

Stuttgart

12.11.13 Wissenschaft

Rollstühle lassen sich mit Ohrmuskeln lenken

Ohren machen mobil: Mit einer Neuentwicklung wollen Forscher Gelähmten helfen, die Beine und Arme nicht bewegen können. Die Patienten sollen per Ohrmuskulatur ihren Rollstuhl steuern.



Foto: picture alliance / dpa

Giorgi Batsikadze, Doktorand in der Klinik für Klinische Neurophysiologie der Universitätsmedizin Göttingen, trägt einen kleinen Chip hinter dem Ohr, der die Muskelsignale aufzeichnet und per Funk an einen speziellen Rollstuhl überträgt

Bild teilen

Mit Hilfe der Ohren können Menschen Rollstühle steuern. Das haben Wissenschaftler aus Heidelberg, Karlsruhe und Göttingen 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 am Dienstag.

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.

ARTIKEL EMPFEHLEN

E-Mail

Twittern

Kommentare

Drucken

MEISTGELESENE ARTIKEL

1. Wahltrend

Schwarz und Rot verlieren in der Wählergunst

2. Economyclass

Ständig Ärger um die zurückgeklappte Rückenlehne

3. Indien

Polizeichef rät dazu, "Vergewaltigungen zu genießen"

4. Marine Vacht

"Sie hat drei Kostüme. Das dritte ist Nacktheit"

5. Preisverleihung

Die Beinahe-Sensation beim Goldenen Lenkrad

REGIONALES

Nachrichten und
Services aus
Ihrer Stadt

Hamburg

Berlin

Düsseldorf

Köln

Frankfurt

Stuttgart

München

Wählen Sie Ihre
Stadt auf der Karte

Liebetanz geht davon aus, dass alle Menschen lernen können, ihre Ohrenmuskeln willentlich zu aktivieren. Bei entsprechendem Training sei auch die Feinsteuerung 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 bei der Ohrmuskelsteuerung nicht auf gleichzeitige soziale Interaktion verzichten", erläuterte Liebetanz.

Die Forscher wollen jetzt ein implantierbares System entwickeln, das dann nicht nur mit einem Rollstuhl, sondern auch mit einer Armprothese oder einem Computer verbunden werden kann.

dpa/mic

© Axel Springer AG 2013. Alle Rechte vorbehalten

ARTIKELFUNKTIONEN

Kommentare

Drucken

E-Mail

Twittern

DIE FAVORITEN UNSERES HOMEPAGE-TEAMS



13.11.2013 Suchtverhalten

Wenn Sport in einen zwanghaften Drang ausartet



13.11.2013 Marine Vacth

"Sie hat drei Kostüme. Das dritte ist Nacktheit"

EMPFEHLUNGEN VON PLISTA

ANZEIGE

Stromkonzerne hassen diesen Elektriker - Warum?
46jähriger verrät in seinem Video 1 geheimen Trick mit dem Sie Ihre Stromrechnung massiv senken...

SOS-Hilfe für Kinder auf den Philippinen
Nach dem Taifun sind über 1 Mio. Kinder auf den Philippinen in größter Gefahr. Bitte spenden Sie!

powered by plista

NEUESTE BILDERGALERIEN



Wildtiere im Zirkus
Publikumsmagneten oder gequälte Tiere?



Mannheimer Vorbild
Die Moschee als Touristenattraktion



Parade
Heiße Stimmung auf dem Christopher Street Day



Desinfektionsautomat
Artur-Fischer-Erfinderpreis geht nach Dürmentingen

LOVEFILM

ANZEIGE

Die Online-Videothek von Amazon.de

Jetzt 30 Tage testen

IMMOBILIEN

IMMONET

OBJEKTTYPE

Wohnimmobilien

IMMOBILIENART

Wohnung

Suchen

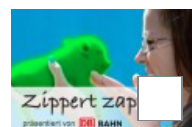
NEUESTE VIDEOS



Baden-Württemberg
Mehrere Verletzte bei Flugschau-Unfall in Tannheim



Wetter am 23. Juli
In Deutschland bleibt es sonnig bei 30 Grad



Zippert zappt (11)
Grüne Ökoschweine leiten Energiewende ein



OB-Wahl in Stuttgart
Grünen-Politiker Kuhn besiegt parteilosen

LESERKOMMENTARE

Kommentare

Leserkommentare sind ausgeblendet.

Kommentare einblenden



CEWE KALENDER:
Ihr einzigartiger
Begleiter für 2014
Jetzt 10% Rabatt sichern

SOZIALE NETZWERKE

Facebook

Twitter

@welt folgen

WETTER IN STUTTGART



Sprühregen

7°C

Wettervorhersage

Biowetter

EMPFEHLUNGEN VON

Veranstaltungen in Stuttgart

Kinoprogramm in Stuttgart

Interessantes in Stuttgart

DIE WELT

ANZEIGE

PARTNERANGEBOTE

Finanz-Rechner
Gehalts-Rechner
Strompreisvergleich

SPECIALS

Apple iPad
Kurzurlaub & Städtereisen
Vans & Luxusautos

SPIELE

Browserspiele
Online-Spiele
Cultures Online

ZEITUNGEN

DIE WELT
DIE WELT Kompakt
WELT am SONNTAG

SERVICES

Nachrichtenarchiv
PDF-Ganzseitenarchiv
Newsletter

WEITERE

Mediadaten Print
Mediadaten Online
Anzeigenannahme

Serviceleistungen

Gaspreisvergleich
Versicherungsvergleich
Fonds-Service
Top 500 Unternehmen
Weiterbildung
MBA
Immobilien
Stellenmarkt
Expertensuche
Online-Filmverleih
Medien-Shop
Gesundheitsreisen
Karriere-Tools

News & Entertainment

Edward Snowden
Grippe
Movie2k
Olympia 2014 Sotschi
Bundesliga Live-Ticker
Bundesliga Spielplan
Champions League
Spielplan
Champions League live
Einbürgerungstest
Wer wird Millionär-Fragen
Flughafen BER
Startups in Berlin

Sonderangebote

Farmerama
Drakensang Online
Dark Orbit
FantasyRama
IQ-Test
Länder-Dart
Sudoku spielen
Kreuzworträtsel
Vier in einer Reihe
Golfstar

Welt am Sonntag

WamS KOMPAKT
ICON

WELT DIGITAL

DIE WELT Digital
DIE WELT iPad-Bundle
DIE WELT Mobil
DIE WELT iPad App
DIE WELT iPhone App
Android Tablet App
Android Smartphone App
ePaper
iKiosk App
World's Luxury Guide

Wetter

RSS-Feeds
Suche
DIE WELT als Startseite
Facebook
Twitter
TV-Programm
Wettervorhersage
Grillwetter
Reisewetter
Biowetter

Werbung & Marketing

AGB
Datenschutz
Nutzungsregeln
Kontakt
Impressum
Nutzungsbasierte Online-
Werbung

Intraday-Börsenkurs-
informationen werden
mindestens 15 Minuten
zeitverzögert dargestellt.
Weitere Hinweise