

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3	5.3	Zellaufbau	67	
Lernfeld 2	Patienten empfangen und begleiten	13	5.4	Einteilung der Mikroorganismen	68
1	Patientenumgang und -kommunikation	14	5.4.1	Bakterien	68
1.1	Einführung	14	5.4.2	Viren	69
1.2	Kommunikation in der Praxis	15	5.4.3	Protozoen/tierische Einzeller	70
1.2.1	Basics (Grundlagen)	15	5.4.4	Pilze	70
1.3	Besondere Patientengruppen	17	5.4.5	Prionen	70
1.4	Interkulturelles Arbeiten und Fremdsprachen	22	6	Infektionskrankheiten	71
1.5	Interkollegiale Kommunikation	23	6.1	Verlauf einer Infektionskrankheit	71
2	Vorbereitung der Behandlung	25	6.2	Immunität	72
2.1	Die Krankenvorgeschichte (Anamnese)	25	6.3	Impfung	73
2.1.1	Allgemeinmedizinische Anamnese	25	6.4	Ausgewählte Infektionserkrankungen	74
2.1.2	Anamnesebogen	25	6.4.1	Hepatitis	75
2.1.3	Spezielle Anamnese	29	6.4.2	Aids	76
2.1.4	Familien-/Sozialanamnese	29	7	Infektionswege	78
2.2	Anatomische Grundlagen	30	8	Maßnahmen zum Infektionsschutz in der Praxis	79
2.2.1	Mundhöhle	30	8.1	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	79
2.2.2	Rachen	37	8.2	Desinfektion und Sterilisation	81
2.2.3	Zähne	39	9	Desinfektionsverfahren und -maßnahmen	84
2.3	Untersuchung und Befundung	52	9.1	Desinfektionsverfahren und Umgang mit Desinfektionsmitteln	84
2.3.1	Zahnärztliche Untersuchung	52	9.2	Desinfektionsmaßnahmen in der Zahnarztpraxis	86
2.3.2	Weitergehende Untersuchungsmethoden	56	9.2.1	Händehygiene	86
2.3.3	Dokumentation	58	9.2.2	Schleimhautdesinfektion	89
Lernfeld 3	Hygienemaßnahmen organisieren und Medizinprodukte aufbereiten	60	9.2.3	Flächendesinfektion	89
1	Einführung	61	9.2.4	Desinfektion der Absauganlage	90
2	Vorbeugung von Krankheiten	62	9.2.5	Desinfektion von Medizinprodukten	90
3	Erhalt der eigenen Gesundheit	63	10	Sterilisationsmaßnahmen	95
3.1	Ernährung	63	10.1	Sterilisation durch trockene Hitze – Heißluftsterilisation	96
3.2	Genussmittel	64	10.2	Sterilisation in feuchter Hitze – Dampfsterilisation	96
3.3	Körperpflege	64	10.2.1	Gerätetypen	98
3.4	Kleidung	65	10.2.2	Sterilisation von Medizinprodukten	99
3.5	Verhalten während der Arbeitszeit	65	10.3	Sterilerhaltung von Instrumenten	100
3.6	Freizeitgestaltung und Sport	65	10.4	Kontrolle von Sterilisatoren	101
4	Vorsorgeuntersuchungen	66	11	Medizinprodukte sachgerecht aufbereiten	103
	Zahnmedizinische Vorsorgeuntersuchungen	66	11.1	Medizinprodukte und Medizinprodukte-recht-Durchführungsgesetz	103
5	Medizinische Mikrobiologie	66	11.2	Instrumentenkreislauf	105
5.1	Zusammenleben von Organismen	66	11.3	Hygieneplan	107
5.2	Pathogenität	67	11.4	Praxisbegehung	108
12	Umgang mit Praxisabfällen	109	13	Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis	112

Lernfeld 4	Kariestherapie begleiten	115
