

# INHALT

Vorwort von Brandt Passalacqua	6
Vorwort	8
<b>1 Einführung in die Yoga- und Meditationsforschung</b>	<b>10</b>
Einführung	10
Was ist Yoga?	11
Hürden der Yoga- und Meditationsforschung	13
Forschungsmethoden und Studiendesign	13
Quantitative versus qualitative Methoden	15
Die Stichprobengröße zählt	15
Kausalität und Korrelation	17
Wie man Studien zergliedert	18
Was noch zu bedenken ist	19
<b>2 Das Nervensystem</b>	<b>20</b>
Einführung	20
Das Gehirn	25
Das Rückenmark	30
<b>3 Die Anatomie des Gehirns</b>	<b>33</b>
Einführung	33
Der Frontallappen	34
Der Temporallappen	37
Der Parietallappen	41
Der Okzipitallappen	42
Sonstige für Yoga und Meditation bedeutsame Hirnregionen	43
<b>4 Yoga und Meditation als Sinneserfahrung</b>	<b>47</b>
Der Sehsinn	47
Das dritte Auge	49
Der Gehörsinn	52
Der Geruchssinn	56
Der Geschmackssinn	59
Der Tastsinn	62
<b>5 Wie Bewegung entsteht</b>	<b>67</b>
Teil I – Willentliche Bewegungen: Wie das Gehirn Bewegungen steuert	67
Teil II – Unwillkürliche Bewegungen: Kein Gehirn erforderlich	75
Teil III – Propriozeption	76
<b>6 Die Neurophysiologie des Atems</b>	<b>82</b>
Die Physiologie des Ein- und Ausatmens	82
Die Bedeutung der Nase	84

Atem und Gehirn .....	86
Bewusstes Atmen .....	90
Resilienz durch Atemarbeit .....	95
<b>7 Meditation und das Gehirn .....</b>	<b>97</b>
Vier Kategorien der Meditation in der Forschung .....	97
Die Neuroanatomie der Meditation .....	102
Meditation verändert die Hirnstruktur .....	103
Meditation beeinflusst die Hirnfunktion .....	109
<b>8 Stress, Trauma und Resilienz .....</b>	<b>117</b>
Stress .....	117
Wie das Nervensystem auf Stress reagiert .....	117
Chronischer Stress und Entzündung .....	120
Stress und das Immunsystem .....	123
Das traumatisierte Gehirn .....	125
Was dich nicht umbringt, macht dich stark: Resilienz kultivieren .....	126
Angststörungen .....	128
Posttraumatische Belastungsstörung .....	131
Depression .....	133
<b>9 Wie Yoga und Meditation auf das Gehirn wirken</b>	
<b>Neurologische Erkrankungen, chronische Schmerzen und Sucht ..</b>	<b>139</b>
Schädel-Hirn-Trauma .....	139
Schlaganfall .....	143
Multiple Sklerose .....	146
Alzheimer .....	152
Schmerz und das Gehirn .....	155
Chronischer Schmerz .....	157
Arthritis .....	162
Sucht .....	165
<b>10 Gesund in jedem Lebensalter .....</b>	<b>169</b>
Die frühen Jahre: Säuglingszeit und frühe Kindheit .....	169
Das reifende Gehirn: Kindheit und Jugend .....	172
Zu sich kommen: Das erwachsene Gehirn .....	176
Gesund alt werden: Das alternde Gehirn .....	178
Yogische Ernährung und Hirngesundheit .....	188
Schlaf und Yoga Nidra .....	190
<b>Anhang</b>	
Über die Autorin .....	194
Dank .....	195
Glossar .....	196
Quellenverzeichnis .....	202
Bildnachweis .....	229
Stichwortverzeichnis .....	230