

Gen-Technik und DNA-Analysen in der Genealogie

Was können DNA-Analysen über meine Vorfahren aussagen?

Zusammenfassende Erläuterungen recherchiert von Ruedi Immoos

Verschiedene Gentestfirmen analysieren seit einigen Jahren im Auftrag ihrer privaten Kunden nach einem GEN-Test mit einer Speichelprobe die Abstammungslinien. In einer, je nach Verfahren, mehr oder weniger aufwändigen Herkunftsanalyse werden aus dem väterlichen und/oder mütterlichen GEN-Pool die notwendigen Informationen gewonnen, um die grossräumig regionale Herkunft der Ahnen des Probanden einzugrenzen.

Dies geschieht bei Frauen mit der sogenannten Mitochondrien-DNA (mtDNA), die mit dem X-Chromosom unverändert von der Grossmutter auf die Mutter und von ihr auf die Tochter und alle weiteren weiblichen Nachkommen übertragen wird. Bei den Männern kann zusätzlich auch das Y-Chromosom untersucht werden, welches ausschliesslich vom Grossvater auf den Vater und von ihm auf den Sohn usw. übertragen wird.

Bei beiden DNA kommen rund alle 10'000 Jahre kleinere Mutationen vor.

Die Vorfahren aller auf der Welt lebenden Menschen sind nach evidenzbasierter wissenschaftlicher Forschung vor ungefähr 60'000 Jahren aus dem afrikanischen Raum ausgewandert und haben sich verbreitet. Die ältesten Knochenfunde der Menschen in Europa weisen darauf hin, dass der Mensch (*Homo sapiens*) vor etwa 40'000 Jahren nach Europa kam. Dies heisst, dass sich inzwischen Tausende von Typen DNA (mtDNA und Y-DNA Haplogruppen*) entwickelt haben. Der Vergleich dieser DNA-Typen bei Menschen verschiedener Bevölkerungsgruppen gibt Hinweise darauf, wie sie sich bei den Völkerwanderungen um den Erdball verbreitet haben. Die angesprochenen genetischen Mutationen markieren einzelne Familien, Stämme und Bevölkerungsgruppen. Die genauen Untersuchungen der Häufigkeit und des Auftretens der Mutationen und Mutationsmuster geben Aufschluss über Verwandtschaften und Abstammungen sowie das Vorkommen in geografischen Räumen.

Mit den privaten Gen-Tests und dem Abgleich in Datenbanken von vielen zehntausenden von Probanden kann man den Lebensraum der Vorfahren mehr oder weniger genau bestimmen, zu mindest eingrenzen. Es lassen sich Aussagen machen, ob der entsprechende Proband den West- oder den Osteuropäern, alten Sammler- und Jägerkulturen oder einer später eingewanderten Bauernkultur zugehörte. Einige Anbieter versuchen dabei, den Probanden verschiedenen Urvölkern wie Germanen, Wikingern, Kelten, Basken oder Juden zuzuordnen. Verschiedene versuchen auch Verwandtschaften mit Moses oder Aron bei den Juden, mit ägyptischen Pharaonen oder neuestens auch mit „Oetzi“ oder anderen Prominenten beweisen zu können.

Es gibt auch kritische Stimmen bei diesen genealogischen Gen-Tests. Es wird bemängelt, dass der Datenschutz problematisch sei und teilweise werden die wissenschaftlichen Verfahren und die Analyse angezweifelt.

Wer sich tiefergehend orientieren will, kann dies bei folgendem Link tun:

Genetische Genealogie : http://de.wikipedia.org/wiki/Genetische_Genealogie

*Haplogruppe: griechisch, aus einem Teil bestehend; eine Grp. Menschen, die spezifische Positionen auf einem Chromosomen haben.