1	Zahn- und Gebissentwicklung	116
1.1	Zahndurchbruch der Milchzähne	117
1.2	Zahndurchbruch der bleibenden Zähne . .	118
1.2.1	Das Wechselgebiss	118
1.2.2	Das bleibende Gebiss	119
1.3	Entwicklungsstörungen	119
2	Zahnaufbau	121
2.1	Zahnschmelz	121
2.2	Wurzelzement	122
2.3	Zahnbein	123
2.4	Zahnmark	124
2.5	Pulpa-Dentin-System	125
3	Schäden der Zahnsubstanz	126
3.1	Verschiedene Schäden der Zahnsubstanz	126
3.1.1	Gewalteinwirkung	126
3.1.2	Alterung	126
3.1.3	Attrition	127
3.1.4	Abrasion	127
3.1.5	Erosion	127
3.2	Wirkung von Säuren auf die Zahnhartsubstanz	129
4	Karies – die häufigste Schädigung der Zahnhartsubstanz	130
4.1	Kariesentstehung	130
4.2	Kariesbegünstigende Faktoren	131
4.2.1	Individuelle Faktoren	131
4.2.2	Mikroorganismen	135
4.2.3	Nahrung	136
4.2.4	Zeit	136
4.3	Zahnbeläge, Plaque – die Hauptursache für Karies	137
4.3.1	Weiche Zahnbeläge	137
4.3.2	Harte Zahnbeläge	139
4.3.3	Übersicht der Zahnbeläge	140
4.4	Kariesverlauf	141
4.5	Kariesformen und Entstehungsorte	144
5	Kariesdiagnostik	145
5.1	Untersuchungsmethoden	145
5.1.1	Inspektion	145
5.1.2	Sondierung	145
5.1.3	Röntgenuntersuchung	145
5.1.4	Transillumination	146
5.1.5	Laserfluoreszenzmessung	146
5.2	Grundinstrumentarium zur Kariestherapie	146
5.2.1	Grundbesteck	146
5.2.2	Dappen- und Kappengläser	147
5.2.3	Watterollen und Wattepellets	147
6	Füllungstherapie – Vorgehen und Materialien	148
6.1	Allgemeine und spezielle Aufgaben	148
6.2	Füllungstherapie – Vorgehen, allgemeine Grundsätze	149
6.3	Instrumente zur Kariestherapie	150
6.3.1	Antriebsformen für rotierende Instrumente	150
6.3.2	Rotierende Instrumente	152
6.3.3	Kennzeichnung von rotierenden Instrumenten	154
6.4	Untersuchung des Zahnes	155
6.5	Kavitätenpräparation und Exkavieren der Karies	156
6.5.1	Präparation der Kavität	156
6.5.2	Karies exkavieren	157
6.5.3	Weitere Möglichkeiten der Kariesentfernung	157
6.6	Überprüfung der Kariesfreiheit	159
6.7	Trockenlegung des Arbeitsfeldes	160
6.7.1	Relative Trockenlegung	160
6.7.2	Absolute Trockenlegung – Kofferdam . .	160
6.8	Unterfüllung	161
6.9	Plastische Füllungsmaterialien	161
6.9.1	Zemente	161
6.9.2	Amalgam	164
6.9.3	Kunststoff – Komposit	166
6.9.4	Kompomere	167
6.10	Vorbereitung des Zahnes vor einer Füllung	167
6.11	Einbringen des Füllungsmaterials	169
6.12	Aushärtung von Kunststoffen	170
6.13	Gestaltung der Füllung mit Modellierinstrumenten und Formhilfen .	171
6.13.1	Matrizen und Interdentalkeile	171
6.13.2	Oberflächengestaltung der Füllung . .	173
6.13.3	Kontrolle der Okklusion und Füllungspolitur	173
6.14	Einlagefüllungen – Inlays	174
6.14.1	Arbeitsablauf zur Inlayversorgung . . .	174
6.14.2	Herstellung eines Goldinlays im Zahnstudio	175
6.14.3	Herstellung eines Keramikinlays	176
6.14.4	Einsetzen von Inlays	177
