

<b>1 EINFÜHRUNG</b>	
<b>Inhalte, Aufgaben und Ziele der Endodontie</b>	1
<b>Erkrankungen des Endodonts und des apikalen Parodonts</b>	2
<b>Endodontische Maßnahmen</b>	4
<b>Indikationen und Kontraindikationen</b>	5
Indikationen	5
Kontraindikationen	5
<b>Historische Entwicklung der Endodontie</b>	7
<b>Endodontie und Allgemeingesundheit</b>	10
Zusammenhänge und Wechselwirkungen	10
Systemische Auswirkungen	
dentaler Erkrankungen	13
Dentale Auswirkungen	
systemischer Erkrankungen	13
Regionale Auswirkungen endodontischer Erkrankungen	17
<b>2 GRUNDLAGEN DER ENDODONTIE</b>	
<b>Anatomie und Physiologie des Pulpas</b>	
<b>Dentin-Systems</b>	19
Schmelz	19
Dentin	20
Kronenpulpa	22
Pulpakammerboden	23
Apikales Parodont	24
Furkationskanäle	25
Wurzelkanäle	25
<b>Anatomische Charakteristika der einzelnen Zahntypen</b>	30
Front- und Eckzähne	30
Prämolaren	31
Molaren	35
<b>Aufbau der Pulpa</b>	41
<b>Entzündliche Veränderungen der Pulpa</b>	43
Ursachen entzündlicher Veränderungen der Pulpa	43
Pulpitis	43
Parodontitis apicalis	45
Periapikale und apikale Zysten	47
<b>Mikrobiologie des Endodonts</b>	50
Bakterienflora	50
Biofilm	50
Eindringtiefe und Ausbreitung	51
<b>Endodontische Epidemiologie</b>	53
Grundlagen	53
Studienlage	53
Epidemiologische Daten	57
<b>3 KLINISCHE ENDODONTIE – DIAGNOSTIK</b>	
<b>Diagnostik und Differenzialdiagnostik</b>	60
Grundlagen	60
Anamnese	60
Klinische Untersuchung	61
Sensibilitätstests (thermisch, elektrisch)	63
Röntgen	64
Vorläufige Diagnose	66
Intraoperativer Befund	66
Differenzialdiagnostik endodontischer Erkrankungen	67
Diagnostik bei bereits wurzelkanalbehandelten Zähnen	73
Diagnostik in Überweisungsfällen	73
Fragen nach Abschluss der Diagnostik	74
<b>Röntgen in der Endodontie</b>	75
Probleme	75
Aufnahmetechnik	75
Indikationen für Röntgenaufnahmen	78
Digitales Röntgen	79
Neue bildgebende Verfahren	79

<b>Therapieplanung und -vorbereitung</b>	80	<b>Medikamentöse Schmerztherapie in der Endodontie</b>	111
Systemische Aspekte	80	Präoperative Schmerzen	111
Endodontale Aspekte	81	Intraoperative Schmerzen	111
Röntgendiagnostik	81	Flare-up	111
Beispiele der präoperativen Planung	81	Postoperative Schmerzen	112
<b>4 KLINISCHE ENDODONTIE – THERAPIE</b>			
<b>Vital erhaltende Maßnahmen</b>	84	<b>Ermittlung der endodontischen Arbeitslänge</b>	114
Direkte Überkappung	84	Grundlagen	114
Pulpotomie	85	Techniken und Methoden	116
<b>Patientenaufklärung</b>	87	 	
<b>Vorbereitung des Arbeitsplatzes</b>	89	<b>Wurzelkanalpräparation</b>	122
<b>Anästhesie</b>	91	Grundlagen	122
Grundlagen	91	Manuelle Wurzelkanalpräparation	122
Indikationen	91	Maschinelle Wurzelkanalpräparation	129
Anästhetika	91	Nichtinstrumentelle Präparations- und Desinfektionstechniken	143
Techniken	91	Fehler bei der Wurzelkanalpräparation	145
Regionsbezogene Verfahrenswahl	94	 	
Anästhesieversager und Devitalisation	94	<b>Desinfektion des endodontischen Systems</b>	147
Präoperative Analgesie	95	Grundlagen	147
Postoperative Analgesie	95	Desinfektionslösungen	148
<b>Kofferdam</b>	96	Andere Desinfektionsverfahren	150
Grundlagen	96	Technik der Spülung	150
Kontraindikationen	96	Wechsel- und Nebenwirkungen	153
Materialien	97	Trocknen der Wurzelkanäle	154
Applikationstechniken	100	 	
<b>Zugangskavität</b>	104	<b>Iatrogene Zwischenfälle bei der Wurzelkanalspülung</b>	156
Grundlagen	104	Verätzungen von Kleidungsstücken der Patienten	156
Trepanation	104	Hautverätzungen	156
Auffinden zusätzlicher Wurzelkanäle	104	Verätzungen der Augenschleimhaut	156
Ablauf und Techniken	106	NaOCl-Injektion in das periapikale Gewebe	156
Gates-Glidden-Bohrer	106	Zwischenfälle bei der Trocknung des Wurzelkanals	157
<b>Endodontische Schmerz- und Notfallbehandlung</b>	109	 	
Grundlagen	109	<b>Medikamentöse Einlage</b>	158
Anamnese und Diagnostik	109	Grundlagen	158
Therapie	109	Materialien	159

