

## PRESSEMITTEILUNG

### Defekte Spiegelneurone bei Autismus?

Riedlingen, 12.11.2018 – Warum müssen wir gähnen, wenn jemanden in unserer Nähe gähnt? Warum kann Lachen ansteckend sein? Verantwortlich sind dafür die sogenannten Spiegelneurone. Inwiefern diese Spiegelneurone bei Autisten beeinträchtigt sind und welche Therapiemöglichkeiten es gibt, hat Prof. Dr. Ahmed A. Karim, Lehrbeauftragter der SRH Fernhochschule und Leiter der Hochschulzertifikate „Wald und Gesundheit“ und „Waldtherapie“, zusammen mit einem internationalen Forscherteam aus Deutschland, Frankreich und Australien untersucht.

In den 60er Jahren entdeckte der italienische Gehirnforscher Giacomo Rizzolatti die sogenannte Spiegelneurone in den Gehirnen von Affen, die sowohl aktiv werden, wenn ein Affe eine bestimmte Mimik zeigt, aber auch wenn er diese Mimik in einem anderen Gesicht sieht. „Wenn wir jemanden sehen, der gähnt oder lächelt, werden in unserem Gehirn weitgehend die gleichen Neurone aktiviert, wie wenn wir selber gähnen oder lächeln. Unsere Fähigkeit, Emotionen von Gesichtsausdrücken nicht nur zu erkennen, sondern auch nachzuempfinden, ist eine wichtige Voraussetzung für Empathie und angemessene soziale Interaktionen,“ erklärt der Leiter der Studie Prof. Karim.

Bei Menschen mit Autismus ist diese Fähigkeit jedoch häufig beeinträchtigt. „Kinder, die unter bestimmten Formen von Autismus leiden, vermeiden es, in die Gesichter von anderen zu schauen, sogar in das Gesicht der eigenen Mutter. Auch als Erwachsene haben Autisten oft Schwierigkeiten, Emotionen anhand von Gesichtsmimik zu erkennen,“ so Prof. Karim.

Die Studie „Social decision making in autism: On the impact of mirror neurons, motor control and imitative behaviors“, hat gezeigt, wie verschiedene Unterformen von Autismus erkannt und therapiert werden können. Manche Patienten, die unter Asperger-Autismus leiden, vermeiden es zum Beispiel während der Kommunikation in das Gesicht des Gegenübers zu schauen und haben erhebliche Schwierigkeiten damit, von der gezeigten Mimik die entsprechenden Emotionen zu erkennen. Die Arbeitsgruppe um Prof. Karim hat hierfür computerbasierte Tests entwickelt, die standardisiert messen können, wie gut Asperger Patienten Emotionen aus Gesichtsausdrücken erkennen können. „Es gibt Patienten, die Emotionen zwar anhand der Mimik erkennen können, aber selbst keine emotionale Mimik zeigen. Bei einer weiteren Unterform von Autismus haben Patienten Defizite in der Wahrnehmung von Temperatur oder zeigen stereotype rigide Verhaltensweisen. Die Forschungsergebnisse zeigen, dass jede Unterform mit bestimmten neurobiologischen Veränderungen im Gehirn einhergehen,“ so Prof. Karim.

Das Fazit der Studie: „Das menschliche Gehirn ist plastisch veränderbar und durch entsprechendes Training können diese Defizite sowohl in den Spiegelneuronen als auch auf Verhaltensebene deutlich gelindert werden. Das haben wir bei vielen unseren Patienten erlebt. Daher gilt es für die weitere Forschung, die diversen Unterformen von Autismus intensiv zu analysieren. Je besser wir die Pathophysiologie dieser Unterformen verstehen, umso mehr können wir künftig maßgeschneiderte Therapien entwickeln,“ erklärt Prof. Karim.

Das Foto ist bei Nennung der Quelle (SRH Fernhochschule) zum Abdruck freigegeben.

Bildunterschrift: Prof. Dr. Ahmed A. Karim, Lehrbeauftragter der SRH Fernhochschule und Leiter der Hochschulzertifikate „Wald und Gesundheit“ und „Waldtherapie“

#### SRH Fernhochschule – The Mobile University

Die staatlich anerkannte SRH Fernhochschule – The Mobile University ist spezialisiert auf berufsbegleitendes Studieren. Als Qualitätsführer im Fernstudium bietet sie seit über 20 Jahren ein flexibles und individualisierbares Studium parallel zu Beruf, Ausbildung, Handicap, Leistungssport oder Familie. Die persönliche Betreuung und zahlreiche Mobile Learning-Elementen ermöglichen ein orts- und zeitunabhängiges Studium, das sich optimal in jede spezifische Lebenssituation integrieren lässt. Ihr Studienangebot umfasst Bachelor- und Master-Studiengänge sowie

Hochschul-Zertifikate in den Bereichen Wirtschaft & Management, Psychologie & Gesundheit und Naturwissenschaft & Technologie. Derzeit sind an der Hochschule über 4.100 Studierende immatrikuliert.

Ansprechpartnerin:  
Amelie Möller  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Lange Straße 19  
88499 Riedlingen  
[www.mobile-university.de](http://www.mobile-university.de)

Telefon: + 49 (0) 7371 9315-184  
Telefax: + 49 (0) 7371 9315-115  
E-Mail: [amelie.moeller@mobile-university.de](mailto:amelie.moeller@mobile-university.de)