

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>Einführung</b> .....	9
Zum Stellenwert von Biofeedback heute .....	9
Grundlegende Wirkmechanismen von Biofeedback-Verfahren .....	11
Anforderungen an instrumentelle Ausstattung .....	13
Anforderungen an den Therapeuten .....	14
<b>Teil I: Physiologische Grundlagen und Ableittechnik</b> .....	17
1. Aufzeichnung und Rückmeldung elektrodermalen Aktivität (EDA) .....	19
1.1 Physiologische Grundlagen elektrodermalen Aktivität .....	19
1.2 Ableittechnik und Elektrodenplatzierung .....	20
1.3 Kennwerte und Interpretation .....	21
1.4 Übliche Biofeedback-Anwendungsbereiche .....	25
2. Aufzeichnung und Rückmeldung elektrischer Muskelaktivität (EMG) .....	31
2.1 Physiologische Grundlagen elektrischer Muskelaktivität .....	31
2.2 Charakteristik des EMG-Signals .....	32
2.3 Ableittechnik und Elektrodenplatzierung .....	35
2.4 Ableitstellen .....	36
2.5 Normwerte für EMG-Ableitungen im Kopf- und Schulterbereich ....	40
2.6 EMG-Feedback: Übliche Trainingsprozeduren .....	43
3. Aufzeichnung und Rückmeldung elektrischer Hirnaktivität (EEG) .....	46
3.1 Physiologische Grundlagen hirnelektrischer Aktivität .....	46
3.2 Charakteristik der EEG-Aktivität .....	47
3.3 EEG-Ableittechnik für Neurofeedback-Anwendungen .....	55
3.4 Neurofeedback: Übliche Trainingsprozeduren .....	62

4.	Weitere Körpersignale .....	70
4.1	Blutvolumenpuls.....	70
4.2	Hauttemperatur .....	72
4.3	Atemaktivität.....	73
<b>Teil II: Biofeedback in der therapeutischen Arbeit .....</b>		<b>75</b>
5.	Demonstration psychophysiologischer Zusammenhänge.....	77
5.1	Einführendes zur Streßdiagnostik.....	77
5.2	Gründe für den Einsatz .....	78
5.3	Ablauf und Organisation einer Sitzung.....	80
5.4	Ergänzende Anmerkungen .....	92
6.	Biofeedback zur Unterstützung von Entspannungsverfahren.....	94
6.1	Einführendes zu Biofeedback und Entspannung .....	94
6.2	Vorteile des Einsatzes von Biofeedback bei Entspannungsübungen..	96
6.3	Biofeedback-gestütztes Entspannungstraining: Allgemeine Vorgehensweise .....	101
6.4	Biofeedback-gestützte Atemschule.....	106
6.5	Handerwärmungstraining.....	117
7.	Biofeedback bei Spannungskopfschmerz und Migräne .....	123
7.1	Zur Einführung.....	123
7.2	Gründe für den Einsatz von Biofeedback bei Kopfschmerzen .....	123
7.3	Biofeedback bei Spannungskopfschmerz .....	127
7.4	Biofeedback bei Migräne .....	145
8.	Neurofeedback zur Behandlung von Aufmerksamkeits- störungen und Hyperaktivität.....	161
8.1	Aufmerksamkeitsstörung (ADS) und Hyperaktivität.....	161
8.2	Neurofeedback in der Behandlung von ADS .....	167
<b>Anhang.....</b>		<b>185</b>