

Prof. Dr. Niels Birbaumer

Mit Gedankenkraft die Welt bewegen

Gehirn-Computer-Steuerung
ermöglicht Patienten
Bewegung und Kommunikation

Einladung zum Vortrag
am Donnerstag, 3. Dezember 2015,
im Fürstensaal der

**Bayerischen Staatsbibliothek
München**

BSB Bayerische
StaatsBibliothek
Information in erster Linie

Kontakt

Deutsche Forschungsgemeinschaft
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

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

www.dfg.de

Vortrag
Donnerstag, 3. Dezember 2015
19 Uhr

Fürstensaal der
Bayerischen Staatsbibliothek
Ludwigstraße 16
München

Mit Gedankenkraft die Welt bewegen

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

Prof. Dr. Niels Birbaumer
Eberhard Karls Universität Tübingen

Moderation:
Diana Sigl
Deutsche Forschungsgemeinschaft

Anmeldung:
veranstaltungen@bsb-muenchen.de
oder 089 28638-2115

Die Vorstellung, bei wachem Geist im gelähmten Körper „gefangen“ zu sein, ist furchteinflößend. Nach einem Schlaganfall oder durch schwere Nerven-erkrankungen können Menschen ihre Bewegungs- und Kommunikationsfähigkeit vollständig verlieren.

Doch es besteht Hoffnung, denn jedem Gedanken und jeder Bewegung liegt eine bestimmte Hirn-aktivität zugrunde. Diese lässt sich mit den modernen Methoden der Neurowissenschaft im Gehirn registrieren und einer Maschine zuführen. Ein solches System nennt man Gehirn-Maschine-Interface (BMI).

Niels Birbaumer und sein Team haben verschiedene BMIs entwickelt und wenden sie in der Praxis an. Vollständig gelähmte Personen, die nicht mehr nach außen kommunizieren können, aber geistig wach sind, können über direkte Hirnkommunikation zu Wünschen und Lebensqualität befragt werden. Das Training mit einem BMI hilft Schlaganfallpatienten, ihre völlig bewegungslosen Arme und Hände mit gedachten Bewegungen und der dazugehörigen Hirnaktivität wieder sinnvoll zu benutzen. Solche „Hirnprothesen“ können in verschiedenen Bereichen angewendet werden. Birbaumer wird diese Anwendungen vorstellen und auch ihre ethischen und philosophischen Konsequenzen ansprechen.