

Pressemitteilung

vom 7. April 2008

Referat Öffentlichkeitsarbeit

Leitung:
Sigrid Wolff, Dipl.-Psychologin

Telefon: 06 21 / 17 03-1301, -1302
Telefax: 06 21 / 17 03-1305
E-Mail: sigrid.wolff@zi-mannheim.de
E-Mail: info@zi-mannheim.de
Internet: www.zi-mannheim.de

Eineiige Zwillinge – tatsächlich wie ein Ei dem anderen? Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) untersucht Hirnfunktionen bei eineiigen Zwillingen

Eineiige Zwillinge entstehen aus einer einzigen Eizelle und haben daher eine zu 100% identisch genetische Ausstattung. Im Gegensatz hierzu sind bei zweieiigen Zwillingen nur ca. 50 % der genetischen Information gleich, womit sie sich genetisch nicht mehr ähneln als „normale“ Geschwister. Die Untersuchung von eineiigen Zwillingen eignet sich deshalb hervorragend um zu erforschen, welche Eigenschaften genetisch und welche umweltbedingt sind.

Von der äußeren Erscheinung her gleichen sich eineiige Zwillinge oft so sehr, dass sie nur von ihnen sehr nahe stehenden Menschen unterschieden werden können. Trotzdem handelt es sich um zwei Individuen mit eigener Lebensgeschichte, Vorstellungen, Werten und somit einer eigenen Persönlichkeit. Allerdings zeigen Untersuchungen bei getrennt aufgewachsenen eineiigen Zwillingen, die bezüglich ihrer Persönlichkeit, aber auch in kleinen Eigenheiten wie der bevorzugten Zahnpastamarke, ganz verblüffende Gemeinsamkeiten aufweisen. Untersuchungen im Kernspintomograph (MRT) machen sichtbar, dass sich eineiige Zwillinge auch in der Struktur der Gehirnwindungen sehr viel ähnlicher sind als „normale“ Geschwister. Durch die funktionelle MRT ist es heute möglich, einen Schritt weiter zu gehen und noch genauer hinzuschauen. Diese Methode erlaubt es, dem Gehirn beim Wahrnehmen, Fühlen und Denken, sozusagen „bei der Arbeit“ zuzusehen. Dabei kann insbesondere die Organisation grundlegender psychischer Prozesse wie dem Gedächtnis dargestellt werden.

Die spannende Frage ist nun, inwieweit sich eineiige Zwillinge in der Hirnorganisation gleichen oder unterscheiden. Dies kann Aufschlüsse darüber erbringen, welcher Anteil an grundlegenden Hirnfunktionen und damit letztlich auch an unserer Persönlichkeit genetisch festgelegt ist und was durch Umwelteinflüsse, Lernen, eben durch unsere Lebensgeschichte, geprägt wird. Auch ist die Frage nach der genetischen Grundlage einzelner Hirnfunktionen für die Erforschung der Ursachen psychischer Störungen unerlässlich, da unsere Gene der Schlüssel zum Verständnis der Mechanismen sind, die zu verändertem Fühlen und Erleben, und damit zu psychischen Störungen führen. Forscher vom ZI haben sich nun zum Ziel gesetzt, diese Frage zu untersuchen.

Zum Auftakt dieses neuen und vielversprechenden Forschungsprojekts wird am Sonntag, 13. April 2008, ab 13.00 Uhr das erste eineiige Zwillingspärchen im MRT am ZI untersucht. Die beiden Probandinnen erhalten kognitive und emotionale Aufgaben, die ihnen im Tomographen liegend präsentiert werden. Die Presse ist herzlich eingeladen und kann bei der Untersuchung anwesend sein (Eingang Laborgebäude J5, im beigefügten Lageplan Nr. 2). Interessierte Presse wird gebeten, sich bis Freitag, 11.04.2008 um 16.00 Uhr, im Referat Öffentlichkeitsarbeit anzumelden. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Natürlich werden für diese wichtige Studie noch weitere Zwillingspaare gesucht, die bereit sind, an der völlig risikofreien MRT-Untersuchung teilzunehmen. Interessierte Zwillingspaare melden sich bitte unter der Telefonnummer 0621/ 1703-6506 (Anrufbeantworter).