

# Inhaltsverzeichnis

## Zahntentfernung

Wilfried Wagner, Martin Kunkel, Felix Peter Koch

Bedeutung der Zahntentfernung . . . . .	2	Kürettage der Alveole . . . . .	15
<b>Indikationen</b> . . . . .	2	Wundversorgung . . . . .	15
Therapeutische Indikationen . . . . .	2	Nachsorge . . . . .	15
Prophylaktische Indikationen . . . . .	2	Weitere Extraktionstechniken bei spezieller Indikation oder Begleiterkrankung . . . . .	16
<b>Zeitpunkt der Extraktion und Aufklärungspflicht.</b>	4	Entfernung von Wurzelresten . . . . .	16
Zeitpunkt der Extraktion . . . . .	4	Extraktionstechnik bei geplanter Implantation . . . . .	17
Aufklärungspflicht . . . . .	4	Zahnextraktion bei bestrahlten Patienten . . . . .	18
<b>Kontraindikationen</b> . . . . .	5	<b>Retinierte Zähne</b> . . . . .	18
Blutungsneigung . . . . .	5	Definitionen . . . . .	18
Allgemeinerkrankungen . . . . .	6	Epidemiologie und Häufigkeitsverteilung . . . . .	19
Akute Entzündung . . . . .	6	Ursachen und mögliche Folgen der Retention . . . . .	19
<b>Spezielle Risikofaktoren bei der Zahnextraktion</b> .	6	Therapie retinierter Weisheitszähne . . . . .	22
Endokarditis . . . . .	6	Erschwerter Zahndurchbruch und perikoronare Entzündung . . . . .	24
Bisphosphonattherapie . . . . .	7	Osteotomie retinierter Zähne . . . . .	24
<b>Instrumentarium</b> . . . . .	8	Therapie retinierter Eckzähne und Prämolaren . . . . .	28
Grundanforderungen und Hygiene . . . . .	8	Therapie von Mesiodentes und anderen überzähligen Zähnen . . . . .	28
Extraktionszangen . . . . .	8	<b>Komplikationen</b> . . . . .	29
Anatomische Zangenformen . . . . .	8	Intraoperative Komplikationen . . . . .	29
Hebel . . . . .	9	Postoperative Komplikationen . . . . .	32
Instrumente für spezielle Techniken („Zahnlängsextrusion“) . . . . .	11	<b>Ausschluss eines Tumors</b> . . . . .	34
Instrumente zur Knochenabtragung . . . . .	11	<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	34
<b>Technik der Extraktion</b> . . . . .	12		
Vorbereitung . . . . .	12		
Ablauf der normalen Zahnextraktion . . . . .	12		

## Chirurgische Zahnerhaltung

Uwe Eckelt

<b>Wurzelspitzenresektion</b> . . . . .	38	<b>Reimplantation von Zähnen</b> . . . . .	50
Definition . . . . .	38	Einleitung . . . . .	50
Behandlungsziel . . . . .	38	Definition . . . . .	50
Epidemiologie . . . . .	38	Indikation . . . . .	51
Indikation . . . . .	38	Zeitpunkt . . . . .	51
Diagnostik . . . . .	41	Operationstechnik . . . . .	51
Aufklärung . . . . .	41	Schienung und Nachbehandlung . . . . .	51
Risikofaktoren . . . . .	41	Komplikationen . . . . .	51
Operationstechnik . . . . .	42	Prognose . . . . .	51
Postoperative Maßnahmen . . . . .	48	Vorgehen bei Zahnintrusion . . . . .	51
Erfolgsbeurteilung der Wurzelspitzenresektion . . . . .	48	<b>Transplantation von Zähnen</b> . . . . .	52
<b>Transdentale Fixation</b> . . . . .	49	Einleitung . . . . .	52
Definition . . . . .	49	Indikation . . . . .	52
Behandlungsziel . . . . .	49	Präoperative Maßnahmen . . . . .	52
Indikation . . . . .	49	Zeitpunkt der Transplantation . . . . .	52
Diagnostik . . . . .	49	Operationstechnik . . . . .	52
Operationstechnik . . . . .	50	Prognose . . . . .	53
Postoperative Maßnahmen . . . . .	50		

