

Wir wählen Ehepartner mit einer ähnlichen DNA, ergibt eine Studie der University of Colorado Boulder

Veröffentlicht am:
19. Mai 2014

Verheiratete sind ihrem Partner genetisch ähnlicher als zwei zufällig ausgewählte Personen der gleichen Bevölkerungsgruppe, weist eine neue Studie der University of Colorado Boulder (USA) nach.

Aus früheren Untersuchungen war bereits bekannt, dass wir, wenn es ans Heiraten geht, häufig Menschen vorziehen, die uns zum Beispiel in Fragen der Religion, beim Alter, Einkommen, Bildungsstand oder dem Körperbau ähneln.

In einer neuen, in der Fachzeitschrift *Proceedings of the National Academy of Sciences* veröffentlichten Studie weisen die Wissenschaftler nach, dass Menschen sich auch eher für Partner entscheiden, die ihnen genetisch ähnlicher sind. Während Merkmale wie Rasse, Körperbau und sogar Bildung auch genetische Komponenten haben, sei die Studie laut den Forschern aber die erste, die nach Ähnlichkeiten im gesamten Erbgut gesucht habe. „Es ist bekannt, dass sich Menschen bei der Wahl ihres Ehepartners vom Grundsatz "Gleich und gleich gesellt sich gern" leiten lassen“, erklärt Benjamin Domingue, Erstautor der Studie und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Verhaltensforschung der University of Colorado Boulder. „Die Frage war aber, ob wir unseren Partner in Bezug auf das Erbgut rein zufällig wählen.“

Für die Studie stützten Domingue und seine Kollegen, darunter Jason Boardman, Associate Professor an der CU-Boulder, sich auf genomische Daten, die im Rahmen der Health and Retirement Study erhoben wurden, die vom National Institute on Aging, der Dachorganisation der staatlich geförderten Altersforschung in den USA gesponsert wird.

Die Forscher untersuchten das Erbgut von 825 US-amerikanischen, nicht-hispanischen weißen Paaren. Sie lenkten ihre Aufmerksamkeit dabei speziell auf die sog. Single Nucleotide Polymorphisms (Einzelnukleotid-Polymorphismen), d.h. Veränderungen in einzelnen Bausteinen des Genoms.

Die Forscher fanden heraus, dass es weniger Unterschiede in der DNA zwischen verheirateten Personen als zwischen zwei zufällig gewählten Personen gab. Bestimmt wurde die genetische Ähnlichkeit zwischen den Individuen von den Forschern durch Analyse von insgesamt 1,7 Millionen Einzelnukeotid-Polymorphismen (kurz SNPs) im Erbgut jeder Person.

Die Wissenschaftler verglichen das Ausmaß der genetischen Ähnlichkeit zwischen Verheirateten mit der Größenordnung, in dem das besser erforschte, als bildungsselektive Heiratsverhalten bezeichnet Phänomen der Partnerwahl von Menschen mit vergleichbarem Bildungsstand zu verzeichnen war. Sie fanden heraus, dass die Bevorzugung von einem genetisch ähnlichen Ehepartner, bekannt als genetisch assortative Paarung, etwa einem Drittel der Stärke des bildungsselektiven Heiratsverhaltens entspricht.

Die Ergebnisse könnten Auswirkungen auf die statistische Modelle haben, die heute von Wissenschaftlern benutzt werden, um genetische Unterschiede zwischen menschlichen Bevölkerungsgruppen zu verstehen, da diese Modelle oft von einer willkürlichen Paarung ausgehen.

Nun wollen die Wissenschaftler in weiteren Untersuchungen geklärt wissen, ob Ähnlichkeiten im Erbgut auch bei Ehepaaren unterschiedlicher ethnischer Herkunft auftreten, ob Menschen auch bei der Wahl von Freunden Personen bevorzugen, die ihnen genetisch ähnlicher sind oder ob es Situationen gibt, in denen Menschen dazu tendieren, einen Partner zu wählen, dessen Erbgut sich stark vom eigenen unterscheidet.

Weitere Koautoren der Studie sind Jason Fletcher von der University of Wisconsin und Dalton Conley von der New York University. Die Studie wurde vom Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development und dem Büro des Direktors der National Institutes of Health finanziert.

Kontaktdaten:

Benjamin Domingue, 720-984-1702

Ben.Domingue@gmail.com

Laura Snider, Zusammenarbeit mit den Medien *University of Colorado Boulder*, 303-735-0528

Laura.Snider@colorado.edu