

# Inhaltsverzeichnis

---

Autorenverzeichnis.....XXII

**I Allgemeine Herausforderungen im Gesundheitswesen**

**1 Das deutsche Gesundheitssystem – Mängel, Defizite und Perspektiven ..... 3**  
*Edmund A. M. Neugebauer*

1.1 **Status quo – Warum sind wir da wo wir sind? ..... 4**

1.1.1 Kosten und Reformen ..... 4

1.1.2 Nach der Reform ist vor der Reform ..... 5

1.2 **Mängel und Defizite: Wohin hat uns das ständige Reformieren geführt? ..... 7**

1.2.1 Krankenhäuser ..... 7

1.2.2 Leistungserbringer ..... 8

1.2.3 Patienten ..... 9

1.3 **Perspektiven ..... 11**

Literatur ..... 13

**2 Diagnoseaufklärung, Information und Entscheidung über Behandlungen – Patientenbeteiligung und partizipative Entscheidungsfindung ..... 15**  
*Jörg Dirmaier, Martin Härter*

2.1 **Einleitung ..... 16**

2.2 **Patientenzentrierte Gesundheitsversorgung und partizipative Entscheidungsfindung . 16**

2.2.1 Rahmenbedingungen ..... 16

2.2.2 Entscheidungsmodelle in der Medizin ..... 17

2.2.3 Umsetzung in der Arzt-Patienten-Kommunikation ..... 18

2.2.4 Indikationen für PEF ..... 19

2.2.5 Gesundheitsinformationen und Risikokommunikation ..... 20

2.3 **Praktische Umsetzung von PEF ..... 21**

2.3.1 Medizinische Entscheidungshilfen ..... 21

2.3.2 Patientenschulungen ..... 24

2.3.3 Ärztliche Trainingsmaßnahmen ..... 24

2.4 **Effekte von PEF in der Orthopädie ..... 25**

2.5 **Barrieren bei der Umsetzung von PEF ..... 25**

2.6 **Ausblick ..... 26**

Literatur ..... 27

**3 Das Problem aus Sicht eines Patienten ..... 31**  
*Manfred Kremer*

3.1 **Arztzentrierte Behandlung ..... 32**

3.2 **Der Wandel ..... 32**

3.3 **Patientenzentrierte Behandlung ..... 32**

3.3.1 Epikrise ..... 32

3.3.2 Mein Job als Patientenvertreter ..... 32

3.3.3	Konzeptentwicklung .....	33
3.3.4	Praktische Umsetzung, Patientenschule .....	34
3.4	Fazit .....	35
<b>4</b>	<b>Das Problem aus Sicht eines budgetverantwortlichen Arztes – zwischen Hippokrates und Umsatzrendite .....</b>	<b>37</b>
	<i>Jörg Jerosch</i>	
4.1	Eid des Hippokrates .....	38
4.2	Umsatzrendite .....	38
4.3	Qualität .....	38
4.4	Probleme bei der Krankenhausfinanzierung .....	39
4.5	Anforderungen an leitende Ärzte .....	39
4.6	Die Ökonomie gewinnt (zu viel) an Einfluss .....	41
4.7	Das Bild aus Sicht der Patienten .....	43
4.8	Die Rolle der Geschäftsführer .....	43
4.9	Die Probleme kommen in der Öffentlichkeit an .....	45
4.10	Die Rolle des DRG Systemes .....	45
	Literatur .....	47
<b>5</b>	<b>Patient und Arzt – ein Dialog im Schatten des Wirtschaftlichkeitszwangs .....</b>	<b>49</b>
	<i>Bodo Antonic</i>	
5.1	Vorwort .....	50
5.2	Einleitung und Fragestellung .....	50
5.3	Studiendesign und -durchführung .....	51
5.4	Schlüsselergebnisse der Studie .....	52
5.4.1	Niedergelassene Ärzte .....	52
5.4.2	Klinikärzte .....	53
5.4.3	Kriterien der Patientenzufriedenheit .....	53
5.5	Einschätzung der Ärzte und Patienten im Vergleich .....	55
5.5.1	Fazit .....	55
5.6	Fazit der Studie .....	56
5.7	Nicht wissenschaftliches Schlusswort .....	56
<b>6</b>	<b>Arbeitszufriedenheit in der Pflege als Faktor der Versorgungsqualität .....</b>	<b>59</b>
	<i>Maria Nadj-Kittler, Katja Stahl</i>	
6.1	Arbeitsbedingungen der Pflege im Wandel .....	60
6.2	Wirtschaftliche Kennzahlen versus Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität .....	60
6.3	Führung, Arbeitsbelastung, Patientenversorgung: Einflussfaktoren der Arbeitszufriedenheit von Pflegekräften .....	60
6.4	Datenanalyse zur Arbeitszufriedenheit in der Pflege .....	61
6.4.1	Picker-Befragungen zur Mitarbeiterzufriedenheit .....	61
6.4.2	Ergebnisse aktueller Befragungen von Pflegekräften aus Orthopädie und Unfallchirurgie .....	62
6.5	Schlussfolgerungen .....	62
	Literatur .....	65