6.15	Temporäre bzw. provisorische Füllungen	178
6.16	Übersicht über die verschiedenen Füllungsalternativen	179
6.17	Veneers	181
Lernfeld 5	Endodontische Behandlungen begleiten	184
1	Aufbau der Knochen und des Schädels . .	185
1.1	Allgemeiner Aufbau von Knochen	185
1.2	Schädelknochen	186

1.2.1	Hirnschädel	186	7	Behandlungsablauf einer Wurzelkanalbehandlung	224
1.2.2	Gesichtsschädel mit Oberkiefer und Unterkiefer	187	7.1	Untersuchung des Zahnes (Vitalitäts- und Perkussionsprobe, Röntgendiagnostik)	224
1.2.3	Nasennebenhöhlen	189	7.2	Vorbereitende Maßnahmen (Anästhesie, Kofferdam)	226
1.2.4	Kiefergelenk	190	7.3	Trepanation und Exstirpation	227
2	Muskulatur des Schädels	192	7.4	Längenbestimmung	227
2.1	Unterteilung der Kaumuskeln nach ihrer Funktion	192	7.4.1	Längenbestimmung per Röntgenbild	228
2.1.1	Mundschließer	192	7.4.2	Längenbestimmung per Endometrie	228
2.1.2	Mundöffner	193	7.5	Wurzelkanalaufbereitung	229
2.2	Mimische Muskulatur	195	7.5.1	Handinstrumente zur Aufbereitung	229
3	Nervensystem	196	7.5.2	Manuelle und/oder maschinelle Aufbereitung	231
3.1	Allgemeiner Aufbau und Funktion einer Nervenzelle	196	7.5.3	Kanalspülungen zur Reinigung und Desinfektion	232
3.2	Aufbau des Nervensystems	198	7.6	Medikamentöse Einlage	233
3.3	Somatisches Nervensystem	198	7.7	Wurzelkanalfüllung	233
3.3.1	Rückenmark und Rückenmarksnerven	198	7.8	Mögliche Komplikationen bei Wurzelkanalbehandlungen	235
3.3.2	Hirnnerven	199	8	Wurzelkanalbehandlung bei infizierter Nekrose	237
3.3.3	Reflexe	201	9	Endodontie im Milchgebiss	238
3.4	Autonomes (vegetatives) Nervensystem	201	10	Prothetische Versorgung von wurzelbehandelten Zähnen	239
4	Schmerzausschaltung in der Zahnarztpraxis	203	10.1	Aufbaufüllungen	239
4.1	Narkose	203	10.2	Stiftaufbauten	239
4.2	Sedierung	203	10.2.1	Gegossene Stiftaufbauten	239
4.3	Lokalanästhesie – Wirkungsweise, Instrumente und Arten	204	10.2.2	Konfektionierter Stiftaufbau	240
4.3.1	Spritzensysteme	205	10.2.3	Glasfaserstifte	240
4.3.2	Oberflächenanästhesie	205	10.3	Milchzahnkronen	241
4.3.3	Infiltrationsanästhesie	206	Lernfeld 6	Chirurgische Behandlungen begleiten	243
4.3.4	Intraligamentäre Anästhesie	207			
4.3.5	Leitungsanästhesie	208			
4.3.6	Inhaltsstoffe von Betäubungsmitteln zur Lokalanästhesie	210			
4.3.7	Mögliche Gründe für ein Misslingen der Lokalanästhesie	212			
5	Erkrankungen des Endodonts bzw. der Pulpa	214			
5.1	Allgemeine Entzündungsreaktionen	214			
5.2	Formen von Entzündungen	215			
5.2.1	Seröse Entzündung	216			
5.2.2	Fibrinöse Entzündung	216			
5.2.3	Eitrige Entzündung	216			
5.3	Pulpitis – Entzündung der Pulpa	217			
6	Therapiemaßnahmen zur Vitalerhaltung der Pulpa	220			
6.1	Indirekte Überkappung	220			
6.2	Direkte Überkappung	221			