<b>Temporäre Deckfüllung</b>	162	<b>Endodontie und Kieferhöhle</b>	214
Temporäre Füllmaterialien	162	Auswirkungen endodontischer Erkrankungen auf die Kieferhöhle	214
Schichtweise Versorgung	163	Auswirkungen endodontischer Maßnahmen auf die Kieferhöhle	214
Wechselwirkungen mit Materialien zur definitiven Restauration	164	Sinusitis der Kieferhöhle	214
<b>Wurzelkanalfüllung</b>	165	Aspergillose der Kieferhöhle	215
Grundlagen	165		
Wurzelkanalfüllmaterialien – Kernmaterialien	166		
Wurzelkanalfüllmaterialien – Sealer	170		
Applikation des Sealers	173		
Wurzelkanalfülltechniken	173		
<b>Postendodontische Restauration</b>	182		
<b>Recall, Kriterien für Erfolg und Misserfolg</b>	184		
<b>Revisionen endodontischer Misserfolge</b>	186		
Ursachen endodontischer Misserfolge	186	<b>Knochennekrosen unter Bisphosphonattherapie</b>	220
Diagnostik und Differenzialdiagnostik	187	Eigenschaften und Einsatzgebiete von Bisphosphonaten	220
Therapieentscheidung	187	Epidemiologie und Symptomatik	220
Präparation	188	Prophylaxe	220
		<b>Bleichen verfärbter devitaler Zähne</b>	221
		Ätiologie	221
		Kontraindikationen	221
		Therapie	221
		Erfolgsquote	222
		Komplikationen	222
<b>5 SPEZIELLE ENDODONTIE</b>			
<b>Anatomische Besonderheiten</b>	196	<b>Endodontie im Milchgebiss</b>	223
Dens invaginatus	196	Anatomische Besonderheiten	223
Dens evaginatus	198	Endodontische Maßnahmen	223
Fusion und Gemination	199		
C-förmiges Wurzelkanalsystem	202	<b>Das dentale Trauma</b>	227
Palatal-radikuläre Furche („palatal groove“)	202	Epidemiologie	227
Dilazeration	202	Anamnese und Diagnostik	227
Taurodontismus	203	Klassifikation der Zahnverletzungen	229
<b>Resorptionen</b>	204	Apexifikation	230
Ätiologie	204	Wurzelquerfraktur	233
Resorptionsformen	204	Verletzungen des Zahnhalteapparats	235
<b>Dentalin Crack</b>	210	Recall und Spätfolgen	238
<b>Wurzellängsfrakturen</b>	212	Zahntrauma im Milchgebiss	241

**LITERATUR**

Literatur Kap. 1 .....	242
Literatur Kap. 2 .....	243
Literatur Kap. 3 .....	246
Literatur Kap. 4 .....	247
Literatur Kap. 5 .....	250

Abbildungsnachweis .....	253
--------------------------	-----

<b>SACHVERZEICHNIS</b> .....	262
------------------------------	-----