

DNA-Test per Post

Fabian Seyfried

Röhrchen auf, Speichel rein und ab die Post. Firmen bieten den günstigen Gentest für daheim, zu bestellen über das Internet. Aus dem Erbgut lassen sich Krankheitsrisiken, Sporttalent oder Verwandtschaftsbeziehungen ablesen.



© NetDoktor.de

[James D. Watson](#), der Mitentdecker der DNA-Struktur, ließ vor zwei Jahren sein komplettes Genom entschlüsseln - 54 Jahre nach der nobelpreisgekrönten Entdeckung. Die Erkenntnisse aus seinen Genen hielt der Wissenschaftler nicht geheim, sondern er stellte die DNA-Sequenz plus Auswertung Kollegen zur Verfügung - mit einer Ausnahme. Mit seinen 81 Jahren wolle er nicht wissen, ob sein Risiko für [Alzheimer](#) erhöht sei, erklärte Watson bei der Präsentation der Daten. Die Sequenz des [Risikogens ApoE](#) verbarg er daher vor sich und der Welt.

So offen wie Watson ist nicht jeder Mensch. Denn es sind sensible Daten, die dort ans Licht kommen, lassen sich doch aus den Genen viele Krankheitsrisiken und andere individuelle Eigenschaften ablesen - spannende Informationen für Arbeitgeber und Versicherungen. Frauen sind unter der Kundschaft für Gen-Analysen stark vertreten, Eltern lassen ihre minderjährigen Kinder testen und junge Männer kaufen die Produkte, weil schon Vater und Großvater an [Diabetes](#) erkrankt sind. Mehr als 300.000 Gen-Analysen bezahlen die gesetzlichen Krankenkassen jährlich, berichtet das Bundesministerium für Gesundheit - Tendenz steigend.

Wissen macht nicht immer glücklich

Gen-Analysen geben meist nur Wahrscheinlichkeiten wieder und treffen keine absoluten Aussagen. Eine Variante des Gens ApoE etwa verdoppelt bis verdreifacht das Risiko für die Alzheimer-Krankheit. Die schwere Demenz lässt sich derzeit höchstens verzögern, aber nicht heilen, und sie belastet das Leben von Betroffenen und ihren Angehörigen stark. Kein Wunder, dass sich Watson nicht mit diesem Wissen belasten wollte.

Bei vielen Menschen siegt aber schließlich die Neugier. Eine Millionen Dollar - so viel Geld ließ sich Watson seinen Pioniergeist kosten - muss

inzwischen niemand mehr investieren. Verschiedene Firmen in den USA wie 23andMe, deCODEme und Navigenics locken Interessenten mit umfangreichen Analysen für weniger als 1000 Dollar. Und deutsche Anbieter wie DNA Plus, DNA Direkt oder IhreGene ermöglichen den Blick in den Gencode schon für wenige hundert Euro.

Dabei wird das Genom nicht vollständig aufgeschlüsselt, sondern es werden nur einzelne Gene sequenziert. "Das ganze Genom zu screenen, ist unser großes Ziel - noch ist es aber zu teuer", sagt Dr. Daniel Wallerstorfer, Medizinischer Leiter bei DNA Plus, im Gespräch mit NetDoktor.de. Rund 300.000 Euro würde der Fachmann dafür veranschlagen - für die meisten Privatkunden wohl unerschwinglich. Aber schon in fünf Jahren könnte der Preis unter die 1000-Euro-Grenze sinken. "In 20 bis 30 Jahren ist die komplette Sequenzierung nach der Geburt Standard", glaubt Molekularbiologe Wallerstorfer. Krankenkassen bezahlen heute die Gentests meist erst dann, wenn Symptome auf die entsprechenden Krankheiten hindeuten.

Risiko in den Genen

Aber auch aus einzelnen Abschnitten des Erbguts lassen sich kostengünstig Krankheitsrisiken, Sporttalent und Verwandtschaftsbeziehungen ablesen. Je nach Anbieter erfassen die Analysen 12 bis über 100 verschiedene Risikogene gleichzeitig: Von Alzheimer über Diabetes und [Laktose-Unverträglichkeit](#) bis hin zu [Rheuma](#). Die meisten Firmen versprechen, nur solche Risiken zu testen, die sich durch den Lebensstil beeinflussen lassen. Beispielsweise könnten Menschen, bei denen die Eisenspeicher-Krankheit [Hämochromatose](#) festgestellt wird, regelmäßig Blut spenden, um Probleme zu vermeiden. Auch Menschen mit einem erhöhten [Herz-Kreislaufisiko](#) könnten mit [mehr Bewegung](#) und [gesunder Ernährung](#) das Schlimmste abwenden.