6.3	Pulpotomie	222			
1	Einführung	244			
2	Zahnärztliche Chirurgie	245			
2.1	Typische chirurgische Instrumente	245			
2.1.1	Extraktionszangen	245			
2.1.2	Hebel	247			
2.1.3	Schneidende Instrumente	247			
2.1.4	Schabende Instrumente	248			
2.1.5	Fassende Instrumente	250			
2.1.6	Haltende Instrumente	251			
2.1.7	Instrumente zum Nähen und Nahtmaterial	251			
2.1.8	Rotierende Instrumente in der zahnärztlichen Chirurgie	253			
2.1.9	Elektrisch angetriebene Geräte in der zahnärztlichen Chirurgie	253			

2.2	Allgemeiner Ablauf chirurgischer Eingriffe	254	3.10.5	Abtragen von Exostosen	279
2.2.1	Allgemeines zur Vorbereitung	254	3.11	Chirurgisch-kieferorthopädische Maßnahmen	279
2.2.2	Allgemeines zur Durchführung	255	4	Verletzungen und ihre Behandlung	282
2.2.3	Allgemeines zur Nachbereitung	256	4.1	Weichteilverletzungen	282
2.3	Mögliche Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen	257	4.2	Zahnverletzungen	282
3	Chirurgische Eingriffe in der Zahnarztpraxis	258	4.2.1	Zahnfrakturen	282
3.1	Extraktion	258	4.2.2	Umgang mit gelockerten und herausgelösten Zähnen	283
3.1.1	Behandlungsablauf	258	4.3	Knochenfrakturen	284
3.1.2	Mögliche Komplikationen bei der Extraktion	259	4.4	Gelenkverletzungen	285
3.2	Behandlung einer Mund-Antrum-Verbindung (MAV) durch plastische Deckung	260	5	Arzneimittellehre	287
3.3	Hemisektion und anschließende Teilextraktion oder Prämolarisierung	261	5.1	Gesetzliche Grundlagen und Gebrauchsinformationen	287
3.3.1	Teilextraktion	261	5.2	Arzneimittelformen	289
3.3.2	Prämolarisierung	262	5.3	Applikation und Wirkungsweise von Arzneimitteln	290
3.4	Operative Zahnentfernung durch Osteotomie	262	5.4	Umgang mit Arzneimitteln	291
3.4.1	Behandlungsablauf	263	5.4.1	Abgabe bzw. Verkauf	291
3.4.2	Mögliche Komplikationen bei der Osteotomie	263	5.4.2	Rezeptieren von Arzneimitteln	291
3.4.3	Zusatzinformation: Besonderheiten und Entfernung von Weisheitszähnen	264	5.4.3	Aufbewahrung, Haltbarkeit und Entsorgung	293
3.5	Zysten und deren Entfernung	264	5.5	Wichtige Arzneimittelgruppen	294
3.6	Behandlung von Tumoren	266	5.6	Antibiotika	295
3.7	Behandlung von Entzündungen im Kieferbereich	266	5.6.1	Einsatzgebiet und Wirkung	295
3.7.1	Verlauf einer apikalen Parodontitis	266	5.6.2	Einnahme von Antibiotika	295
3.7.2	Abszessbehandlung	267	5.6.3	Nebenwirkungen	296
3.8	Wurzelspitzenresektion	269	5.6.4	Resistenzen	296
3.8.1	Indikationen für eine Wurzelspitzenresektion	269	Lernfeld 7	Medizinische Notfälle begleiten	298
3.8.2	Behandlungsablauf	269	1	Blut	299
3.8.3	Komplikationen bei der Wurzelspitzenresektion	270	1.1	Aufgaben des Blutes	299
3.9	Implantation	271	1.2	Zusammensetzung des Blutes	300
3.9.1	Aufbau von Zahnimplantaten	271	1.2.1	Blutzellen	301
