

Mittwoch, 13. November 2013 20:30 Uhr Frankfurt 19:30 Uhr London 14:30 Uhr New York 04:30 Uhr Tokio

BERLIN
4°

MI	5° / 10°
DO	2° / 7°

- [Home](#) [Politik](#) [Wirtschaft](#) [Börse](#) [Sport](#) [Panorama](#) [Unterhaltung](#) [Technik](#) [Ratgeber](#) [Wissen](#) [Auto](#) [Wetter](#) [Mediathek](#)
- [Frage & Antwort](#) [Fakten & Mythen](#) [Fundsache](#)

[Startseite](#) » [Wissen](#) » Hoffnung für Querschnittsgelähmte : Rollstühle lassen sich mit den Ohren lenken

WISSEN

Ein kleiner Chip hinter dem Ohr überträgt die Muskelsignal an einen speziellen Rollstuhl.



Ein kleiner Chip hinter dem Ohr überträgt die Muskelsignal an einen speziellen Rollstuhl.
(Foto: dpa)

Dienstag, 12. November 2013

Hoffnung für Querschnittsgelähmte Rollstühle lassen sich mit den Ohren lenken

Ohren machen mobil: Mit einer Neuentwicklung wollen Forscher Gelähmten helfen, die Beine und Arme nicht bewegen können. Die Ohrmuskulatur der Patienten soll dabei eine entscheidende Rolle spielen.

Mit Hilfe ihrer Ohren können Menschen Rollstühle steuern. Das haben Wissenschaftler aus Göttingen, Heidelberg und Karlsruhe nachgewiesen. Sie hoffen, dass dadurch Querschnittsgelähmte, die Beine und Arme nicht mehr bewegen können, mobiler werden. Als neuartige Mensch-Maschine-Schnittstelle diente in den Versuchen ein kleiner Chip hinter dem Ohr, der die Muskelsignale aufzeichnet und per Funk an einen speziellen Rollstuhl überträgt, berichtete die Universitätsmedizin Göttingen.

Ein erster Test mit zehn gesunden Teilnehmern sei vielversprechend verlaufen, sagte Projektleiter David Liebetanz. Die Teilnehmer hatten zuvor den gezielten Einsatz der Ohrmuskulatur mit einer eigens entwickelten Trainingssoftware geübt. Anschließend konnten sie nur mit der Ohrsteuerung im Rollstuhl durch das Testgelände fahren.

Liebetanz geht davon aus, dass alle Menschen lernen können, ihre Ohrenmuskeln willentlich zu aktivieren. Bei entsprechendem Training sei auch die Feinstuerung eines Rollstuhls möglich. "Offensichtlich handelt es sich um eine Fertigkeit, die innerhalb kurzer Zeit erlernt werden kann, etwa wie das Jonglieren mit drei Bällen", erläuterte die Psychologin Leonie Schmalfuß von der Klinik für Klinische Neurophysiologie. Sie führte das Training in Göttingen durch.

"Im Gegensatz zu bereits bestehenden Steuerungen, die zum Beispiel über die Atmung oder über Blickbewegungen funktionieren, müssten die Patienten

MEHR ZUM THEMA

21.02.12
[Chip im Hirn](#)
[Was ist real, was Science-Fiction?](#)

21.05.13
[Exoskelett für Querschnittsgelähmte](#)
[Ärzte setzen Gehroboter ein](#)

10.09.12
[Hoffnung für Querschnittsgelähmte](#)

Anzeige

VIDEOS

**Wissenschaftler sind besorgt
Mysteriöser Erreger tötet
massenhaft Seesterne**

13.11.13 – 01:15 min

**Ein Skandal und seine Folgen
Bereitschaft zur Organspende
sinkt auf neuen Tiefstand**

12.11.13 – 01:05 min

Anzeige

**Hörbücher immer
beliebter**

Unsere besten
Empfehlungen: Top-Titel für
echte Hörbuch-Liebhaber

» Jetzt gratis laden

BILDERSERIEN

**Roboter im Wettstreit
"SpaceBot Cup" weckt
Hoffnungen fürs All**

Außerhalb der Norm