

Verständliche Forschung

Gehirn und Bewußtsein

Mit einer Einführung von Wolf Singer

Spektrum
K-ÄLAKADEMISCHER VERLAG

Inhaltsverzeichnis

Einführung	VII	Wolf Singer
Sein ist Wandel		
Das sich entwickelnde Gehirn <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)</i>	2	Carla J. Shatz
Alterndes Gehirn - alternder Geist <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)</i>	12	Dennis J. Selkoe
Wahrnehmung und Traum		
Physiologie und Simulation der Geruchswahrnehmung <i>(Spektrum der Wissenschaft, April 1991)</i>	22	Walter J. Freeman
Das geistige Abbild der Welt <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)</i>	32	Semir M. Zeki
Bildung repräsentationaler Zustände im Gehirn <i>(Spektrum der Wissenschaft, September 1993)</i>	42	Andreas K. Engel, Peter König und Wolf Singer
Neurobiologie des Träumens <i>(Spektrum der Wissenschaft, Januar 1991)</i>	48	Jonathan Winson
Jenseits der Wahrnehmung		
Sprache und Gehirn <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)</i>	58	Antonio R. Damasio und Hanna Damasio
Das Arbeitsgedächtnis <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)</i>	68	Patricia S. Goldman-Rakic
Weibliches und männliches Gehirn <i>(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)</i>	78	Doreen Kimura
Psyche in Aufruhr		
Neurobiologie der Angst <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1993)</i>	88	NedH. Kaiin
Autismus <i>(Spektrum der Wissenschaft, August 1993)</i>	96	Uta Frith
Schizophrenie - Suche nach Ursachen und Auslösern <i>(Spektrum der Wissenschaft, Oktober 1993)</i>	104	Heinz Hafner

Hirnforschung mit molekularer Auflösung

Molekulare Grundlagen des Lernens 114 Eric R. Kandel und Robert D. Hawkins
(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)

Molekulare Grundlagen von Geistes- und 126 Elliot S. Gershon und Ronald O. Rieder
Gemütskrankheiten
(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)

Silicium statt Protein

Wie neuronale Netze aus Erfahrung lernen 136 Geoffrey E. Hinton
(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)

Künstliche Intelligenz: eine Kontroverse 147

Ist der menschliche Geist ein Computerprogramm? 148 John R. Searle
(Spektrum der Wissenschaft, März 1990)

Ist eine denkende Maschine möglich? 155 Paul M. Churchland und Patricia Smith Churchland
(Spektrum der Wissenschaft, März 1990)

Neues Wissen, alte Fragen: Neurophilosophie

Das Problem des Bewußtseins 162 Francis Crick und Christof Koch
(Spektrum der Wissenschaft, November 1992)

Was macht Bewußtsein zu einem Rätsel? 172 Peter Bieri
(Spektrum der Wissenschaft, Oktober 1992)

Autoren 181

Literatur 184

Bildnachweise 188

Index 189