. Der einzige Nachteil der RFLP-Technik *in praxi* ist die große Menge benötigter DNA (5 – 10 µg) – bei Vaterschaftsfällen kein Problem, bei winzigen Blut-, Sperma- oder Speichelspuren jedoch eine nicht überwindbare Beschränkung. Daher nutzen immer mehr Labors die Methode der DNA-Vervielfältigung durch die Polymerasekettenreaktion (polymerase chain reaction, PCR), für deren Entwicklung Kary Mullis 1993 den Nobelpreis erhielt. Durch die Wahl geeigneter DNA-Startermoleküle wird bei der PCR-Typisierung nicht das gesamte Genom zerschnitten und aufgetrennt, sondern es werden ausgewählte, polymorphe DNA-Strecken vervielfältigt und dargestellt. Daher benötigen die Labors eine wesentlich geringere Menge an Ausgangs-DNA. Von den für rechtsmedizinische Untersuchungen geeigneten bis zu hundert DNA-Bereichen werden im täglichen Laboreinsatz etwa fünf bis zehn regelmäßig verwendet.

Weil die durch PCR vervielfältigten DNA-Bereiche wesentlich kürzer sind (max. 500 DNA-Bausteine oder Nu-

kleotide) als beim Restriktionslängenpolymorphismus (bis ca. 20000 Nukleotide), kann auch DNA, die durch Trockenheit, Licht oder sonstige Umwelteinflüsse zerbrochen ist, noch typisiert werden. Winzige Blutspritzer auf einer Hose, Speichel an Zigarettentippen oder einem Kaugummi sowie ausgefallene Haare sind daher heute sicher individualisierbar.

Mittlerweile trennen einzelne Labors die vervielfältigten DNA-Stücke nicht nur der Länge nach auf, sondern untersuchen sie zusätzlich Nukleotid für Nukleotid mittels der Sequenzanalyse. Auf diese Weise werden auch die kleinsten überhaupt vorhandenen Unterschiede zwischen einzelnen Individuen dargestellt.

Mit der immer gründlicheren Kenntnis der untersuchten DNA-Bereiche nimmt die Aussagekraft der DNA-Typisierung weiter zu. Interlaborielle Vergleiche garantieren nicht nur die volle Reproduzierbarkeit der Ergebnisse: Breitgefächerte Untersuchungen der Verteilung der untersuchten DNA-Bereiche (Allelfrequenzen) innerhalb verschiedener Populationen (auch Rassen) ermöglichen darüberhinaus präzise mathematische Aussagen zur Wahrscheinlichkeit, mit der eine Spur einer verdächtigen Person (oder ein Kind einem Vater) zugeordnet werden kann.

Beide Verfahren – RFLP und PCR – wurden im Fall Simpson benutzt.

Die DNA-Beweise im Prozeß

Auf dem Grundstück von Nicole Brown Simpson wurden insgesamt an sieben Stellen biologische Spuren (Blut und Fingernagelmaterial) sichergestellt. Besonders informativ waren dabei Blutstropfen auf dem Gehweg, die sowohl mit der klassischen Typisierungsmethode (RFLP) als auch mittels der neuen Methode (PCR) untersucht wurden. Die Wahrscheinlichkeit, daß die genannten Blutspuren von O. J. Simpson stammten, wurde zu 1:240000 (PCR) und 1:170 Millionen (RFLP) errechnet.

Auch auf dem Gelände in und um O. J. Simpsons Heim wurde Blut gefunden. Wieder belasteten mehrere Spuren Simpson: Drei Blutstropfen auf Socken, die in seinem Schlafzimmer gefunden wurden, konnten mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:21 Milliarden seiner Exfrau zugeordnet werden. Allein von einem blutbefleckten Handschuh, der hinter einer Mauer von Simpsons Grundstück lag, wurden elf

Materialproben anhand von insgesamt 22 RFLPs und 17 PCR-Polymorphismen untersucht. Das Blut am Handschuh stammte mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:41 Milliarden von Ron Goldman, dem Freund von Frau Simpson.

Denkwürdige „Vorsichts-“Maßnahmen

Als verfahrenstechnische Besonderheit wurden die DNA-Beweise im Prozeß nicht in Form von Aus- oder Einschlußwahrscheinlichkeiten präsentiert. Dies sollte von vorneherein verhindern, daß die Verteidigung etwaige Zahlenwerte als zu abstrakt hinstellen würde oder daß die Medien durch lax formulierte Wahrscheinlichkeitsangaben irreführende Ergebnisse veröffentlichen würden (dennoch geschah beides). Der Jury wurde vielmehr mitgeteilt, welche der drei beteiligten Personen (Simpson, Brown Simpson, Goldman) als Verursacher jeder einzelnen Spur *nicht ausgeschlossen* werden konnte.