<b>Hemisektion und Wurzelamputation</b> .....	53
Einleitung .....	53
Definition .....	53
Indikationen .....	54

Diagnostik .....	54
Operationstechnik .....	54
<b>Zusammenfassung</b> .....	55

## Traumatologie der Zähne und des Zahnhalteapparates

Michael Ehrenfeld, Reinhard Hickel

<b>Einleitung</b> .....	58
Ursachen .....	58
Pathomechanismus .....	58
<b>Epidemiologie</b> .....	58
<b>Diagnostische Maßnahmen</b> .....	59
Anamnese .....	59
Klinische Untersuchung .....	59
Röntgendiagnostik .....	60
Weitere diagnostische Maßnahmen .....	60
<b>Verletzungen der Zähne und des Zahnhalteapparates</b> .....	60
Verletzungen der Zähne .....	60
Verletzungen des Zahnhalteapparates .....	64

<b>Möglichkeiten der Schienung traumatisierter Zähne</b> .....	70
<b>Folgeerscheinungen nach Verletzungen der Zähne und des Zahnhalteapparates</b> .....	71
Sensibilitäts- und Vitalitätsverlust .....	71
Resorptionen .....	71
<b>Versorgung einer Zahnlucke nach traumatischem Zahnverlust</b> .....	72
<b>Zusammenfassung</b> .....	73

## Weichteilinfektionen

Rainer Schmelzle, Max Heiland

<b>Einleitung</b> .....	76
Definitionen .....	76
Pathophysiologie der Entzündung .....	76
Klinische Formen der Entzündung .....	77
<b>Klinische Symptome und Diagnostik</b> .....	77
Allgemeine Entzündungssymptome .....	77
Lokale Entzündungssymptome .....	79
<b>Infektionsursachen und -wege</b> .....	81
Odontogene Ursachen .....	81
Nicht-odontogene Ursachen .....	87
Infektionserreger .....	87
<b>Therapeutische Prinzipien</b> .....	90
Chirurgische Therapie .....	90
Chemotherapie .....	91
Physikalische Therapie .....	93
<b>Topografie und Klinik odontogener Infektionen</b> .....	94
Eitrige Entzündungen im Bereich der Alveolarfortsätze, des Gaumens und der Fossa canina .....	94
<b>Weichteilinfektionen der Logen des Gesichtsschädels</b> .....	100
Perimandibuläre Logeninfektionen .....	100
Submandibuläre Logeninfektion .....	103
Paramandibulär, bukkal und retromandibulär gelegene Weichteilinfektionen .....	104
Masseterikomandibuläre und pterygomandibuläre Logeninfektion .....	108

Weichteilinfektionen im Kinnbereich .....	110
Sublinguale und Zungeninfektionen .....	112
Retromaxilläre Logeninfektion .....	113
Paratonsilläre, parapharyngeale und retropharyngeale Weichteilinfektionen .....	115
Infektionen der Temporalregion .....	117
Infektionen der Orbita .....	119
Thrombophlebitis im Kiefer- und Gesichtsbereich .....	120
Odontogene Fisteln .....	121
<b>Nicht-odontogene Weichteilinfektionen der Mundhöhle und des Gesichts</b> .....	121
Lymphadenitis .....	122
Entzündungen der Speicheldrüsen .....	122
Infizierter Bruchspalt bei Kieferfrakturen .....	122
Kiefernekrose nach Strahlentherapie oder unter Bisphosphonattherapie .....	122
Infizierte Weichteilwunden .....	123
Infizierte Tumoren .....	123
Fremdkörperinfektionen .....	123
Infektion nach Injektion .....	123
Lokale destruierende Prozesse bei vorangegangener Strahlentherapie, bei Patienten mit Vaskulitiden oder aufgrund von Pilzinfektionen .....	123
Von angeborenen Fistelungen ausgehende Entzündungen .....	124
Pyodermien der Gesichtshaut .....	124
Follikulär gebundene Pyodermien .....	127
An Schweißdrüsen gebundene Pyodermien .....	128
Entzündungen der Gingiva .....	128