<b>7</b>	<b>Umgang mit Mittelknappheit im Krankenhaus aus Sicht der Krankenhausleitung .....</b>	<b>67</b>
	<i>Peter Asché</i>	
7.1	Finanzielle Rahmenbedingungen im Krankenhausesektor .....	68
7.2	Umgang mit Mittelknappheit im Krankenhaus .....	69
7.2.1	Mittelknappheit und Ressourcenallokation .....	69
7.2.2	Handlungsfelder aus Sicht der Klinikleitung .....	70
7.3	Ausblick .....	73
	Literatur .....	73
<b>8</b>	<b>Umgang mit Mittelknappheit im Krankenhaus aus Sicht der Industrie .....</b>	<b>75</b>
	<i>Marc D. Michel</i>	
8.1	Aktuelle Aspekte der Mittelknappheit im Umfeld des Krankenhauses .....	76
8.2	Konsequenz der Mittelknappheit für den Patienten .....	76
8.3	Aktuelle Aspekte und Rahmenbedingungen für die Medizinprodukteindustrie .....	77
8.4	Konsequenzen der Mittelknappheit .....	77
8.4.1	Einseitige Betrachtung der Medizinprodukte als Kostenfaktor .....	77
8.4.2	Innovationsmanagement in Deutschland auf dem Prüfstand .....	79
8.5	"Wir können doch kein Fazit ziehen, wenn wir noch unterwegs sind ..." .....	80
	Literatur .....	81
<b>9</b>	<b>Die unterschiedlichen Dimensionen der Versorgungsqualität im Krankenhaus .....</b>	<b>83</b>
	<i>Matthias Mohrmann</i>	
9.1	Einleitung .....	84
9.2	Innovation .....	84
9.3	Operative und interventionelle Routineprozeduren .....	85
9.4	Pflegerische Versorgung im Krankenhaus .....	86
9.5	Fazit .....	88
<b>10</b>	<b>Probleme im stationären Sektor aus Sicht des Ökonomen .....</b>	<b>89</b>
	<i>Boris Augurzky</i>	
10.1	Einleitung .....	90
10.2	Steigende Leistungsmenge .....	90
10.3	Schrumpfende Finanzierungsbasis .....	94
10.4	Wege aus dem Dilemma .....	96
10.5	Fazit .....	99
	Literatur .....	100
<b>11</b>	<b>Verweildauer als Zielparameter der Patientenversorgung aus ökonomischer und medizinischer Sicht .....</b>	<b>101</b>
	<i>Claudia Linke</i>	
11.1	Paradigmenwechsel in der medizinischen Versorgung seit Einführung der DRG .....	102
11.2	Wie viel Krankenhaus braucht der Patient? .....	103
11.3	Gängige Glaubenssätze im Klinikalltag in Verbindung mit der Verweildauer .....	105
11.3.1	Glaubenssatz 1: Lange Verweildauer = gute Qualität .....	106
11.3.2	Glaubenssatz 2: Kurze Verweildauern sind rein ökonomisch begründet .....	108

