

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende,

seit der ersten Auflage dieses Buches sind mittlerweile 12 Jahre vergangen, in denen im Bereich der Endodontie vor allem zahlreiche technische Fortschritte in den Praxisalltag eingeflossen sind. Hierbei stehen interessante Entwicklungen wie beispielsweise thermomechanisch vorbehandelte Nickel-Titan-Legierungen, neuartige Designmerkmale und Bewegungsmuster der Instrumente sowie innovative Techniken zur Aktivierung der Spülflüssigkeiten mit dem Ziel einer verbesserten Desinfektion im Vordergrund.

Nach Angaben der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung werden in Deutschland jährlich etwa 7 Millionen Wurzelkanalfüllungen durchgeführt, die Zahl der Extraktionen ist glücklicherweise weiterhin rückläufig. Darüber hinaus belegen mehrere Studien eine signifikant verbesserte Lebensqualität der Patient*Innen nach endodontischer Behandlung. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis von Wurzelkanalbehandlungen wird aufgrund der sehr hohen Überlebens- und geringen Komplikationsraten im Vergleich zur Extraktion und Versorgung mit Zahnersatz oder Implantaten als sehr gut eingestuft. Im Sinn der Zahnerhaltung sollte dementsprechend bei gegebener Indikation einer Wurzelkanalbehandlung der Vorzug gegeben werden.

Das Anliegen dieses Buches ist es daher, Ihnen zum einen die Grundlagen eines praxistauglichen und wissenschaftlich begründeten Behandlungskonzeptes darzulegen und zum anderen die wichtigsten technischen Fortschritte der letzten Jahre in komprimierter Form zu erläutern. In dieser zweiten Auflage wurden alle Kapitel ausführlich überarbeitet und mit zahlreichen, neuen Abbildungen versehen, um Ihnen einen guten Überblick über die wesentlichen Prinzipien und aktuellen Entwicklungen der Endodontie zu vermitteln. Für einen tieferen Einblick in endodontische Spezialthemen, wie orthograde Revisionen, mikrochirurgische Verfahren oder die dentale Traumatologie verweise ich an dieser Stelle auf weiterführende Literatur.

Ich wünsche uns allen viel Freude an der Endodontie.

Ein herzliches Dankeschön geht an meine Mitautorinnen und Mitautoren für ihr Engagement und ihre Expertise.

Tina Rödiger

Göttingen, Juli 2021

Inhalt

Vorwort	7
1 Grundlagen und Diagnostik	9
Ätiologie pulpaler Erkrankungen	10
Pathologie des Periapex	11
Mikrobiologische Grundlagen	17
Diagnostik	18
Diagnose	32
2 Therapie endodontischer Schmerzen	39
Grundlagen, Anamnese und Diagnostik.....	40
Anästhesie.....	42
Therapie	48
3 Vorbereitende Maßnahmen	63
Präendodontische Aufbaufüllung.....	64
Grundregeln der aseptischen Therapie.....	66
Anlegen von Kofferdam.....	68
4 Präparation der Zugangskavitäten	83
Primäre Zugangskavität: Darstellung des Pulpakavums.....	84
Sekundäre Zugangskavitäten.....	91
Diagnostik „zusätzlicher Wurzelkanäle“	97
Tertiäre Zugangskavitäten.....	100
Wurzelanatomie und Präparationsrichtlinien.....	101
5 Bestimmung der endodontischen Arbeitslänge	111
Grundlagen und Ziele.....	112
Unterscheidung der apikalen Endpunkte.....	115
Verfahren der Längenbestimmung.....	117

6	Wurzelkanalpräparation	137
	Präparationsfehler	139
	Manuelle Wurzelkanalpräparation	142
	Techniken der manuellen Wurzelkanalpräparation	148
	Maschinelle Nickel-Titan-(NiTi-)Systeme	153
7	Desinfektion des Wurzelkanalsystems	185
	Grundlagen.....	188
	Desinfektionslösungen	191
	Medikamentöse Wurzelkanaleinlage.....	212
8	Temporäre Versorgung der Zugangskavität	221
	Materialien zum temporären Verschluss	225
9	Wurzelkanalfüllung	231
	Optimaler Zeitpunkt der Wurzelkanalfüllung	233
	Behandlungsplanung	235
	Materialien für die Wurzelkanalfüllung	237
	Wurzelkanalfülltechniken.....	246
	Kontrolle des Therapieerfolges	260
10	Postendodontische Restauration	263
	Empfehlungen für die Restauration wurzelkanalbehandelter Zähne.....	267
	Klinisches Vorgehen bei der adhäsiven Befestigung von Faserstiften	276
	Literatur	283
	Sachverzeichnis	289