

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>1 Was ist Biologische Psychologie?</b> .....	9
1.1 Biopsychologie im Kanon der psychologischen Fächer.....	9
1.2 Die Psyche: die Gesamtheit unseres Erlebens und Verhaltens .....	15
1.3 Die biologische Instantiierung der Psyche.....	18
1.4 Untersuchung des Zusammenhangs von Physis und Psyche .....	21
1.5 Das unlösbare Leib-Seele-Problem .....	23
1.6 Sichtweisen des Gehirn-Psyche-Zusammenhangs .....	26
<b>2 Biopsychologische Methoden</b> .....	35
2.1 Die essentielle Bedeutung der Methoden .....	35
2.2 Biologische Methoden .....	37
2.3 Peripher-psychophysiologische Methoden .....	39
2.4 Methoden zur Messung von Gehirnaktivität.....	49
2.5 Methoden zur Veränderung von Hirnaktivität .....	65
<b>3 Wichtige Gehirnstrukturen und ihre Funktion</b> .....	67
3.1 Das menschliche Gehirn und seine Entwicklung .....	67
3.2 Rautenhirn: vitale und kognitive Funktionen.....	71
3.3 Mittelhirn: Beiträge zur Wahrnehmung, Motorik und Aktivierung ....	74
3.4 Vorderhirn, Zwischenhirn: Tor zum Bewusstsein und zum Hormonsystem .....	78
3.5 Vorderhirn, Endhirn: subkortikale Beiträge zu Motorik, Emotion und Gedächtnis .....	82
3.6 Vorderhirn, Neocortex: Der Sitz der Person.....	90

<b>4 Neurone als funktionale Grundelemente des Nervensystems .....</b>	<b>105</b>
4.1 Die Psyche als Resultat eines Systems aus An- und Aus-Zuständen.....	105
4.2 Die Nervenzelle im Aus-Zustand .....	109
4.3 Die Nervenzelle im An-Zustand .....	110
4.4 Die Weiterleitung von An-Zuständen: Synapsen und Neurotransmitter.....	113
4.5 Der Aufbau von Information in neuronalen Netzwerken.....	116
 <b>5 Weitere für die Psyche wichtige informationsverarbeitende Systeme.....</b>	 <b>125</b>
5.1 Vegetatives Nervensystem: Homöostase .....	125
5.2 Endokrines System: Hormone und Stress .....	127
 <b>Literaturverzeichnis .....</b>	 <b>135</b>
 <b>Sachverzeichnis.....</b>	 <b>139</b>
 <b>Namensverzeichnis .....</b>	 <b>141</b>