11.3.3	Glaubenssatz 3: Die Entlassung muss sich an der mittleren Verweildauer orientieren . . . . .	108
11.3.4	Glaubenssatz 4: Gefühlte versus tatsächliche Verweildauer . . . . .	110
11.3.5	Glaubenssatz 5: Der Patient möchte eine lange stationäre Verweildauer . . . . .	110
11.4	<b>Zielparameter der Zukunft für eine optimale medizinische Versorgung</b> . . . . .	111
	Literatur . . . . .	112
<b>12</b>	<b>PROM – Mehr als nur die Standzeit betrachten</b> . . . . .	115
	<i>Jing Xie</i>	
12.1	<b>Einleitung</b> . . . . .	116
12.2	<b>Mangelnde Patientenzufriedenheit</b> . . . . .	116
12.3	<b>Produkte und Programme für patientenzentrierte Versorgung</b> . . . . .	116
12.4	<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	117
	Literatur . . . . .	118

**II      Lösungen für das Medizinmanagement**

<b>13</b>	<b>Optimierte Diagnostik am Beispiel eines Instituts</b> . . . . .	121
	<i>Christian Schneider</i>	
13.1	<b>Einführung</b> . . . . .	122
13.2	<b>Strukturierter Diagnostikplan</b> . . . . .	122
13.3	<b>Fallkonferenz als Schlüssel</b> . . . . .	123
<b>14</b>	<b>Patientenschulungen</b> . . . . .	125
	<i>Jörg Jerosch</i>	
	Literatur . . . . .	126
<b>15</b>	<b>Sport- und Physiotherapie</b> . . . . .	127
	<i>Inga Krauß, J. Heisel</i>	
15.1	<b>Einführung</b> . . . . .	128
15.2	<b>Begriffsbestimmung</b> . . . . .	128
15.2.1	Physiotherapie . . . . .	128
15.2.2	Sport- und Bewegungstherapie . . . . .	128
15.2.3	Physikalische Therapie . . . . .	129
15.3	<b>Relevante Berufsgruppen zur Durchführung der Therapie</b> . . . . .	129
15.4	<b>Allgemeine Ziele und Wirkmechanismen</b> . . . . .	130
15.4.1	Schmerzlinderung . . . . .	130
15.4.2	Funktionelle Anpassungen . . . . .	130
15.4.3	Psychische Effekte . . . . .	131
15.4.4	Placeboeffekte . . . . .	131
15.5	<b>Spezifizierte Therapieinhalte</b> . . . . .	132
15.5.1	Klassische Physiotherapie . . . . .	132
15.5.2	Sport- und Bewegungstherapie . . . . .	133
15.5.3	Physikalische Maßnahmen . . . . .	137
15.6	<b>Präoperatives Training zur Verbesserung der postoperativen Situation</b> . . . . .	142
15.7	<b>Postoperative Empfehlungen sportlicher Aktivitäten nach Endoprothesenversorgung</b> 142	

