

Helmut Fink /
Rainer Rosenzweig (Hrsg.)


Künstliche Sinne, gedoptes Gehirn

Neurotechnik und Neuroethik

mentis
PADERBORN

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte
bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem
und alterungsbeständigem Papier  ISO 9706

© 2010 mentis Verlag GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 19, D-33100 Paderborn
www.mentis.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zulässigen Fällen ist ohne vorherige Zustimmung des Verlages nicht zulässig.

Printed in Germany
Einbandgestaltung: Alexander Paul, Hannover
Satz: Rhema - Tim Doherty, Münster [ChH] (www.rhema-verlag.de)
Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten
ISBN 978-3-89785-694-3

Inhalt

Vorwort	7
<i>Helmut Fink</i>	
Einleitung	
Zwischen Falschspieler und Übermensch	9
<i>Henrik Walter</i>	
Die Erforschung des Gehirns	
Neurowissenschaft im Überblick	29
<i>Rüdiger Vaas</i>	
Die Zukunft des Gehirns	
Erklärungen – Eingriffe – Ethik	49
<i>Peter Fromberz</i>	
Hirn-Halbleiter-Hybride	
Auf dem Weg zu Chips im Hirn	79
<i>Andreas Büchner</i>	
Drähte im Ohr	
Wie Cochlea-Implantate das Innenohr ersetzen können	103
<i>Cornelius Schwarz</i>	
Aktuelle informationstechnische Probleme	
sensorischer kortikaler Neuroprothesen	131
<i>Gert Pfurtscheller</i>	
Mit Gedanken den Rollstuhl steuern?	
Grundlagen der Hirn-Computer-Kommunikation	159
<i>Thomas Kammer</i>	
Transkranielle Magnetstimulation:	
Hokuspokus oder Therapie der Zukunft?	169
<i>Stephan Schleim</i>	
Cognitive Enhancement – Sechs Gründe dagegen	179

Bernward Gesang

Starke Hirne – gute Chancen?

Zur sozioethischen Bewertung von Enhancement 209

Klaus Peter Rippe

Primatenhirne

Was soll das Affentheater? 241

Glossar 275

Die Autorinnen und Autoren 291