Ernstes Bedenken gegen die DNA-Typisierung als Methode ließen sich zum Zeitpunkt des Simpson-Prozesses nicht mehr erbringen. Selbst Dr. Eric Lander aus Cambridge, der Ende der achtziger Jahre durch ein vernichtendes Gutachten eine Kontroverse um die statistische Sicherheit der DNA-Typisierung mit ausgelöst hatte, war sich mit Dr. Bruce Budowle vom FBI einig: „The DNA fingerprinting was are over“.

Der einstmals heftige Streit führte dazu, daß regelmäßige Laborvergleiche, computergestützte Auswertungsverfahren, bei denen in jedem Schritt die optische Darstellung der DNA-Fragmente beibehalten bleibt, sowie breitangelegte populationsgenetische Untersuchungen durchgeführt wurden; routinierte Laborteams garantieren seitdem die sichere Handhabung der DNA-Typisierung.

Die Verteidigung

Wegen der erdrückenden Beweislast der DNA-Untersuchung verlegte sich die Verteidigung Simpsons nun darauf, die Herkunft der fraglichen Blutspuren und nicht die DNA-Typisierung anzuzweifeln (zur Diskussion stand unter anderem die mögliche künstliche Spurenlegung durch einen



Recht aktuell

DNA-Analyse einer Blutprobe

Nach dem BGH (vgl. nur KRIMINALISTIK 1992, S. 9) hat nunmehr auch das BVerfG die DNA-Analyse im Strafverfahren gebilligt.

Zugleich hat das Gericht aufschlußreiche Grundsätze zur Spurenauswertung formuliert, die auch für andere Ermittlungsmethoden relevant sind.

Die bloße *Auswertung von Spuren* einer Straftat ist in der Regel nicht als Eingriff in das durch Art. 2 Abs. 1 i. V. mit Art. 1 Abs. 1 GG geschützte allgemeine Persönlichkeitsrecht zu bewerten. Dies gilt ausdrücklich auch für solche Spuren, die einen unmittelbaren Bezug zur Person des mutmaßlichen Täters haben, z. B. Blut- und Spermaspuren, Fingerabdrücke, sonstige Abdrücke von Körperteilen, Hautfetzen oder Haare. Diese Spuren hätten sich derart von der Person, die sie hinterlassen hat, abgelöst und objektiviert, daß sie gewissermaßen wie aufgefundenen Sachen zu behandeln seien.

Etwas anderes gilt dann, wenn zur Durchführung von Untersuchungen Vergleichsmaterial benötigt wird, das bei einem Beschuldigten gegen dessen Willen durch einen körperlichen Eingriff entnommen werden muß; insoweit ist eine gesetzliche Ermächtigungsgrundlage erforderlich. Diese sieht das Gericht zu Recht in § 81 a StPO. Diese Vorschrift sei auch die hinreichende Ermächtigung für den Eingriff in das informationelle Selbstbestimmungsrecht durch Auswertung einer Blutprobe per DNA-Analyse. Allerdings sind zwei Schranken zu beachten: Zum einen dürfen Blutproben eines Beschuldigten grundsätzlich nur im *nicht-codierenden Bereich der DNA* untersucht werden und zweitens muß der Grundsatz der *Verhältnismäßigkeit* beachtet werden, so daß es maßgeblich auf die Schwere der zu untersuchenden Tat und die Stärke des Tatverdachts ankommt.

Der ersten Anforderung ist durch eine entsprechende Begrenzung des Untersuchungsauftrages an den Gutachter Rechnung zu tragen. Damit sei der Gefahr, daß Abschnitte des DNA-Moleküls mit Erbinformationen ausgewertet werden, hinreichend Rechnung getragen. Weitere spezielle Vorkehrungen hält das BVerfG nicht für geboten und verweist darauf, daß es bisher nicht zu einem Mißbrauch gekommen sei.

Speziell bei einem Sexualdelikt wie in concreto (Vergewaltigung in Tateinheit mit gefährlicher Körperverletzung) sei auch die erforderliche Relation zwischen der Schwere der Tat und dem geringfügigen Eingriff der Blutentnahme sowie dem mit Rücksicht auf das Aufklärungsinteresse ebenfalls als geringer zu bewertenden Eingriff in das informationelle Selbstbestimmungsrecht gewahrt.

Bereits mit Rücksicht auf die Kosten einer DNA-Untersuchung dürfte dieses Verfahren ohnehin nur in „Kapitalsachen“ zur Anwendung gelangen.