Mein Speichel, dein Speichel

Die DNA-Tests kann jedermann schnell und einfach über das Internet bestellen - damit steigt auch das Missbrauchsrisiko. Zuhause füllt man seinen Speichel in ein Probenröhrchen und schickt es zurück zum Anbieter. Es könnte aber auch der Speichel eines anderen sein. Denn wessen Mundflüssigkeit im Röhrchen steckt, können die Labore kaum überprüfen. Davon versuchen sich die Anbieter der DNA-Tests mit einer eidesstattlichen Erklärung zu wappnen. Die Kunden müssen sie vor der Analyse unterschreiben, anonyme Tests sind nicht gestattet. Einige Anbieter kooperieren mit Kliniken oder niedergelassenen Ärzten, die auf Wunsch die Speichelprobe abnehmen.

Gendiagnostik - Neues Gesetz

Eine solche Kontrolle durch einen Mediziner bekommt ab Februar 2010 zusätzliches Gewicht: Dann tritt das neue Gendiagnostikgesetz in Kraft. Es schreibt vor, dass eine Genanalyse nur mit Einwilligung der Person erfolgen darf, sowie von einem Arzt durchgeführt und begleitet werden muss. Genetische Tests vor der Geburt dürfen nur aus streng medizinischen Gründen erfolgen, und auch nur dann, wenn die Gesundheit des ungeborenen Kindes vor oder kurz nach der Geburt gefährdet ist. Eltern dürfen bei ihrem Sprössling also nicht nach Gendefekten suchen lassen, die sich erst im Erwachsenenalter auswirken.

Versicherungen und Arbeitgebern ist es ebenfalls nicht erlaubt, genetische Eigenschaften ihrer Versicherten und Mitarbeiter zu erheben. Wer allerdings eine Lebensversicherung mit einem Wert von mehr als 300.000 Euro abschließen will, kann von der Versicherungsgesellschaft zu einer Genanalyse verpflichtet werden.

Daten auf Abwegen

Deutsche Anbieter müssen die DNA-Daten 20 Jahre lang speichern. Kunden, deren Vertrauen nicht so weit reicht, können ihre Informationen jedoch jederzeit und vollständig löschen lassen. Ein Misstrauen gegenüber der Datensammlung ist nämlich nicht völlig unbegründet. So meldete die US-amerikanische Firma deCODEme im November 2009 Insolvenz an. Was mit den Datenmengen geschieht, ist bislang nicht endgültig geklärt. Einer der Gründer will sie in ein anderes Projekt überführen und vor fremdem Zugriff schützen - die Daten könnten jedoch auch im Zug des Insolvenz-Verfahrens meistbietend versteigert werden. In Deutschland ist ein solcher Handel ausgeschlossen.

Beratung per Video

Das neue Gendiagnostikgesetz sieht außerdem vor, dass die Kunden vor und nach der Untersuchung ärztlich beraten werden. Internet-Versender bieten oft mehr oder weniger ausführliche Videos, Experten-Chats und Telefonhotlines an. Die Testwilligen nutzen diese Möglichkeiten aber kaum. "Bislang hatten wir noch keine einzige Nachfrage bei unserer Telefonberatung", berichtet Matthias Probst, Pressesprecher von DNA Plus. Ein Grund sei vielleicht, dass mit den Analyseergebnissen ausführliches Informationsmaterial verschickt werde. Andererseits plane auch nur ein Teil der Getesteten, den Lebensstil aufgrund eines erhöhten Krankheitsrisikos zu ändern, weiß Probst. Was in den Papieren an Empfehlungen steht, nehmen sich also nicht alle Kunden zu Herzen.

Datum: 22.01.10

Quelle: Netdoktor.de

Link: <http://www.netdoktor.de/Magazin/Gen-Analysen-DNA-Test-per-Pos-10903.html>