3.9.2	Indikationen für eine Implantation	272	1.2.2	Blutplasma	302
3.9.3	Voraussetzungen für eine Implantation	273	1.3	Blutstillung	303
3.9.4	Implantationsverfahren	274	1.4	Immunsystem	304
3.9.5	Behandlungsablauf einer Implantation	274	2	Das Herz	307
3.9.6	Die häufigsten Komplikationen bei einer Implantation	276	2.1	Anatomie des Herzens	307
3.10	Präprothetische Chirurgie	277	2.2	Funktionsweise des Herzens	308
3.10.1	Beseitigung von Bändchen	278	3	Das Herz-Kreislauf-System	310
3.10.2	Vestibuloplastik und Mundbodenplastik	278	3.1	Die Blutgefäße	310
3.10.3	Entfernung eines Schlotterkamms	279	3.1.1	Arterien	310
3.10.4	Entfernung eines Lappenfibroms	279	3.1.2	Kapillaren	310
			3.1.3	Venen	310
			3.2	Körperkreislauf und Lungenkreislauf	311
			3.2.1	Der Körperkreislauf – großer Kreislauf	311
			3.2.2	Der Lungenkreislauf – kleiner Kreislauf	312

	Lernfeld 8	Bei parodontologischen Behandlungen begleiten	348
3.3 Das Lymphgefäßsystem	313		
3.3.1 Funktion und Aufbau des Lymphsystems	313		
3.3.2 Lymphatische Organe	313		
3.4 Puls	314		
3.5 Blutdruck	315		
3.6 Erkrankungen des Herz-Kreislauf- Systems	317		
3.6.1 Bluthochdruck und niedriger Blutdruck	318		
3.6.2 Arteriosklerose	319		
3.6.3 Koronare Herzkrankheit (KHK)	319		
3.6.4 Angina Pectoris	319		
3.6.5 Herzinfarkt	320		
3.6.6 Schlaganfall (Apoplex)	320		
3.6.7 Herzinsuffizienz	321		
3.6.8 Herzrhythmusstörungen	322		
3.6.9 Endokarditis	323		
3.6.10 Thrombose und Embolie	323		
4 Atmungssystem	324		
4.1 Atemwege	325		
4.1.1 Nase	325		
4.1.2 Nasennebenhöhlen	326		
4.1.3 Rachen	326		
4.1.4 Kehlkopf	326		
4.1.5 Luftröhre	327		
4.1.6 Bronchien	327		
4.1.7 Lunge	327		
4.2 Erkrankungen des Atmungssystems	328		
4.2.1 Hyperventilation	328		
4.2.2 Aspiration	329		
4.2.3 Asthma bronchiale	330		
5 Notfälle	331		
5.1 Zwischenfällen vorbeugen	332		
5.2 Erste Hilfe	333		
5.2.1 Notfall: Sich einen Überblick verschaffen	334		
5.2.2 Bewusstloser Patient mit Atmung	335		
5.2.3 Bewusstloser Patient ohne Atmung	336		
5.2.4 Durchführung der Cardio-Pulmonalen-Reanimation (CPR)	337		
5.3 Maßnahmen bei verschiedenen Notfällen in der Zahnarztpraxis	339		
5.3.1 Synkope	339		
5.3.2 Schock	340		
5.3.3 Allergie – Anaphylaktischer Schock	341		
5.3.4 Epilepsie	341		
5.3.5 Diabetes mellitus	342		
5.3.6 Nadelstichverletzungen – Postexpositionsprophylaxe	343		
5.3.7 Schwangerschaft	346		
5.3.8 Verätzungen	346		
1 Aufbau von Mundschleimhaut und Parodont	349		
1.1 Zahnfleisch (Gingiva)	349		
1.1.1 Freie Gingiva (Gingiva marginalis)	349		
1.1.2 Befestigte Gingiva (attached Gingiva)	349		
1.1.3 Interdentale Gingiva (Interdentalpapille)	349		
1.2 Wurzelzement (Cementum)	349		
1.3 Wurzelhaut (Desmodont, Periodontium)	350		
1.4 Alveolarknochen	350		