15.8	<b>Grundsätzliches zur Behandlung chronischer, akuter und postoperativer Beschwerden am Bewegungsapparat</b> .....	144
	Literatur .....	144
<b>16</b>	<b>Präoperative Ganzkörperwaschung</b> .....	147
	<i>Jörg Jerosch</i>	
16.1	<b>Einleitung</b> .....	148
16.2	<b>Studien zur Wirksamkeit von Ganzkörperwaschung mit Chlorhexidin-Waschlotion</b> ....	149
16.2.1	Präoperative Ganzkörperwaschung mit Chlorhexidindiglukonat in der Orthopädie .....	149
16.2.2	Präoperative Ganzkörperwaschung mit Chlorhexidindiglukonat in der Gefäßchirurgie .....	150
16.2.3	Bäder oder Duschvorgänge mit Chlorhexidindiglukonat .....	150
16.2.4	Anwendung von Chlorhexidindiglukonat kombiniert mit Mupirocin .....	151
16.2.5	Anwendung von Octenisan bei MRSA-Hautkolonisation .....	152
16.2.6	Eradikation von Propionibakterien .....	153
	Literatur .....	155
<b>17</b>	<b>Blutmanagement in der Orthopädie und Unfallchirurgie</b> .....	157
	<i>Pascal Knüfermann, Holger Haas</i>	
17.1	<b>Einführung</b> .....	158
17.2	<b>Hintergrund und Historie</b> .....	158
17.3	<b>PBM als 3-Säulen-Behandlungskonzept</b> .....	161
17.4	<b>Säule 1: Optimierung des Erythrozytenvolumens und präoperatives Anämiemanagement</b> .....	163
17.5	<b>Säule 2: Vermeidung von Blutungen und Blutverlusten</b> .....	167
17.6	<b>Säule 3: Erhöhung und Ausschöpfung der Anämietoleranz</b> .....	168
17.7	<b>Wirtschaftliche Aspekte von PBM</b> .....	169
	Literatur .....	169
<b>18</b>	<b>Flüssigkeitsmanagement</b> .....	173
	<i>Jörg Jerosch</i>	
	Literatur .....	175
<b>19</b>	<b>Postoperative Schmerztherapie</b> .....	177
	<i>Joachim Nadstawek</i>	
19.1	<b>Aufklärung über die postoperative Schmerztherapie</b> .....	179
19.1.1	Aufklärung des Patienten über eine patientenkontrollierte Analgesie über eine Schmerzpumpe (PCA) .....	179
19.1.2	Aufklärung über einen Periduralkatheter (PDK) zur postoperativen Schmerztherapie .....	179
19.2	<b>Schmerzprophylaxe</b> .....	180
19.2.1	Novalglin .....	181
19.2.2	Diclofenac und Ibuprofen .....	181
19.2.3	Piritramid (Dipdolor) .....	182
19.2.4	Tramadol .....	182
19.2.5	Paracetamol .....	182
19.3	<b>Schmerzmessung</b> .....	183
19.4	<b>Postoperative Schmerztherapie im Aufwachraum</b> .....	183
19.4.1	Geplante Schmerztherapie über PCA .....	183
19.4.2	Geplante Schmerztherapie über PDK .....	184

19.5	<b>Patientenkontrollierte intravenöse Analgesie (PCA/PCIA)</b>	184
19.5.1	Würzburger Schmerztropf-PCA versus PCA mit Piritramid	185
19.5.2	Kontraindikationen	185
19.5.3	Programmierung der PCA-Pumpen	185
19.5.4	PCA bei Kindern	187
19.6	<b>Periduralkatheter (PDK)</b>	187
19.6.1	Indikationen und Kontraindikationen	187
19.6.2	PDK und Thromboseprophylaxe	188
19.6.3	PDK-Anlage	189
19.6.4	Intraoperative peridurale Medikamentengabe	190
19.6.5	PDK auf der Normalstation	191
19.6.6	Beendigung der Periduralanalgesie	192
19.6.7	Umgang mit Komplikationen	192
19.7	<b>Periphere Nervenblockaden</b>	193
19.7.1	Intraoperatives Vorgehen	193
19.7.2	Plexuskatheter im Aufwachraum	193
19.8	<b>Praktisches Vorgehen im Schmerzdienst</b>	194
19.8.1	Vorgehen bei unzureichender Analgesie	194
19.8.2	Organisatorisches	194
19.9	<b>Postoperative Analgesie bei Kindern</b>	196
19.9.1	Schmerzmessung	196
19.9.2	Applikationsweise von Medikamenten	196
19.9.3	Medikamentöse Schmerztherapie	197
19.9.4	Patientenkontrollierte Analgesie (PCA)	198
19.9.5	Periphere Nervenblockaden, Epiduralanalgesie und Kaudalanästhesie	198
19.10	<b>Sonderfälle</b>	199
19.10.1	Vorgehen bei Kopfschmerzen nach der Punktion	199
19.10.2	Drogenabhängige oder opioidgewöhnte Patienten	199
	Literatur	201
<b>20</b>	<b>Perioperatives Schmerzmanagement aus Sicht des Operateurs</b>	203
	<i>Jörg Jerosch</i>	
20.1	<b>Pathophysiologie des Schmerzes</b>	204
20.2	<b>Präoperative Phase</b>	205
20.3	<b>Schmerzdokumentation</b>	206
20.4	<b>Präemptive Analgesie</b>	207
20.4.1	NSAR	207
20.4.2	Opiate	208
20.4.3	NMDA-Rezeptor-Antagonisten	208
20.4.4	$\alpha_2$ -Rezeptor-Agonisten	208
20.4.5	Regionalanästhesie	208
20.4.6	Lokale Infiltrationsanästhesie	210
20.5	<b>Operative Phase</b>	211
20.6	<b>Postoperative Analgesie</b>	212
20.7	<b>Fazit für die Praxis</b>	213
	Literatur	213

