

# DNA-Analyse

Referat von Peter Burkhart

Im letzten Jahrzehnt ist der genetische Fingerabdruck zunehmend in den Blick der Öffentlichkeit geraten, nicht zuletzt durch die spektakuläre Aufklärung von Kriminalfällen oder die Diskussion um Gendatenbanken. Unter einem „genetischen Fingerprint“ versteht man das Muster der genetischen Variationen im Erbgut (der DNA) einer Person, das zu gleichen Teilen von beiden Eltern ererbt wird. Dieses Muster ist individuell einmalig - vergleichbar dem tatsächlichen Fingerabdruck und kann daher zur Identitätsfeststellung genutzt werden. Darauf beruht z.B. die Identifikation von Straftätern, deren Anwesenheit am Tatort anhand von Spuren nachgewiesen werden kann.

Neben der Identität lässt sich die Abstammung einer Person nachweisen. Im einfachsten Fall handelt es sich um den Nachweis der direkten Elternschaft, meist als Vaterschaftstest, da die Mutter regelhaft sicher bekannt ist. Bei Nichtübereinstimmung bestimmter genetischer Muster kann eine Eltern-Kind-Verwandtschaft mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Prominente Beispiele, die öffentliches Aufsehen erregten, waren das Widerlegen der Behauptung von Anne Anderson, die verschollene Zarentochter Anastasia zu sein, ebenso wie der Fall Kaspar Hauser, dessen Herkunft aus dem Haus Baden anhand von Blutspuren auf seiner Kleidung ausgeschlossen werden konnte.

Die DNA-Genealogie umfasst vielseitige Anwendungsmöglichkeiten zur Abstammungsfeststellung:

- das Überprüfen von Archivquellen
- den Verwandtschaftsnachweis bei Namensähnlichkeit
- das Zuordnen von Migrationslinien auch ohne schriftliche Quellen
- das Unterscheiden zwischen biologischer und sozialer Verwandtschaft im Falle illegitimer Kinder.

Dazu das im Referat erwähnte Beispiel: Die DNA-Analyse eines Amerika-Schweizers ergab, dass die vor dem Chorherrengericht vor 207 Jahren von der Kindsmutter behauptete, aber vom Kindsvater heftig bestrittene Vaterschaft zutreffen muss!

Ihren grössten Nutzen wird die DNA-Genealogie in der sinnvollen Kombination mit den klassischen Werkzeugen der Verwandtschaftsanalyse entfalten, auch wenn bereits begonnene ehrgeizige Datenbankprojekte das zukünftige Aufspüren von Verwandten ganz ohne klassische Quellen verheissen.