

 reinhardt

Wiebke Rögener

Hyper-Hirn

Durch Neuro-Enhancement klüger,
wacher, effizienter?

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

Dr. rer. nat. *Wiebke Rögener*, Biologin und Wissenschaftsjournalistin, arbeitet nach langjähriger wissenschaftlicher Tätigkeit in der Immun- und Neurobiologie am Lehrstuhl für Wissenschaftsjournalismus der TU Dortmund; 2009 wurde sie mit dem Journalistenpreis des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin ausgezeichnet.

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.

ISBN 978-3-497-02435-3 (Print)

ISBN 978-3-497-60164-6 (E-Book)

© 2014 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Konzeption/Lektorat/Redaktion im Auftrag des Ernst Reinhardt Verlages:

Dagmar Fernholz, Köln

Cover: Jens Vogelsang, Aachen

Satz: Sabine Ufer, Leipzig

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München

Net: www.reinhardt-verlag.de E-Mail: info@reinhardt-verlag.de

Inhalt

Vorwort.....	9
Denken auf Droge	12
Vom Medikament zum Hirndoping – die Chemie der Gedankenarbeit	12
<i>Denkhilfe aus der Pillenschachtel – schon allgegenwärtig?</i>	14
<i>Große Bereitschaft zum Denkdoping</i>	18
<i>Rausch und Lernen – alles Chemie</i>	19
Schon verfügbar – Hirndoping mit Arzneimitteln für Alzheimer-Patienten und Zappelphilipps	23
Für das Denken erdacht – Lifestyledrogen für Superhirne ...	29
<i>Kleine rote Pille in der Grauzone</i>	33
<i>Vorsicht illegal</i>	33
<i>Exkurs: Radiergummi für das Gedächtnis gesucht</i>	51
Soma für die Seele – Pillen, die glücklich und zufrieden machen	52
Denken unter Strom	55
Stromstöße für den kreativen Moment – von der Zweisprachigkeit des Gehirns und einer Neuauflage der Denkkappe Daniel Düsentriebs	55
<i>Elektrisch freigesetzte Schöpferkraft</i>	62
<i>Elektrische Nachhilfe mit ungewissen Folgen</i>	68

Magnetische Felder – schlau und gut gelaunt	
durch Magnetstimulation	70
<i>Magnetstimulation als Allheilmittel</i>	73
<i>Zwischen Hoffnung und Skepsis</i>	74
<i>Das magnetisch optimierte Hirn</i>	75
<i>Gut und Böse mit Magnetkraft verschoben</i>	77
Das verkabelte Gehirn – vom Hirnschrittmacher	
zur Gedächtnisprothese?	79
<i>Wir Cyborgs</i>	82
<i>Vom Ersatz zum Enhancement</i>	85
<i>Direkter Draht in das Hirn</i>	86
<i>Besser denken mit Elektroden</i>	87
<i>Aufschlussreiche Nebenwirkungen</i>	89
<i>Mit Ersatzteilen auf dem Weg zum Übermenschen</i>	92
<i>Hirnstimulation als „X-Faktor“</i>	96
Denken mit Genen	98
Gene und Genie – Fakten und Fiktionen	
zur Erbllichkeit von Intelligenz	98
<i>G-Faktor gesucht</i>	100
<i>Indizien für die Erbllichkeit</i>	101
<i>Verzwickte Zwillinge</i>	102
<i>Verdächtige Übereinstimmung</i>	103
<i>Schwankendes Erbe</i>	105
<i>Geld macht klug</i>	107
Die hergestellte Begabung – von smarten Mäusen	
zu superklugen Kindern?	108
<i>So schlau, dass es weh tut</i>	111
<i>Exkurs: Der menschliche Faktor im Mäusehirn</i>	112
<i>Gene für das menschliche Gedächtnis</i>	113
<i>Große Suche nach einem kleinen Unterschied</i>	114

Optogenetik – der Lichtschalter für das Hirn	120
<i>Von der ferngesteuerten Bewegung zur</i>	
<i>künstlichen Erinnerung</i>	124
<i>Kontrolle über das menschliche Gehirn in Sicht?</i>	125
Denken im Glashaus	127
Von der Schädelvermessung zum „Fenster in das Hirn“	127
<i>Die Macht der Hirnbilder</i>	131
<i>Berufsberatung aus der Röhre</i>	132
Die Muster der Gedanken	133
<i>Politische Sympathien durchleuchtet</i>	134
Denken und Dürfen	141
Von der Therapie zum Turbohirn	141
Zu Risiken und Nebenwirkungen – fragen Sie	
Ihren Neurokosmetiker	147
<i>Unkalkulierbare Folgen</i>	149
<i>Bin ich noch ich – und wenn ja, wie lange?</i>	151
Das Gehirn im Visier der Truppe	152
<i>Unermüdliche Kämpfer auf Droge</i>	153
<i>Neurotechnik für das Schlachtfeld</i>	154
<i>Schneller schießen als denken</i>	156
<i>Das Gehirn im Verhör</i>	158
<i>Die doppelte Nutzung</i>	159
Biomedizinischer Neoliberalismus – zum Memorandum	
„Das optimierte Gehirn“	159
<i>Neuro-Enhancement auf dem Markt</i>	163

Literatur	165
<i>Links ohne Autorenezuordnung</i>	184
Sachregister	186