



Geisterjagd im Forschungslabor

LAUSANNE. Das Gefühl, einem Geist zu begegnen, haben Forscher der ETH Lausanne bei Testpersonen im Labor erzeugt.

Geister, Schutzengel oder Verstorbene: Immer wieder berichten Menschen von übernatürlichen Begegnungen. Manche spüren zum Beispiel die Anwesenheit eines unsichtbaren Wesens, obwohl sie sich in einem leeren Raum befinden. «Solche Begegnungen fühlen sich für die betreffende Person sehr real an», sagt der Neurowissenschaftler und Robotiker Giulio Rognini von der ETH Lausanne. Ihm ist es nun zusammen mit dem Neurologen Olaf Blanke gelungen, das «Geister-Gefühl» gezielt hervorzurufen.

Dazu mussten im Experiment Probanden mit der Hand einen Hebel bewegen. Über diesen wurde ein Roboterarm gesteuert, der sich hinter den Versuchspersonen befand und sie in den Rücken stupste. Solange das Anstupsen zeitgleich mit der Bewegung des Hebels erfolgte, empfanden die Probanden die Berührung als

selbst erzeugt. Anders, wenn die Berührung zeitlich versetzt war: Erfolgte sie eine halbe Sekunde nach der Hebelbewegung, glaubten die Testpersonen, jemand Unsichtbares stehe hinter ihnen. Das Gefühl empfanden einige sogar als so unheimlich, dass sie das Experiment abbrechen wollten – und dies, obwohl sie wussten, dass sie selbst den Roboterarm steuerten.

«Schuld an dem Phänomen ist eine veränderte Wahrnehmung des eigenen Körpers», sagt Rognini. Dem Gehirn gelingt es nicht, verschiedene

Sinneseindrücke – die Berührung durch den Roboter und die Bewegung der eigenen Hand – in Einklang zu bringen. Dadurch können Halluzinationen wie die Geisterwahrnehmung entstehen. Diese treten zum Teil auch bei Patienten auf, bei denen Hirnareale geschädigt sind, welche verschiedene Sinneseindrücke verarbeiten. Aber auch starke Überlastung und Übermüdung können bereits dazu führen, dass das Hirn einem etwas vorgaukelt – und man plötzlich die Anwesenheit eines Geistes spürt. **CLAUDIA HOFFMANN**



Unheimliche Berührung am Rücken: Der Roboterarm täuscht die

Date: 07.11.2014



Hauptausgabe

20 Minuten AG
8004 Zürich
044/ 248 68 20
www.20min.ch

Genre de média: Médias imprimés
Type de média: Presse journ./hebd.
Tirage: 188'614
Parution: 5x/semaine



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

N° de thème: 999.056
N° d'abonnement: 1086739
Page: 18
Surface: 34'796 mm²



... Anwesenheit eines Geistes vor

– was jedoch nur ein Trugbild ist.