

Erich Kasten

Einführung Neuropsychologie

Mit 92 Übungsfragen, 54 Abbildungen und 3 Tabellen

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

Prof. Dr. habil. *Erich Kasten* leitet die Arbeitsgruppe Neuropsychologie am Institut für Medizinische Psychologie der Universität Magdeburg.

Vom Autor außerdem im Ernst Reinhardt Verlag erschienen:
„Body-Modification“ (2006).

Titelfoto: © iStockphotos.com

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.

UTB-ISBN 978-3-8252-2862-0

ISBN 978-3-497-01862-8

© 2007 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk einschließlich 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 die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart

Satz: Fotosatz Reinhard Amann, Aichstetten

Druck: Friedrich Pustet, Regensburg

Printed in Germany

ISBN 978-3-8252-2862-0 (UTB-Bestellnummer)

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

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

Inhalt

Hinweise zur Benutzung dieses Lehrbuches	8
Vorwort.	9
1 Grundlagen	11
1.1 Historisches	11
1.2 Nervenzelle	14
1.3 Nervensysteme	22
1.4 Transmitter und Neuromodulatoren	25
1.5 Gehirn	31
1.6 Wie funktioniert Denken?	44
1.7 Oszillation im Gehirn	53
1.8 Kompensation, Reorganisation, Plastizität	55
1.9 Psychopharmakologie	58
1.10 Zusammenfassung	61
1.11 Fragen zum ersten Kapitel	62
2 Neuropsychologische Diagnostik und Therapie	63
2.1 Ursachen einer Hirnschädigung	63
2.2 Diagnostik von Hirnschäden	69
2.3 Neuropsychologische Behandlung	84
2.4 Frührehabilitation	92
2.5 Angehörigenarbeit	95
2.6 Berufliche Wiedereingliederung	96
2.7 Zusammenfassung	100
2.8 Fragen zum zweiten Kapitel	102

3	Funktionsbereiche und mögliche Störungen	103
3.1	Motorik	103
3.2	Sensorik	109
3.3	Hören	111
3.4	Sehen	115
3.5	Blindsight	122
3.6	Halluzinationen	124
3.7	Agnosie und Apraxie	125
3.8	Geruch und Geschmack	129
3.9	Aufmerksamkeit	131
3.10	Neglekt	138
3.11	Orientierung	142
3.12	Lernen und Gedächtnis	145
3.13	Sprache	153
3.14	Lesen, Schreiben, Rechnen	158
3.15	Handlungsplanung und exekutive Funktionen	162
3.16	Psychische Veränderung nach Hirnschädigung	166
3.17	Das Frontalhirnsyndrom	170
3.18	Sexualität	175
3.19	Wach-Schlaf-Rhythmus	179
3.20	Locked-in-Syndrom	182
3.21	Zusammenfassung	184
3.22	Fragen zum dritten Kapitel	186
4	Neuropsychologie anderer Störungen	188
4.1	Geistige Behinderung und Entwicklungsverzögerungen	188
4.2	Autismus und Idiot savant	194
4.3	Demenz	197
4.4	Schizophrenie	206
4.5	Wahn	211

4.6	Affektive Störungen	214
4.7	Phobien und Angststörungen	221
4.8	Belastungsstörungen	228
4.9	Zwangsstörung	230
4.10	Dissoziative Störungen	232
4.11	Persönlichkeitsstörungen	236
4.12	Homosexualität und Veränderungen der Geschlechtsidentität	239
4.13	Sucht	242
4.14	Epilepsie	256
4.15	Schmerz	260
4.16	Zusammenfassung	263
4.17	Fragen zum vierten Kapitel	265
5	Angrenzende Bereiche	267
5.1	Psychoendokrinologie	267
5.2	Psychoneuroimmunologie	269
5.3	Neuro-Psychotherapie	272
5.4	Gehirn und Kriminalität	274
5.5	Parapsychologie	277
5.6	Zusammenfassung	283
5.7	Fragen zum fünften Kapitel	284
6	Anhang	285
6.1	Ausbildung zum Neuropsychologen	285
6.2	Hirnatlas	286
6.3	Glossar	293
6.4	Literatur	298
6.5	Sachregister	311