<b>21</b>	<b>Perioperative Antibiotikaphylaxe</b> .....	217
	<i>Jörg Jerosch</i>	
21.1	Einführung.....	218
21.2	Risikostratifizierung.....	219
21.3	Indikation.....	219
21.4	Zeitpunkt.....	219
21.5	Wirkstoffe.....	221
	Literatur.....	222
<b>22</b>	<b>Intraoperative lokale Anwendungen zur Infektprophylaxe</b> .....	225
	<i>Jörg Jerosch</i>	
	Literatur.....	227
<b>23</b>	<b>Anwendung von Drainagen, Tourniquets und CPM</b> .....	229
	<i>Jörg Jerosch</i>	
23.1	Drainagen.....	230
23.2	Tourniquet.....	230
23.3	Continuous passive motion.....	230
	Literatur.....	231
<b>24</b>	<b>Das EndoCert-Konzept</b> .....	233
	<i>Holger Haas</i>	
24.1	Hintergrund.....	234
24.2	Entwicklung.....	234
24.3	Kernelemente.....	235
24.4	Formaler Aufbau des Zertifizierungsverfahrens.....	237
24.5	Ablauf des Verfahrens.....	238
24.6	Erfahrungen aus den Pilotphasen und erste Ergebnisse.....	240
24.6.1	Personal.....	240
24.6.2	Institutionalisierte Besprechungen.....	240
24.6.3	Kernprozesse.....	240
24.6.4	Stützprozesse.....	241
24.6.5	Qualitätsindikatoren.....	241
24.7	Aktueller Stand.....	241
24.8	Diskussion und Ausblick.....	241
	Literatur.....	242
<b>25</b>	<b>Lösungskonzepte für eine effiziente OP-Nutzung</b> .....	245
	<i>Dirk Pfitzer, Roman Hipp, Katja Pöhls</i>	
25.1	Einleitung.....	246
25.2	3-Punkte-Plan zur Steigerung der Effizienz im OP.....	246
25.2.1	Vermeidung jeglicher Stillstandzeiten.....	246
25.2.2	Minimierung von Effizienzverlusten im OP-Ablauf.....	247
25.2.3	Sicherstellung eines bedarfsgerechten Personaleinsatzes.....	249
25.3	Unterstützung durch übergeordnete Rahmenbedingungen.....	250
25.4	Einbettung der OP-Analyse in weitere Betrachtungen.....	252
25.5	Effektives Change Management als Voraussetzung für eine nachhaltige Umsetzung.....	252
	Literatur.....	253

