

# Inhaltsverzeichnis

Widmung .....	9
Dank .....	11
Vorwort .....	13
<b>1. Ein Grundkurs in Neurobiologie .....</b>	<b>17</b>
Das Gehirn – ein unendlich kompliziertes und dynamisches Netzwerk .....	17
Neuronen und ihre Kommunikation .....	19
Mitochondrien – die Kraftwerke der Zellen .....	22
Glia – die unentbehrlichen Helfer der Neuronen .....	24
Arbeitsteilung im Gehirn .....	25
<b>2. Hirnkrankheiten: Nur Schicksal? .....</b>	<b>27</b>
Der Alzheimer und seine Risikofaktoren .....	27
Der Hirnschlag und seine Risikofaktoren .....	31
Depressionen und ihre Risikofaktoren .....	34
Vom Lebensstil zur Hirnkrankheit .....	38
Bewegungsmangel – ein stark unterschätztes Risiko .....	39
Wissenschaftlich abgesicherte Effekte der Ernährung .....	43
Warum die Kohlenhydrate nicht harmlos sind .....	47
Wie die Fette auf die schwarze Liste kamen .....	50
Der direkte Vergleich: Kohlenhydrate gegen Fette .....	52
Das Cholesterin – zu wenig ist auch nicht gut .....	56
Der Faktor Stress – vom Gehirn in den Körper und wieder zurück .....	58

<b>3. Alzheimer, Hirnschlag und Depression:</b>	
Was im Gehirn schief läuft . . . . .	65
Der Alzheimer – noch sind viele Fragen offen . . . . .	65
Am Anfang war das Beta-Amyloid . . . . .	67
Tau – ein Eiweiß mit „Killerpotenzial“ . . . . .	69
Beta-Amyloid und Tau attackieren zusammen . . . . .	71
Entzündungen – ein zweischneidiges Schwert . . . . .	72
Wenn im Gehirn die Kraftwerke aussteigen . . . . .	74
Wenn die Ernährung für das Gehirn gefährlich wird . . . . .	77
Alzheimer als Typ 3 Diabetes . . . . .	81
Versuch einer Einschätzung der aktuellen Forschung . . . . .	83
Veränderungen im depressiven Gehirn . . . . .	86
Antidepressiva geben Hinweise auf betroffene Zellsysteme . . . . .	87
Vom Stress via Mitochondrien zur Depression . . . . .	88
Depression als Entzündungskrankheit . . . . .	90
Hirninfarkt – wenn die Risiken zuschlagen . . . . .	91
Viele Wege führen ins Spital – aber nicht alle . . . . .	95
<b>4. Prävention hat großes Potenzial . . . . .</b>	<b>97</b>
Prävention lohnt sich – auch bei genetischer Belastung . . . . .	98
Kein Sport ist Selbstmord? . . . . .	99
Bewegung rettet neugeborene Hirnzellen . . . . .	101
Bewegung als Entzündungshemmer . . . . .	104
Mehr und fittere Mitochondrien für ein gesundes Gehirn . . . . .	106
Bewegung ist die beste Medizin . . . . .	108
Mit Bewegung gegen den Hirnschlag . . . . .	109
Mit Bewegung gegen die Depression . . . . .	110
Mit Bewegung gegen den Alzheimer . . . . .	113
Und noch ein Wort zur Evolution . . . . .	116
Gesunde Hirnnahrung – trotz Skepsis gibt es erfreuliche Befunde . . . . .	118
Die Mittelmeerküche – fett und doch gesund? . . . . .	120
Die guten Fette . . . . .	125

Die Fischöle – viel gepriesen, aber nicht unumstritten . . . . .	127
Kaffee hat schützende Wirkungen . . . . .	130
Fasten fürs Hirn – welche Effekte lassen sich nachweisen? . . .	132
Die Darmflora beeinflusst Gehirn und Körper – manchmal stärkend, manchmal schädigend . . . . .	136
Einzelne Nahrungsmittel wirken individuell . . . . .	142
Die persönliche Resilienz finden – und vergessen wir den Humor nicht . . . . .	147
Lebenslange Prävention setzt Wissen voraus: Hier ist die Politik gefordert . . . . .	152
Auch der sozioökonomische Status spielt eine Rolle – Ein Gespräch mit Carol Brayne . . . . .	158
<b>5. Ausblick . . . . .</b>	<b>163</b>
Literaturverzeichnis . . . . .	167
Die Autoren . . . . .	181