Entzündungen der Zunge .....	128
Infektionen der Lippen .....	128
Erysipel .....	128

Viruserkrankungen .....	129
<b>Zusammenfassung</b> .....	130

## Spezifische Infektionen und Pilzerkrankungen

Klaus Louis Gerlach

<b>Spezifische Infektionen</b> .....	133
Zervikofaziale Aktinomykose .....	133
Tuberkulose .....	135
Syphilis (Lues) .....	139
Tetanus .....	141

<b>Mykosen</b> .....	143
Candidiasis (Soor) .....	144
Aspergillose .....	146

## Entzündungen des Knochens

Michael Ehrenfeld, Wolfgang Winter

<b>Grundlagen</b> .....	150
Ätiologie und Pathogenese .....	150
<b>Klinische Verlaufsformen bakterieller Knochenentzündungen</b> .....	153
Akute bakterielle Knochenentzündungen .....	153
Chronische bakterielle Knochenentzündungen .....	153
<b>Diagnostik von Knochenentzündungen</b> .....	156
Klinische Symptome und klinische Diagnostik .....	156
Röntgendiagnostik .....	156
Nuklearmedizinische Diagnostik .....	156
Magnetresonanztomografie .....	158
Positronenemissionstomografie .....	158
Histologische Untersuchung von Knochenproben .....	158
Mikrobiologische Untersuchungen .....	158
Blutuntersuchungen .....	159
Auswahl der diagnostischen Verfahren .....	159
<b>Therapie von Knochenentzündungen</b> .....	160
Antibiotische Behandlung .....	160
Chirurgische Therapie .....	160
Hyperbare Sauerstofftherapie .....	162
Kortisontherapie .....	162

<b>Auswahl der Therapie in Abhängigkeit von der jeweiligen Form der Knochenentzündung</b> .....	163
Periapikaler Abszess .....	164
Akute eitrige Knochenentzündung .....	164
Chronische eitrige Knochenentzündung .....	164
Chronische nichteitrige Knochenentzündung (Knochenentzündung Typ Garré) .....	164
(Chronische) Fokal sklerosierende Knochenentzündung .....	165
(Chronische) Diffus sklerosierende Knochenentzündung .....	165

<b>Spezielle klinische Formen der Knochenentzündung des Kiefers</b> .....	165
Knochenentzündungen bei Frakturen .....	165
„Säuglingsosteomyelitis“ .....	167
Fortgeleitete Knochenentzündung des Unterkiefers nach einer Otitis media .....	167
Entzündung des strahlengeschädigten Knochens .....	167

<b>Differenzialdiagnosen</b> .....	171
Knochentumoren .....	171
<b>Zusammenfassung</b> .....	171

## Zysten des Kiefers und der Weichteile

Friedrich W. Neukam, Matthias Fenner

<b>Grundlagen</b> .....	174
<b>Entstehung</b> .....	174
<b>Klinik und Diagnostik</b> .....	176
Symptomatik .....	176
Klinische Untersuchung .....	176
Bildgebende Diagnostik der Kieferzysten .....	177
Differenzialdiagnose .....	178
Therapie .....	178
<b>Odontogene Zysten</b> .....	182
Radikuläre Zyste .....	182
Keratozystischer odontogener Tumor (Keratozyste) .....	184

