

Betende Kohanim an der Klagemauer: "Das Gen macht uns zur einzigen authentischen königlichen Linie in der Geschichte"

GENFORSCHUNG

## **Ahnenpass aus dem Labor**

Auf der Suche nach den Ursprüngen des jüdischen Volkes entdeckten Forscher ein "Priester-Gen", das schon der Moses-Bruder Aaron getragen haben soll. Andere Funde kommen den Juden weniger zupass: Ihr Volk entstammt demnach demselben Genpool wie die Araber.

Jakob Kleiman trägt keine Schläfenlocken. Trotzdem verrät er sich bereits bei der Begrüßung als orthodoxer Jude: Die ausgestreckte Frauenhand ignoriert er. Jede Berührung mit dem anderen Geschlecht ist für den Strenggläubigen tabu – ausgenommen natürlich seine Frau.

Und der Schöpfer hat es gut gemeint mit Rabbi Kleiman: Er segnete seine Ehe mit sieben Söhnen. An sie wird Kleiman seine über Jahrhunderte ererbte Zugehörigkeit zu einer rein männlichen Elite weitergeben: Der gebürtige Amerikaner zählt zu den Kohanim, den Nachfahren der alten jüdischen Hohenpriester.

Einen Beweis, dass er dieser biblischen Kaste entstammt, hatte Kleiman bisher nicht. Rund 350 000 Männer, etwa fünf Prozent der männlichen jüdischen Weltbevölkerung, bezeichnen sich heute als Kohanim. In der Synagoge werden sie als erste zur Tora gerufen, an hohen Feiertagen sprechen sie an der Klagemauer den "Priestersegen". Ansonsten haben sie keine Funktion mehr, seit die Römer im Jahre 70 nach Christus den Zweiten Tempel zerstörten. Der Kohanim-Status gilt deshalb als "vorläufig". Irgendwann, so verheißen es die Schriften, wird der Prophet Elias erscheinen, um "alle Zweifel zu klären".

Dem himmlischen Sendboten ist nun die moderne Wissenschaft zuvorgekommen: Ein biologischer Test zeigt angeblich, dass



**Genforscher Skorecki**Himmlischem Sendboten zuvorgekommen

Kleiman tatsächlich Mitglied der alten Tempel-Kaste ist.

Zusammen mit 106 anderen Kohanim aus Israel, Kanada und Großbritannien ließ der Jerusalemer Rabbi anhand einer simplen Speichelprobe sein Erbgut untersuchen. Das überraschende Ergebnis: Mehr als 90 Prozent der Kohanim wiesen an bestimmten Stellen ihres Y-Chromosoms die gleichen Merkmale auf.

Für den israelischen Genforscher Karl Skorecki, Initiator der Studie, zeigt das Ergebnis, "dass diese Männer einen gemeinsamen Ahnen haben". Dieser biologische Stammvater habe nach seiner Berechnung vor etwa 3000 Jahren gelebt – genau zur Zeit Aarons, des Moses-Bruders und ersten Hohenpriesters der Juden.

Historiker bezweifeln die Relevanz der Ergebnisse. "Wer sagt denn, dass es Aaron überhaupt gab?", fragt Jakob Schawit, Experte für die Geschichte des Volkes Israel. Die Resultate der Genforscher könnten auch "bloße Zufälle" sein. Auch die klassischen Archäologen in Israel melden inzwischen immer mehr Zweifel am Wahrheitsgehalt der biblischen Überlieferung an.

Rabbi Kleiman hingegen liest die Resultate wie ein persönliches Beglaubigungsschreiben Gottes: "Die Gene zeigen, dass Gott sein Versprechen hält: Wir gehen nicht verloren." Schon wähnen sich die Kohanim, deren frühere Autorität längst in den Händen der Rabbis liegt, in einer Renaissance. "Entdeckt die Macht Eurer Gene", fordert das Stammhaus der Leviten, aus dem auch die Kohanim kommen, seine Mitglieder per Internet auf: "Das einzigartige Gen, das alle Kohanim verbindet, macht uns zur einzigen authentischen königlichen Linie in der menschlichen Geschichte."

