

Prof. Dr. Niels Birbaumer

Mit Gedankenkraft die Welt bewegen

**Gehirn-Computer-Steuerung
ermöglicht Patienten
Bewegung und Kommunikation**

Einladung zum Vortrag
Donnerstag, 24. Oktober 2013
19 Uhr

Kontakt

Deutsche Forschungsgemeinschaft
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Susanne Heiden
Telefon: 0228 885-2178
E-Mail: susanne.heiden@dfg.de

www.dfg.de



Vortrag
Donnerstag, 24. Oktober 2013
19 Uhr

Haus der Wissenschaft
Sandstraße 4-5
Bremen

Prof. Dr. Niels Birbaumer
Eberhard Karls Universität Tübingen

Mit Gedankenkraft die Welt bewegen

**Gehirn-Computer-Steuerung
ermöglicht Patienten
Bewegung und Kommunikation**

Moderation:
Dr. Jutta Rateike, Deutsche Forschungsgemeinschaft

Anschließend Diskussion

Nach einem Schlaganfall oder durch schwere neuromuskuläre Erkrankungen können Menschen ihre Bewegungs- und Kommunikationsfähigkeit verlieren. Besonders schwer betroffen sind Patienten, die vollständig gelähmt sind und keine Möglichkeit haben, sich mitzuteilen.

Sogenannte Gehirn-Maschine-Schnittstellen bergen Hoffnung für diese Menschen: Sie basieren auf der Beobachtung, dass schon das Denken einer Bewegung mit einer messbaren Veränderung der elektrischen Hirnaktivität einhergeht. Diese Veränderung kann gezielt trainiert und dazu genutzt werden, zum Beispiel eine Prothese zu steuern oder einen Computer zu bedienen. Auch Personen mit schweren Störungen des Denkens und des Gefühlslebens können auf diese Weise lernen, die gestörten Hirnabschnitte wieder zu aktivieren und damit ihr Verhalten zu normalisieren.

In seinem Vortrag stellt der Neurowissenschaftler Niels Birbaumer, ein Vorreiter auf diesem jungen Forschungsgebiet, seine Arbeit vor und geht der Frage nach, wie sie den Blick auf unser Gehirn und unsere Selbstbestimmtheit verändert.