

Wie der Körper Bedrohungen wahrnimmt und darauf reagiert: Neue Erkenntnisse zu Angststörungen und Phobien

Wenn eine Wespe auf uns zufliegt, reagieren wir blitzschnell. Wir heben eine Hand, weichen aus und spüren währenddessen Berührungen, die durch unsere eigenen Bewegungen entstehen. In einem Projekt untersucht Dr. Belkis Ezgi Arikan, wie der Körper solche selbst erzeugten Berührungen wahrnimmt und wie diese uns helfen, Bedrohungen einzuschätzen. Dr. Arikan forscht für die Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen und arbeitet in der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Essen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützt ihr Vorhaben mit rund 411.000 Euro über 36 Monate. Es soll im Januar 2027 starten.

Die zukünftigen Erkenntnisse von Dr. Belkis Ezgi Arikan birgen das Potenzial, weit über Grundlagenforschung hinauszureichen. „Meine Forschung könnte neue Ansätze zur Behandlung von Angststörungen und Phobien anstoßen. Außerdem hilft sie, besser zu verstehen, wie Körper und Gehirn Bedrohungen verarbeiten, mit potenziellen Anknüpfungspunkten in Bereichen wie Therapie, virtueller Realität und Robotik“, sagt die Psychologin.

Ihren Forschungsfokus richtet die kognitive Neurowissenschaftlerin auf das Zusammenspiel von Tastsinn und Sehen. Die Haut meldet, was wir am Körper spüren. Die Augen liefern Informationen über die Umwelt. Gemeinsam ermöglichen beide Sinne schnelle und angemessene Reaktionen. „Wir möchten verstehen, wie Wahrnehmen und Handeln in bedrohlichen Situationen ineinandergreifen“, sagt Dr. Arikan.

Der Titel ihres Projekts lautet „Die Gefahr wahrnehmen: Die Rolle handlungsinduzierter taktiler Stimuli bei der Reaktion auf Bedrohungen“. Es schließt eine zentrale Lücke: Bisherige Studien betrachteten entweder die Wahrnehmung von Bedrohungen oder die Reaktion darauf. Die Psychologin verbindet beides. Sie analysiert, wie Berührungen entstehen, wenn Menschen reagieren, und was im Körper passiert. Sie untersucht das subjektive Erleben, misst Gehirnaktivitäten und erfasst Signale einzelner Nervenfasern. So entsteht ein umfassendes Bild der Abläufe.

Die Essener Forscherin arbeitet mit Fachleuten aus verschiedenen Bereichen zusammen, darunter Prof. Dr. Ulrike Bingel von der Universität Duisburg-Essen, Prof. Dr. Katja Fiehler von der Justus-Liebig-Universität Gießen und Prof. Rochelle Ackerley, PhD, von der CNRS - Aix-Marseille-Universität. Sie vereinen Expertise zu Gehirnprozessen, Wahrnehmung sowie Körperreaktionen und helfen, die Mechanismen aus mehreren Blickwinkeln zu entschlüsseln.