

TEIL 1: SCHMERZANALYSE: DEN SCHMERZ VERSTEHEN.	1
1 Schmerz – was ist das?	3
1.1 Schmerz ist ein komplexes Phänomen	5
1.2 Die vier Ebenen des Schmerzphänomens	8
1.3 Schmerzanalyse, Schritt 1	11
2 Weshalb gibt es Schmerz?	12
2.1 Warum Emotionen existieren	12
2.2 Schmerz warnt und zwingt zur Reaktion	14
2.3 Schmerz hat ein Ziel	17
2.4 Schmerzanalyse, Schritt 2	18
3 Schmerzformen	19
3.1 Der simplistische Dualismus.	19
3.2 Drei Grundformen von Schmerz	21
3.3 Auf Spurensuche	25
3.4 Konsequenzen für die Praxis.	25
3.5 Schmerzanalyse, Schritt 3	26
4 Sinnvoller Schmerz	27
4.1 Schön, dass es Schmerz gibt?	27
4.2 Auf den Schmerz hören	29

5 Sinnloser Schmerz	30
5.1 Schmerz kann sinnloses Leid verursachen	30
5.2 Symptomatische Schmerzbekämpfung	33
5.3 Ignorieren, akzeptieren oder tolerieren?	34
5.4 Schmerzanalyse, Schritt 4	34
6 Unser Schmerzsystem	35
6.1 Schmerzfasern: doppelte Verdrahtung	36
6.2 Das „Tor“ im Rückenmark.	37
6.3 Das Netz der Schmerzbahnen.	38
6.4 Das Gehirn: Hirnstamm, Innenhirn und Außenhirn	40
6.5 Das Kleinhirn: automatische Anpassung?	44
6.6 Das neuronale Schmerzensemble	44
7 Die körpereigene Schmerzhemmung	46
7.1 Schmerzfrei	46
7.2 Schmerzkontrolle	47
7.3 Endorphine und Naloxon.	49
7.4 Placebo und Nocebo	51
8 Dauerhafte Veränderungen des Schmerzsystems: Plastizität	53
8.1 Das dynamische Gehirn: Lernen und anpassen.	54
8.2 Neuronale Reorganisation	55
8.3 Deafferenzierung: Input-Verlust	58
8.4 Die vielen Ebenen der Plastizität	59
9 Emotionen, Stress und Schmerz	62
9.1 Psychosomatische Wege	63
9.2 Körperliche Auswirkungen von Emotionen	65
9.3 Stress und Stress	67

9.4 Schmerz als Summe der Faktoren	69
9.5 Schmerzanalyse, Schritt 5	72
10 Schmerzdenken	73
10.1 Was ist Kognition?	73
10.2 Aufmerksamkeit	74
10.3 Die Macht der Erwartung.	76
10.4 Gedanken	78
10.5 Bedeutung und Kontext	79
10.6 Placebo	80
10.7 Nocebo	81
10.8 Schmerzanalyse, Schritt 6	83
11 Den Schmerz beschreiben	84
11.1 Der Schmerz selbst	84
11.2 Sensibilität	85
11.3 Schmerzverhalten	86
11.4 Auswirkungen von Schmerz	86
11.5 Mit Schmerzen umgehen (Coping-Strategie)	87
11.6 Schmerzdenken	88
11.7 Schmerzanalyse, Schritt 7.	89
11.8 Schmerzfragebogen	89
Schmerzfragebogen	90
TEIL 2: SCHMERZINTERVENTION: DEN SCHMERZ ANGEHEN	95
12 Schmerzbehandlung	97
12.1 Die Geschichte der Schmerzbehandlung	97
12.2 „Medikalisierung“ verhindern	98

12.3 Ist der Schmerz sinnlos?	99
12.4 Was ist das Problem?	100
12.5 Auf welcher Ebene?	101
12.6 Die therapeutische Situation	102
12.7 Intervention	104
13 Erst die einfachen Dinge!	105
13.1 Sensorischer Input: Unsere Sinne	107
13.2 Output: Bewegung und Aktivität.	109
13.3 Gehirn und Psyche: Bewusstsein, Fühlen und Denken	110
13.4 Mythen über Rückenschmerz	112
13.5 Intervention	114
14 Das Schmerzsystem normalisieren	115
14.1 Denkrevolution	117
14.2 Beispiele neuerer Ansätze: TENS, die Mazedonien-Anekdote, Spiegeltherapie, Bewegungsvorstellung, Akupunktur	118
14.3 Intervention	125
15 Medizinische Möglichkeiten	126
15.1 Regelversorgung	126
15.2 Unzulänglichkeiten und Risiken	127
15.3 Physiotherapie und Psychologie	130
15.4 Schmerzteam	131
15.5 Spezialgebiete	132
15.6 Intervention	133
16 Kognitive Verhaltensmodifikation – was ist das?	134
16.1 Die Rolle der Psychologie	134
16.2 Verhalten	135

16.3 Operanter Schmerz	139
16.4 Ein Ausflug in die Geschichte der Verhaltensmodifikation	143
16.5 Intervention	144
17 Alternative Heilmethoden.	145
17.1 Was ist Alternative Medizin?	145
17.2 Warum wenden sich Menschen an alternative Heilpraktiker? .	147
17.3 Die Macht der Erwartung	148
17.4 Paradigmenwechsel: Von der Geschichte lernen	148
17.5 Beweise?	151
17.6 Intervention	152
18 Können wir lernen, mit Schmerz zu leben?	153
18.1 Wie geht es weiter?	153
18.2 Szenarien.	154
18.3 Intervention	156
ANHANG	157
Checkliste für Analyse und Vorgehen bei chronischem Schmerz . . .	159
Referenzen	163
Abbildungsnachweis	164
Glossar	165