Follikuläre Zyste .....	187
Laterale Parodontalzyste .....	188
Residualzyste .....	188
Gingivazyste des Kindes- und Erwachsenenalters .....	189
Eruptionszyste .....	189
Botryoide odontogene Zyste .....	189
Glanduläre odontogene Zyste (sialoodontogen, mukoeipidermoid-odontogen) .....	190
<b>Nicht-odontogene Zysten</b> .....	190
Zyste des Ductus nasopalatinus .....	190
Globulomaxilläre Zyste .....	191
Nasolabiale (nasoalveoläre) Zyste .....	191

<b>Nicht-epitheliale Kieferzysten</b> . . . . .	191
Solitäre Knochenzyste (traumatische, einfache, hämorrhagische Knochenzyste) . . . . .	191
Aneurysmatische Knochenzyste . . . . .	191
Die latente idiopathische statische Knochenhöhle (Stafne-Zyste) . . . . .	191
<b>Schleimhautzyste der Kieferhöhlenschleimhaut und Zysten der Speicheldrüsen</b> . . . . .	193
Schleimhautzyste der Kieferhöhlenschleimhaut . . . . .	193

## Präprothetische Chirurgie

Dieter Riediger

<b>Aufgaben der präprothetischen Chirurgie</b> . . . . .	198
<b>Anatomische Folgen des Zahnverlustes</b> . . . . .	198
Pathogenese der Alveolarfortsatzatrophie . . . . .	198
<b>Veränderung des Weichgewebes</b> . . . . .	199
Gingiva und Muskulatur . . . . .	199
Schlotterkambildung . . . . .	199
Lappenfibrome . . . . .	199
<b>Operative Techniken</b> . . . . .	199
Abtragende Eingriffe am Weichgewebe . . . . .	199
Abtragende Eingriffe am Knochen . . . . .	200
<b>Weichgewebeeingriffe zur relativen Erhöhung des Alveolarfortsatzes</b> . . . . .	201
Vestibulumplastik . . . . .	201
Tuberplastik . . . . .	203
Korrektur kammnah ansetzender Bänder . . . . .	204
Mundbodensenkung . . . . .	205

## Zahnärztliche Implantate

Georg Watzek, Rudolf Fürhauser, Georg Mailath-Pokorny

Vorgeschichte . . . . .	227
Materialkundliche Überlegungen . . . . .	228
Implantate und ihre Umgebung . . . . .	229
Biomechanik enossaler Implantate . . . . .	233
<b>Chirurgische Prinzipien</b> . . . . .	235
Vorbereitende Maßnahmen für die Implantatplanung . . . . .	235
Operatives Vorgehen . . . . .	240
<b>Statistik</b> . . . . .	244
Definition des Implantaterfolges . . . . .	244
Rechenmodelle . . . . .	244
<b>Nachsorge und praktische Bewertung des Implantaterfolges</b> . . . . .	245
Nachsorge . . . . .	245
Qualitative und quantitative Methoden für die Bewertung des Implantaterfolges . . . . .	246

Postoperative Kieferhöhlenzyste . . . . .	193
Zyste der Speicheldrüsen (Extravasationszyste, Retentionszyste, Ranula) . . . . .	193
<b>Zysten der Weichteile</b> . . . . .	194
Dermoide oder epidermoide Zyste . . . . .	194
Lymphoepitheliale Zyste (Kiemenbogen-, laterale Halszyste) . . . . .	194
Ductus-thyreoglossus-Zyste . . . . .	194
<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	194

<b>Verfahren zur absoluten Alveolarkammerhöhung</b> . . . . .	205
Indikation . . . . .	205
Ersatzmaterialien . . . . .	205
Knochenersatz im Oberkiefer . . . . .	206
Onlay-Osteoplastik mit freiem autologem Knochentransplantat . . . . .	209
Piezoelektrische Nervlateralisation in Kombination mit enossaler Implantation . . . . .	211
Distraktionsosteogenese . . . . .	211
<b>Chirurgische Maßnahmen bei Kieferdefekten</b> . . . . .	213
Vorzüge des vaskularisierten Knochenspanns . . . . .	213
Defekte im Unterkiefer . . . . .	214
Defekte im Oberkiefer . . . . .	214
<b>Osteokonduktive und -induktive Knochenersatzmaterialien</b> . . . . .	214
Funktionen eines Knochenaufbaumaterials . . . . .	215
Verschiedene Knochenersatzmaterialien . . . . .	216