BVerfG, 2. Kammer des 2. Senats,
Beschluß v. 18. 9. 1995 – 2 BvR 103/92 – in NSTZ 1996, S. 45.

jv.

Polizeibeamten). Betrachtet man die oben genannten Wahrscheinlichkeiten und Fundorte der Spuren, so erkennt man deutlich, daß besonders die ausgewalzte Diskussion um die Herkunft des blutigen Handschuhes viele Züge einer der Ablenkung dienenden show

trug. Sowohl die Beamten, welche die Beweise sichergestellt hatten, wurden von der Verteidigung persönlich in Mißkredit gebracht (ob zurecht oder zu Unrecht soll hier nicht beurteilt werden) als auch die Spurensicherung an sich. Von einem schlampigen („sloppy“) Vorgehen der Polizisten und Wissenschaftler mit der Gefahr der Kontamination der Spuren wurde gesprochen. Die Verteidigung wußte dabei sehr wohl, daß die Verunreinigung einer Spur durch einen Beamten oder Wissenschaftler – hätte eine solche stattgefunden – die DNA-Typisierung im Fall Simpson kaum hätte stören können: Die Typisierungsmuster aller Beteiligten waren bekannt und konnten bei der Auswertung berücksichtigt werden. Dennoch gelang es den Verteidigern, darunter die in Amerika sehr bekannten Anwälte Johnnie Cochran junior und Robert Shapiro, durch „hauchdünne“ Mutmaßungen, die hieb- und stichfeste DNA-Analyse zu unterwandern.

Schlußbemerkung

Es ist anzunehmen, daß eine strenge Berücksichtigung wissenschaftlich gewonnener Tatsachen den Ausgang des Strafprozesses im Falle Simpson geändert hätte. Während deutsche Richter DNA-Beweise anfangs zögerlich verwendeten und damit wacklige Gutachten, wie sie vor zehn Jahren in den Vereinigten Staaten vorgelegt wurden, gar nicht erst ermöglichten, bewirkt die Art amerikanischer Strafprozesse mit Geschworenen, daß alle Sachbeweise – auch DNA-Typisierungsergebnisse – vollkommen willkürlich gewichtet werden können. Ob es sich wirklich um einen „Kulturschock“ handelt, wenn Richter, Geschworene und Wissenschaftler im Gerichtssaal und Wissenschaftler im Gerichtssaal aufeinandertreffen, wie es die ange-sehene Wissenschaftszeitschrift „Science“ vermutet, bleibt dahingestellt. Vielmehr ist zu hoffen, daß die unwürdige Schwerpunktverlagerung weg von den Tatsachen und hin zu Spekulationen nur im Einzelfall des Simpson-Prozesses dazu geführt hat, daß Sachbeweise unverdient wenig Bedeutung beigemessen wurde.

Literatur:

- Benecke, M. (1995): Verräterische Muster. Die Zeit 16/1995: 43.
- Benecke, M. (1995): Was ist ein genetischer Fingerabdruck? Die Zeit 16/1995: 43.
- Bruckmann, B., Wiegand, P. (1993): DNA-Analysen – Neue Entwicklungen und Trends, KRIMINALISTIK 3/93, S. 191 – 195.
- Chatraborty, R., Kidd, K. K. (1991): The utility of DNA typing in forensic work. Science 254, 1735 – 1739.
- Cohen, J. (1995): Genes and behavior make an appearance in the O. J. trial. Science 268: 22 – 23.
- Henke, J. (1995): Die Bedeutung der DNA-Analysen im Prozeß gegen O. J. Simpson. Der Amtsvormund, Juli 1995: 788 – 802.
- Lander, E. S., Budowle, B. (1994): DNA fingerprinting dispute laid to rest. Nature 371: 735 – 738.
- Lee, H. C., Ladd, C., Bourke, M. T., Pagliaro, E., Tirnady, F. (1994): DNA typing in forensic science. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology 15: 269 – 282.
- Lewin, R. (1989): DNA typing on the witness stand. Science 244: 1033 – 1035.
- Neufeld, P. J., Coman, N. (1990): When science takes the witness stand. Scientific American 262: 18 – 21.
- Nowak, R. (1994): Forensic Science goes to court with O. J., Science 265: 1352 – 1354.
- Roberts, L. (1992): Science in a court: A culture clash. Science 257: 732 – 736.
- Shapiro, E. D., Reifler, S. (1996): Forensic DNA analysis and the United States government. Medicine, Science and Law 36: 43 – 51.
- Zarbock (1995) Das DNA-Verfahren im Strafprozeß und in Vaterschaftsfeststellungen am Beispiel des Simpson-Prozesses in Los Angeles. Der Amtsvormund, Juli 1995: 788 – 802.