2 Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Parodonts	351		
2.1 Plaque und Zahnstein	351		
2.2 Einteilung von Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Parodontiums	352		
2.3 Gingivitis	352		
2.3.1 Plaque-bedingte Gingivalerkrankungen	353		
2.3.2 Nicht durch Plaque bedingte Gingivalerkrankungen	354		
2.4 Parodontitis	354		
2.4.1 Chronische Parodontitis	355		
2.4.2 Aggressive Parodontitis	355		
2.4.3 Parodontitis als Begleitsymptom systemischer Erkrankungen	356		
2.4.4 Abszesse des Parodonts	356		
2.4.5 Parodontitis bei endodontischen Läsionen	357		
2.4.6 Entwicklungsbedingte Deformitäten und Zustände	357		
2.5 Andere Erkrankungen der Mundschleimhaut	357		
2.5.1 Bakterielle Infektionen	357		
2.5.2 Virale Infektionen	358		
2.5.3 Pilzerkrankungen (Mykosen)	358		
2.5.4 Reizbedingte Gewebeneubildungen	358		
3 Tumore	359		
3.1 Einteilung der Tumore	359		
3.2 Bezeichnung von Tumoren	360		
3.3 Probeexzision	360		
3.4 Präkanzerosen	361		
3.5 Gutartige Tumoren der Mundhöhle	361		
3.6 Bösartige Tumoren der Mundhöhle	361		
3.7 Halbbösartige Tumoren	362		
4 Behandlung entzündlicher Parodontalerkrankungen	363		
4.1 Voraussetzung für eine systematische Parodontalbehandlung	363		
4.2 Ziele der systematischen Parodontalbehandlung	363		

4.3	Behandlungsablauf der systematischen Parodontalbehandlung	363	3.7	Große Verdauungsdrüsen	392
4.4	Erstuntersuchung und vorläufige Diagnostik	363	3.7.1	Leber	392
4.5	Vorbehandlungsphase (Initialtherapie) ...	364	3.7.2	Bauchspeicheldrüse	393
4.6	Bewertung und Befundaufnahme	364	4	Prophylaxe durch zahnärztliche Maßnahmen	395
4.6.1	Parodontalstatus (PAR-Status)	365	4.1	Verschiedene Indizes in der zahnmedizinischen Praxis	395
4.6.2	Röntgenstatus	366	4.1.1	Gingiva-Indizes	396
4.6.3	Mikrobiologische Untersuchungen	367	4.1.2	Plaque-Indizes	397
4.7	Hauptbehandlungsphase	367	4.1.3	DMF-/dmf-Index zur Kariesprophylaxe ..	399
4.7.1	Geschlossene Kürettage	367	4.2	Prophylaxe durch Patientenaufklärung über Ernährung und Mundhygiene	400
4.7.2	Lappenoperationen (offene Kürettage, Gingivektomie)	368	4.2.1	Fluoridanamnese	401
4.7.3	Antimikrobielle photodynamische Therapie (aPDT)	369	4.2.2	Zahngesunde Ernährung	401
4.7.4	Antibiotikatherapie	369	4.3	Prophylaxe durch professionelle Plaqueentfernung bzw. professionelle Zahnreinigung (PZR)	402
4.7.5	Regenerative Parodontistherapie	369	4.4	Prophylaxe durch lokale Fluoridgabe in der zahnärztlichen Praxis	403
4.8	Erhaltungstherapie, Recall	370	4.4.1	Fluoridgele oder -lösungen	404
Lernfeld 10.1	Bei prophylaktischen Behandlungen begleiten	372	4.4.2	Fluoridlacke	404
1	Grundlagen der Prophylaxe	373	4.5	Prophylaxe durch Fissuren-versiegelungen	404
1.1	Säulen der Prophylaxe	373	5	Prophylaxe durch häusliche Mundhygiene-Maßnahmen	407
1.2	Wege der Prophylaxe	374	5.1	Zahnbursten	407
2	Prophylaxe durch zahnfreundliche Ernährung	376	5.2	Zahnputztechniken	408
2.1	Nährstoffe	376	5.3	Zahnpasten	410
2.1.1	Eiweiße (Proteine)	376	5.4	Zahnseide	412
2.1.2	Fette (Lipide)	377	5.5	Interdentalraumbürsten	413
2.1.3	Kohlenhydrate (Saccharide)	378	5.6	Mundduschen	414
2.2	Auswirkungen von Kohlenhydraten auf die Zähne	379	5.7	Zungenreiniger	414
2.2.1	Wirkung der niedermolekularen Kohlenhydrate auf die Zähne	379	5.8	Chemische Plaqueentfernung	414
2.2.2	Wirkung der hochmolekularen Kohlenhydrate auf die Zähne	380	5.9	Häusliche Zusatz-Fluoridierung durch Gele, Spülungen und Tabletten	415
2.3	Zuckerersatzstoffe	381			
2.4	Weitere Nahrungsbestandteile	382	Lernfeld 10.2	Bei kieferorthopädischen Behandlungen begleiten	417
2.4.1	Wasser	382	1	Zahn- und Kieferanomalien	418
2.4.2	Vitamine	383	1.1	Anomalien der Zähne	418
2.4.3	Mineralstoffe und Spurenelemente	385	1.2	Anomalien der Okklusion	419
2.5	Wirkung von Fluorid auf die Zähne	386	1.3	Kieferanomalien	421
3	Verdauung der Nahrung	388	1.4	Ursachen von Zahnstellungs- und Kieferanomalien	421
3.1	Mund	388	2	Kieferorthopädie	424
3.2	Rachen	388	2.1	Kieferorthopädische Diagnostik	424
3.3	Speiseröhre	389	2.1.1	Anamnese	424
3.4	Magen	389	2.1.2	Klinische Untersuchung	424
3.5	Dünndarm	390	2.1.3	Modellauswertung	425
3.6	Dickdarm	391			

2.1.4	Röntgenbefund	425	Lernfeld 12	Bildgebende Verfahren und Strahlenschutzmaßnahmen anwenden	464
2.1.5	Fotos	426			
2.2	Grundlagen der kieferorthopädischen Therapie	426			
2.3	Kieferorthopädische Geräte	427			
2.3.1	Therapie mit herausnehmbaren intraoralen Geräten	427			
2.3.2	Therapie mit funktionskieferorthopädischen Geräten	428			
2.3.3	Extraorale abnehmbare Geräte	429			
2.3.4	Therapie mit festsitzenden Geräten	430			
2.4	Abschluss der Behandlung	433			
Lernfeld 11	Prothetische Behandlungen begleiten	435			
1	Befundaufnahme und prothetische Planung	436			
1.1	Folgen des Zahnverlustes	436			
1.2	Formen des Lückengebisses	436			
1.3	Voraussetzungen für die Planung und Herstellung von Zahnersatz	437			
1.4	Formen des Zahnersatzes	437			
2	Festsitzender Zahnersatz	438			
2.1	Kronen	438			
2.2	Brücken	441			
2.3	Herstellung von Kronen und Brücken und Assistenz in der Praxis	443			
2.4	Rund um die Abformung	445			
3	Herausnehmbarer Zahnersatz	451			
3.1	Partielle Prothesen	451			
3.1.1	Schleimhautgetragene partielle Prothesen	453			
3.1.2	Parodontal und parodontal-gingival getragene partielle Prothesen	453			
3.1.3	Arbeitsablauf und Assistenz in der Praxis	455			
3.2	Totale Prothesen	457			
3.2.1	Herstellung einer Totalprothese	458			
3.2.2	Arbeitsablauf und Assistenz	458			
3.2.3	Totale Immediatprothesen	462			
3.2.4	Unterfütterung der Prothese	462			