Selten wurden Genforschungen so begeistert aufgenommen. Beim weltweiten Human-Genomprojekt, dessen Ziel auch eine Art genetischer Weltatlas des Menschen ist, stoßen die Wissenschaftler andernorts auf heftigen Widerstand. Seit den rassekundlichen Exzessen der Nazis gilt die genetische Ausforschung von Volksgruppen vielen als suspekt.

Auch etliche aschkenasische Juden Nordamerikas, die das Gen des Tay-Sachs-Syndroms, einer Stoffwechselkrankheit, tragen, protestierten dagegen, ständig mit schlechtem Erbgut in Verbindung gebracht zu werden.

Ansonsten aber sind gerade die Juden, einst Opfer des deutschen Rassenwahns, begeisterte Genealogen. Durch ihre Abstammung fühlen sie sich als auserwähltes Volk, entsprechend begierig erforschen sie ihre Herkunft. Kaum ein Volk beugt sich leidenschaftlicher über Stammbäume und Ahnentafeln.

"In meinen 35 Jahren Forschung habe ich kaum Ablehnung erlebt, wenn ich Genproben brauchte", berichtet die israelische Humangenetikerin Batschewa Bonné-Tamir. In ihrem "Genlabor der israelischen Volksgruppen" an der Universität Tel Aviv sind 1700 Zelllinien bei 200 Grad unter Null eingefroren.

Unter Führung der Ultra-Orthodoxen verlangte das israelische Innenministerium sogar jahrelang DNS-Tests von Einwanderern, um ihre Abstammung von jüdischen Großeltern zu belegen.

Angst vor einem "Judentest" treibt die Kohanim-Wissenschaftler nicht um. Skorecki: "Die jüdische Identität ist eine spirituelle und kann durch keinen physischen Test bestimmt werden."

Der Juden-Check aus dem Labor ist in der Tat grundsätzlich unmöglich. "Anhand der Gene lässt sich nicht sagen: Das ist ein Finne oder ein Jude", erklärt der Bochumer Humangenetiker Jörg Epplen. "Das DNS-Muster eines Einzelnen erlaubt allenfalls eine sehr vage Aussage über die Populationszugehörigkeit. Rassekonzepte sind wissenschaftlich nicht haltbar."

Einige von Skoreckis Kollegen stoßen indes noch weiter auf das heikle Terrain vor, das immer auch politisch nutzbar ist. Das "Priester-Gen" ("Jerusalem Report") ist nämlich nur ein Teil umfassender Forschungen, mit denen Wissenschaftler derzeit die jüdischen Ursprünge erkunden. "Uns interessiert, inwieweit die Juden in der Diaspora ihre Abstammung bewahrten, und inwieweit sie sich mit den Gastvölkern vermischten", sagt Neil Bradman vom University College London, Mitautor der Kohanim-Studie.

Einige hoffen sogar, per Gencheck nun auch die legendären "verlorenen Stämme" Israels zu finden. Diese verschwanden angeblich, als das israelische Nordreich im 8. Jahrhundert vor Christus von den Assyrern erobert wurde. Dass die Merkmale der Kohanim bei dem südafrikanischen Stamm der Lemba aufgespürt wurden, die sich auf jüdische Ursprünge berufen, bestärkt diesen Glauben.

Wie streng die Priester-Nachfahren ihre Erblinie einhielten, zeigt sich vor allem daran, dass sich die identischen Muster auf



Rabbi Kleiman: Beglaubigungsschreiben Gottes

dem Y-Chromosom bei aschkenasischen wie sephardischen Juden fanden, die sich bereits vor 2000 Jahren geografisch trennten – die einen siedelten in Osteuropa, die anderen in Nordafrika und Spanien. Die Priester-Gattinnen, folgern die Experten, waren besonders treu – ein Seitensprung im Verlauf von Jahrhunderten genügt, falls daraus ein Sohn entspringt, um die genetischen Spuren Aarons zu verwischen.

