



Neue Studie: Wie Forscher dem Gehirn beibringen, weniger Schmerz zu empfinden

Neue Studie: Wie Forscher dem Gehirn beibringen, weniger Schmerz zu empfinden
Wissenschaftler wissen seit Jahren, dass sich ein anhaltender Schmerz in einem Körperteil verringert, wenn einem anderen Körperteil ein neuer Schmerz zugefügt wird. Diese Schmerzblockade ist eine physiologische Reaktion des Nervensystems, um dem Körper zu helfen, mit einer womöglich relevanteren neuen Gefahr fertig zu werden.
Um dieses "Schmerz blockiert Schmerz"-Phänomen näher zu untersuchen, wurden einem Probanden am Fuß schmerzhafte elektrische Pulse verabreicht (erster Schmerz), woraufhin die Intensität des entsprechenden Schmerzes gemessen wurde. Der Proband wurde dann gebeten, die Hand in einen Eimer mit Eiswasser zu halten (neuer schmerzhafter Reiz, der zu einer Reduktion des ersten Schmerzes führt). In dem Moment, in dem der Proband dies tat, ertönte über Kopfhörer das Klingeln eines Telefons. Nachdem dieser Vorgang mehrere Male wiederholt worden war, wurde beobachtet, dass der von der elektrischen Stimulation verursachte Schmerz reduziert wurde, wenn nur das Klingeln ertönte.
Das Gehirn war so konditioniert worden, dass das Klingeln den physischen Mechanismus zur Schmerzblockade des Körpers auslöst. Die Testpersonen fühlten nicht nur deutlich weniger Schmerz, es wurden auch weniger objektive Anzeichen von Schmerz beobachtet - zum Beispiel Aktivität in den Muskeln, die ein Schmerzempfinden im Gesicht ausdrücken, wie Stirnrunzeln. An dem Test nahmen insgesamt 32 Personen teil.
"Wir haben gezeigt, dass ein ebensolcher Effekt wie bei der physiologischen Reaktion des Speichelflusses bei den pawlowschen Hunden, die durch das Läuten einer Glocke ausgelöst wurde, auch hinsichtlich der Möglichkeit besteht, Schmerz bei Menschen auszublenden", so Fernand Anton, Professor für biologische Psychologie an der Universität Luxemburg. "Umgekehrt spielen womöglich ähnliche Lerneffekte bei der Steigerung und Aufrechterhaltung von Schmerzen bei manchen Patienten eine Rolle", fügt Raymonde Scheuren, verantwortliche Wissenschaftlerin dieser Studie, hinzu.

Universität Luxemburg - Université du Luxembourg
162a, Avenue de la Faïencerie
L-1511 Luxembourg
Telefon: + 352 46 66 44 6563
Telefax: + 352 46 66 44 6561
Mail: communication@uni.lu
URL: <http://wwwde.uni.lu>

Pressekontakt

Universität Luxemburg - Université du Luxembourg

L-1511 Luxembourg

wwwde.uni.lu
communication@uni.lu

Firmenkontakt

Universität Luxemburg - Université du Luxembourg

L-1511 Luxembourg

wwwde.uni.lu
communication@uni.lu

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage