

Genvariante offenbart Kehrseite eines guten Gedächtnisses

Gesunden Personen beschert eine bestimmte Variante des PKC alpha-Gens gute Gedächtnisleistungen. Bei traumatisierten Überlebenden des ruandischen Genozids begünstigt genau diese Gen-Variante Posttraumatische Belastungsstörungen: Sie können der Erinnerung an schreckliche Kriegserlebnisse nicht entkommen.

Diese Erkenntnisse hat eine deutsch-schweizerische Forschergruppe um die Ulmer Psychologieprofessorin Iris-Tatjana Kolassa jetzt in der amerikanischen Fachzeitschrift PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America) veröffentlicht.

In einem ersten Teil der Untersuchung haben Wissenschaftler der Universität Basel die Gedächtnisleistungen von mehr als 1.000 gesunden Schweizern erhoben. Die Probanden mussten angeben, welche Emotionen standardisierte Bilder bei ihnen auslösen. Anschließend wurden sie aufgefordert, die gezeigten Fotos zu beschreiben. Die Forscher nahmen zudem Speichelproben für genetische Analysen.

Insgesamt erinnerten sich Träger der PKC alpha-Variante deutlich besser an Gelerntes. Das Erinnerungsvermögen war unabhängig davon, ob die Probanden Fotos als positiv, negativ oder neutral eingeschätzt hatten. Im Magnetresonanztomographen (MRT) stellte sich heraus, dass die gedächtnisrelevanten Hirnareale von Studienteilnehmern mit der Gen-Variante beim Betrachten der Bilder vermehrt aktiv waren.

Anfällig für Posttraumatische Belastungsstörungen

Iris-Tatjana Kolassa, Leiterin der Abteilung für Klinische und Biologische Psychologie an der Universität Ulm, und Thomas Elbert (Universität Konstanz) haben die Auswirkungen der Gen-Variante auf ruandische Flüchtlinge untersucht. Die Wissenschaftler befragten rund 350 schwer vorbelastete Ruander zu ihren traumatischen Erlebnissen und testeten die Flüchtlinge auf die spezifische PKC alpha-Gen-Variante. Das Ergebnis: Studienteilnehmer mit der Varietät hatten lebhaftere Erinnerungen an extrem negative, traumatische Erfahrungen während des Genozids. Sie waren anfälliger für eine Posttraumatische Belastungsstörung, die sich unter anderem durch Alpträume oder unwillkürliche, plötzliche Erinnerungen an das traumatische Geschehen („Flashbacks“) äußert.

Molekulare Pfade der Gedächtnisbildung



Prof. Iris-Tatjana Kolassa
© Universität Ulm

„Ein genetisch bedingtes gutes Gedächtnis hat bei traumatischen Lebensereignissen eine Kehrseite: Es erhöht das Risiko, an einer Posttraumatischen Belastungsstörung zu erkranken“, sagt Iris-Tatjana Kolassa. Die in der Studie beschriebenen psychischen Unterschiede zwischen Personen scheinen mit molekularen Pfaden der Gedächtnisbildung im Gehirn zusammenzuhängen. Diese molekularen Pfade und die Posttraumatische Belastungsstörung wollen die Forscher in künftigen Projekten besser verstehen. Ihre Erkenntnisse könnten Wege zu neuen Präventions- oder Therapieansätzen bei Traumata aufzeigen.

Pressemitteilung

25.05.2012

Quelle: Universität Ulm (15.05.2012)(P)

Weitere Informationen

- ▶ Iris-Tatjana Kolassa - extremer Stress hinterlässt Spuren in jeder Zelle



ulm university universität
uulm

**Universität
Konstanz**