<b>26</b>	<b>Juristische Aspekte der Prozessoptimierung im Krankenhaus</b> .....	255
	<i>Heiko Schott</i>	
26.1	Hintergrund .....	256
26.2	Konsequenzen .....	256
26.2.1	Zeitliche Komponente .....	257
26.2.2	Inhaltliche Komponente .....	258
26.2.3	Formelle Komponente .....	259
26.3	Fazit .....	259
<b>27</b>	<b>Mindestmenge – Spezialisierung des Operators</b> .....	261
	<i>Jochem Schunck</i>	
27.1	Einleitung .....	262
27.1.1	Mindestmengen .....	262
27.1.2	Spezialisierung des Operators .....	264
27.2	Diskussion .....	264
	Literatur .....	265
<b>28</b>	<b>Warum bedarf es neuer Konzepte wie dem Rapid-Recovery-Programm?</b> .....	267
	<i>Kirill Gromov, Henrik Husted</i>	
28.1	Einleitung .....	268
28.2	Krankenhausverweildauer .....	268
28.3	Mortalität und Morbidität .....	269
28.4	Patientenzufriedenheit .....	269
28.5	Kosten .....	270
28.6	Sicherheit .....	270
28.7	Fazit .....	270
	Literatur .....	271
<b>29</b>	<b>Rapid-Recovery-Management als organisatorische Innovation für die kontinuierliche medizinische Optimierung</b> .....	273
	<i>Claudia Linke, Tobias Heitmann</i>	
29.1	Notwendigkeit für eine patienten- und prozessorientierte sowie ganzheitliche Betrachtung des Behandlungsverlaufs .....	274
29.2	Von strukturierten Behandlungspfaden bis hin zum Rapid-Recovery-Management .....	274
29.2.1	Schritt 1: Prozessoptimierung durch patienten- und informationsorientierte Wertschöpfungskonfiguration des Behandlungsprozesses .....	277
29.2.2	Schritt 2: Kontinuierliche klinische Verbesserungen .....	279
29.2.3	Schritt 3: Evaluation von Ergebnissen und Herausbildung einer hauseigenen Evidenz .....	279
29.3	Kommunikation als Behandlungsmarke .....	280
29.4	Effekte des Rapid-Recovery-Managements .....	280
29.5	Medizinmanagement der Zukunft .....	281
	Literatur .....	283



### III Indikationsspezifische Lösungen

<b>30</b>	<b>Praktische Umsetzung der Behandlungspfade in der Knie- und Hüftendoprothetik</b>	287
	<i>Joachim Schmidt, Eddo Groß</i>	
30.1	Einleitung	288
30.2	Behandlungspfad	288
30.3	Erstkontakt des Patienten	288
30.4	Rapid-Recovery-Schulung	289
30.5	Aufnahmetag bzw. OP-Tag	289
30.6	Postoperativer stationärer Aufenthalt	299
30.7	Nachstationärer Verlauf	302
	Literatur	304
<b>31</b>	<b>Bewegungstherapie in der Rehabilitation nach Knie- oder Hüft-TEP-Implantation</b>	305
	<i>Simon Hendrich</i>	
31.1	Einleitung und Hintergrund	306
31.2	Rehabilitation nach Knie- oder Hüft-TEP	306
31.3	Bewegungstherapie nach Knie- oder Hüft-TEP	307
31.3.1	Evidenz zur Bewegungstherapie nach Knie-TEP	307
31.3.2	Evidenz zur Bewegungstherapie nach Hüft-TEP	307
31.3.3	Dosierung der Bewegungstherapie nach Knie- oder Hüft-TEP	308
31.3.4	Einfluss der Bewegungstherapie nach Knie- oder Hüft-TEP	309
31.3.5	Forschungsdefizit	310
31.4	Zusammenfassung und Ausblick	310
	Literatur	311
<b>32</b>	<b>Umsetzung von Rapid Recovery in der Schulterendoprothetik</b>	315
	<i>Mathias Herwig</i>	
32.1	Einleitung	316
32.2	Einführung eines Behandlungspfads	316
32.3	Konkrete Umsetzungen am Johanna-Etienne-Krankenhaus	317
32.3.1	Indikationsstellung und Sprechstunde	317
32.3.2	Prästationärer Tag und Patientenschule	318
32.3.3	Aufnahmetag	319
32.3.4	OP-Tag	320
32.3.5	Stationärer Verlauf	322
32.3.6	Entlassungstag	323
32.3.7	Poststationäre Phase	324
32.4	Prozessevaluation und Auswertung	324
32.4.1	Schmerztherapie	324
32.4.2	Prästationäre und stationäre Prozesse	325
32.4.3	Poststationärer Prozess	326
32.4.4	Aufenthaltsdauer	328
32.4.5	Klinische Scores	328
32.5	Fazit	329
	Literatur	329