Jüngste Funde bestätigen sogar einen engen Zusammenhalt breiter jüdischer Gemeinschaften über die Kohanim hinaus. Der US-Genforscher Michael Hammer, ebenfalls Mitglied des Kohanim-Teams, analysierte das Erbmaterial von sieben jüdischen Bevölkerungsgruppen (kurdisch, irakisch, jemenitisch, aschkenasisch, rumänisch, marokkanisch und libysch) sowie 16 nicht-jüdischen aus Europa, Afrika, dem Libanon, Syrien sowie von Palästinensern. Anhand von insgesamt 1400 Proben fand Hammer, dass die DNS der jüdischen Probanden eine auffällige Verwandtschaft zeigt.

"Das legt nahe, dass die jüdischen Gruppen trotz kultureller Assimilation relativ isoliert von den umgebenden nicht-jüdischen Gemeinschaften gelebt haben", meint die Populations-Genetikerin Bonné-Tamir, die die Ergebnisse gemeinsam mit Hammer ausgewertet hat.

Schon in den siebziger Jahren, als statt Genmarkern noch Blutgruppen und Eiweiße bei der Bestimmung halfen, wies Bonné-Tamir nach, dass Juden aus Russland, Polen und Deutschland mehr ihren Glaubensbrüdern im Nahen Osten als ihren nicht-jüdischen Mitbürgern gleichen.

Die alte Signatur des hebräischen Volkes, nach der manche suchen, hat Hammer bisher allerdings nicht gefunden. Im Gegenteil: Der Genetiker aus Arizona stieß auf eine viel ältere Verwandtschaft als die des jüdischen Volkes – eine gemeinsame nahöstliche Genfamilie, die Juden und Araber gleichermaßen einschließt.

Wie bei den Kohanim lässt sich der Hinweis auf einen gemeinsamen Ursprung nicht in den Genen selbst, sondern an Markern ablesen. Sie dienen den Forschern gleichsam als Satzzeichen in der Informationsmasse des menschlichen Genbuchs, das ungefähr 3 Milliarden Buchstaben enthält. Sie bestimmen jedoch keinerlei körperliche Eigenschaften des Menschen.

Hammer studierte das männliche Geschlechts-Chromosom Y, das jeweils vom Vater an den Sohn weitergegeben wird. Es folgt damit derjenigen Erblinie, die im ganzen Nahen Osten stets im Zentrum des In-

teresses stand. Töchter galten, teilweise bis heute, als minderwertig.

"Mehr als eine jüdische gibt es eine Nahost-DNS", resümiert Hammer. "Juden teilen sie mit Palästinensern, Syrern und Libanesen. Sie haben einen gemeinsamen Genpool." Den Ursprung datiert er auf "einige tausend Jahre" zurück.

Historisch klingt dies durchaus plausibel: Vor rund 3000 Jahren kamen die israelitischen Stämme in einer der großen semitischen Wanderungsbewegungen nach Palästina, wo bereits die Kanaanäer siedelten.

Ist Abraham, der Stammvater aller drei großen monotheistischen Weltreligionen, zugleich Ahnherr des nahöstlichen Genpools? Das genaue Herkunftsalter zu bestimmen sei extrem schwierig, erläutert Bonné-Tamir. Denn die Mutationsraten, mit deren Hilfe Evolutionsspannen berechnet werden, sind oft nur ungenau bekannt.

Auch die Kohanim-Forscher sind vorsichtig: "Verlässlich können wir nur sagen", schränkt der Londoner Genspezialist David Goldstein ein, "dass der gemeinsame Ursprung der Priester mehr als 500 bis 600 Jahre zurückliegt."

Auch Goldstein trägt die Kohanim-Marker im Erbgut, obwohl in seiner Familie eine solche Herkunft nicht überliefert ist. In einigen Fällen tauchten sie selbst dort auf, wo sie jüdischem Selbstverständnis nach am wenigsten hingehören: bei Arabern.

Annette Grossbongardt