<b>Vorstellung gängiger Implantatsysteme</b> . . . . .	247
Allgemeine Anforderungen an Implantatsysteme . . . . .	247
Spezielle Implantatsysteme . . . . .	248
<b>Präoperative Diagnostik</b> . . . . .	248
Inspektion . . . . .	248
Palpation . . . . .	248
Studienmodelle . . . . .	248
Bildgebende Verfahren . . . . .	249
Präimplantologische Festlegung von Implantatlänge und Position . . . . .	250
<b>Spezielle chirurgische Verfahren bei anatomisch schwierigen Situationen</b> . . . . .	251
Augmentation . . . . .	251
Spezifische chirurgisch-augmentative Verfahren . . . . .	252
Nervtransposition . . . . .	257
Knochenkondensation . . . . .	258
Weichgewebstransplantation . . . . .	258

<b>Indikationsabhängiges Vorgehen</b> . . . . .	258	Zahnloser Oberkiefer . . . . .	264
Einzelzahnücke im Frontzahnbereich . . . . .	258	Zahnloser Unterkiefer . . . . .	268
Einzelzahnücke im Seitenzahnbereich . . . . .	260	<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	271
Freiendsituation . . . . .	261		

## **Laseranwendungen in der ZMK-Heilkunde**

Ulrich Westermann und Fred Podmelle

Historische Entwicklung der Lasermedizin . . . . .	275	<b>Laserindikationen</b> . . . . .	283
Physikalisch-technische Grundlagen . . . . .	275	Chirurgie . . . . .	283
Fotobiologische Grundlagen . . . . .	276	Endodontologie . . . . .	283
<b>Lasersysteme</b> . . . . .	277	Parodontologie . . . . .	284
Kohlendioxidlaser . . . . .	277	Fotodynamische Therapie . . . . .	285
Nd:YAG-Laser . . . . .	280	Hartgewebsbehandlungen . . . . .	285
KTP-Nd:YAG-Laser . . . . .	281	Zahnhalshypersensibilität . . . . .	285
Er:YAG-Laser . . . . .	281	<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	286
Er,Cr:YSGG-Laser . . . . .	282		
Diodenlaser . . . . .	282		
LL-Laser . . . . .	282		

## **Der Risikopatient**

Hans-Peter Howaldt, Giovanni Ettore

<b>Einleitung</b> . . . . .	288	<b>Infektionserkrankungen</b> . . . . .	299
<b>Anamnese</b> . . . . .	288	<b>Endokrinologische Erkrankungen</b> . . . . .	300
<b>Schwangerschaft</b> . . . . .	289	<b>Lebererkrankungen und Nierenerkrankungen</b> . .	301
<b>Tumortheraeutische Kopf-Hals-Bestrahlung</b> . . .	290	<b>Neurologische, psychische und psychosomatische Erkrankungen</b> . . . . .	301
<b>Patienten unter Bisphosphonattherapie</b> . . . . .	293	<b>Blutgerinnungsstörungen</b> . . . . .	302
<b>Zahnärztliche Therapie und Chemotherapie</b> . . .	296	<b>Patienten mit Lungenerkrankungen</b> . . . . .	304
<b>Der multimorbide Patient</b> . . . . .	297		
<b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> . . . . .	297		

<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	307
----------------------------------	-----

## **Inhaltsverzeichnis der Bände *Chirurgische Grundlagen* und *MKG-Chirurgie***