<b>33</b>	<b>Umsetzung des Fast-Track-Konzepts in der Wirbelsäulenchirurgie</b> .....	331
	<i>Christoph Fleege, Michael A. Rauschmann</i>	
33.1	Einführung .....	332
33.2	Präoperative Aspekte der Behandlungsoptimierung .....	332
33.2.1	Verbesserte Patienteninformation durch Patientenschule .....	332
33.2.2	Steigerung der Patientenzufriedenheit durch die Patientenschule .....	334
33.3	Intra- und postoperative Aspekte zur Reduktion von Komplikationen und Verbesserung des Outcomes .....	335
33.3.1	Optimale Lagerung des Patienten .....	335
33.3.2	Intraoperative Wärmeregulation und deren Folgen .....	336
33.3.3	Maßnahmen zur Reduktion des intraoperativen Blutverlusts .....	336
33.3.4	Periduralkatheter und weitere Möglichkeiten zur Schmerzreduktion .....	338
33.4	Postoperatives Nachbehandlungsmanagement .....	339
33.4.1	Müssen postoperative Drainagen sein? Wenn ja, wie lange? .....	339
33.4.2	Multifaktorielle Einflüsse auf die Frühmobilisation .....	340
33.4.3	Postoperative Korsettbehandlung – hilfreich oder behindernd? .....	341
33.5	Konsequentes Entlassungsmanagement .....	342
33.6	Entwicklung der Krankenhausverweildauer durch strukturierte Behandlungskonzepte .....	342
33.7	Zusammenfassung .....	342
	Literatur .....	343
<b>34</b>	<b>Multimodales Konzept in der konservativen Wirbelsäulenbehandlung</b> .....	345
	<i>Christian Schneider</i>	
34.1	Einführung .....	346
34.2	Schmerzbehandlung .....	346
34.3	Psychosoziale Aspekte .....	346
34.4	Physio- und Trainingstherapie .....	347
34.5	Stationäre Behandlung .....	347
<b>35</b>	<b>Arthrosemanagement in Praxis und Klinik</b> .....	349
	<i>Klaus Baum, Jörg Jerosch, Axel Schulz</i>	
35.1	Einführung .....	350
35.2	Konservatives Arthrosemanagement .....	350
35.2.1	Basistherapie .....	351
35.2.2	Erweiterte nicht medikamentöse Therapie .....	356
35.2.3	Erweiterte medikamentöse Therapie .....	357
35.3	Operative Therapie .....	359
35.3.1	Gelenkerhaltende Operationen .....	359
35.3.2	Gelenkersatz .....	359
35.4	Multimodales Arthrosemanagement .....	360
	Literatur .....	361

**36    Sehnenmanagement in Praxis und Klinik am Beispiel  
      der Achillessehnentendopathie .....363**  
      *Frank Weinert, Lukas Weisskopf*

36.1   **Einführung.....364**

36.2   **Diagnostik .....365**

36.2.1   Anamnese .....365

36.2.2   Untersuchung.....366

36.2.3   Bildgebung .....366

36.3   **Therapie .....366**

36.3.1   Auslösende Faktoren erkennen und verändern.....366

36.3.2   Heilungsprozesse aktiv anregen.....367

36.3.3   Ergänzende therapeutische Maßnahmen .....367

36.3.4   Kombination statt Monotherapie.....368

36.3.5   Komplikationen nach Achillessehnenoperationen.....372

36.3.6   Fazit .....373

      Literatur .....374