

# Inhalt

Geleitwort .....	V
Vorwort .....	VII
<b>Kariologie</b>	
Ursachen der Karies	
K. G. KÖNIG .....	1
Epidemiologie der Karies	
J. EINWAG und R. NAUJOKS .....	25
Diagnose der Karies	
W. KETTERL .....	49
<b>Füllungstherapie</b>	
Versorgung defekter Zähne mit Füllungen	
R. HICKEL und W. KETTERL .....	61
Kavitätenpräparation	
D. HEIDEMANN .....	63
Amalgamfüllung	
D. HEIDEMANN .....	131
Kunststofffüllung	
W. GEURTSSEN .....	165
Glasionomierzement und Cermet-Zement	
R. HICKEL .....	205
Fissurenversiegelung	
R. HICKEL .....	221
Goldhammerfüllung	
A. MOTSCH .....	229

Metallinlay und Metallteilkrone	
B. KLAIBER .....	237
Keramik- und Kunststoffinlay	
W. GEURTSSEN .....	261
Füllungstherapie an Milchzähnen	
H.-J. MAIWALD .....	279
Register .....	289

# Ursachen

von KLAUS

## Inhaltsü

Einleitung .....	3
Grundlagen der Läsionenbildung .....	3
Mikroorganismen der Mundhöhle .....	4
Verhältnis zwischen Mensch und Mikroorganismen .....	4
Die Mundhöhle als Biotop .....	5
Störungen des Gleichgewichtes in der Mundhöhle .....	5
Plauebakterien und Säurebildung .....	6
Polysaccharidsynthese und Plauevolumen .....	9
Karies – keine spezifische Infektionskrankheit .....	11
Karies und Ernährung .....	13
Kariogenität der verschiedenen Zucker .....	14
Niedrige Kariogenität von Stärke und Zuckeraustauschstoffen .....	15
Zuckerkonzentration und Kariogenität .....	16

# der Karies

G. KÖNIG

## bersicht

Häufige Zuckeraufnahme als Kariesursache . .	16
Anfälligkeit der Zähne und andere	
Wirtsfaktoren . . . . .	17
Entkalkungs-/Remineralisations-Zyklen . . .	18
Fluoridmangel . . . . .	18
Kariesaktivität . . . . .	19
Risikoprognose in der Praxis	
(Kariestestverfahren) . . . . .	20
Ernährung . . . . .	20
Mundhygiene . . . . .	21
Fluoridprophylaxe . . . . .	21
Gebißzustand . . . . .	22
Beeinträchtigung der Speichelfunktionen . .	22
Mikrobiologische Speicheluntersuchung . . .	23
Indirekte Risikofaktoren . . . . .	23
Schlußbemerkung . . . . .	23
Literatur . . . . .	23

# Epidemiologie

VON JOHANNES EINWAG

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	27
Methoden .....	27
Symptomatologie .....	27
Kariesindizes .....	29
Grundlagen moderner Kariesepidemiologie ...	31
Vorbemerkung .....	31
Untersuchungsmethodik und Diagnose-	
kriterien .....	31
Untersuchungsbedingungen .....	32
Befundaufzeichnung .....	32
Stichprobenauswahl .....	34

# ie der Karies

und RUDOLF NAUJOKS

## bersicht

Verbreitung der Karies . . . . .	35
Einflüsse auf den Kariesbefall . . . . .	35
Epidemiologische Untersuchungen zum Kariesbefall . . . . .	37
Bundesrepublik Deutschland . . . . .	37
Internationaler Vergleich . . . . .	41
Zusammenfassung und zukünftige Perspektiven . . . . .	45
Literatur . . . . .	46
Weiterführende Literatur . . . . .	48

# Diagnose

VON WERNE

## Inhaltsü

Einleitung .....	51
Initialkaries .....	53
Caries superficialis .....	53
Caries media .....	55
Caries profunda .....	56
Weitere Aspekte der Kariesdiagnostik .....	56

# der Karies

R KETTERL

## bersicht

Kariesrisiko .....	57
Bestimmung der Speichelsekretionsrate ...	58
Bestimmung der Pufferkapazität .....	58
Mikrobiologische Untersuchungen .....	58
Literatur .....	59



# Kavitätenp

VON DETLEF

## Inhaltsü

Einleitung .....	65
Grundlagen der Kavitätenpräparation nach BLACK .....	65
Kavitätenklassen .....	66
Kariesdiagnostik .....	66
Planung der konservierenden Versorgung mit Füllungen .....	69
Endodontische Komplikationen .....	69
Parodontale Komplikationen .....	69
Prospektive Aspekte .....	70
Kavitätengröße .....	70
Bearbeitung der Zahnhartsubstanz .....	70
Ausrichtung der Schmelzprismen .....	73
Instrumente für die Bearbeitung der Zahnhartsubstanz .....	73
Antriebe .....	73
Bohrer (Fräsen) und Schleifinstrumente ....	74
Handinstrumente .....	75
Kavitätenpräparation für Amalgamfüllungen .....	77
Indikation der Amalgamfüllung .....	77
Genereller Präparationsablauf .....	78
Kavitäten der Klasse I .....	78
<i>Fissurenbereich</i> .....	78
<i>Kavitätenwand und Kavitätenboden</i> .....	80
<i>Kavitätenrandbereich</i> .....	81
<i>Kavitätenform</i> .....	82
<i>Die tiefe Kavität</i> .....	83
Kavitäten der Klasse II .....	84
<i>Interdentalraum</i> .....	84
<i>Kavitätenform</i> .....	85

# Kavitätenpräparation

HEIDEMANN

## Inhaltsverzeichnis

<i>Approximale Stufe</i> .....	88
<i>Kavitätenrandbereich</i> .....	90
<i>Zusammenfassung</i> .....	90
Kavitäten der Klasse V .....	91
<i>Indikation</i> .....	92
<i>Zahnhalskavität und Sulkusbereich</i> .....	92
<i>Kavitätenform</i> .....	92
<i>Kavitätenrandbereich</i> .....	94
Retentionshilfen .....	95
<i>Parapulpäre Stifte</i> .....	95
<i>Präparative Maßnahmen</i> .....	99
Kavitätenpräparation für gegossene Füllungen .....	99
Indikation der gegossenen Füllung .....	100
Kavitäten der Klasse I .....	100
Kavitäten der Klasse II .....	101
<i>Scheibenschliffpräparation</i> .....	102
<i>Diamantenpräparation</i> .....	104
<i>Scheibenschliff- oder Diamantenpräparation?</i> ..	105
<i>Inlay oder Onlay?</i> .....	107
Kavitäten der Klasse V .....	108
Kavitätenpräparation für Compositefüllungen .....	109
Indikation der Compositefüllung .....	109
Kavitäten der Klasse III .....	109
Kavitäten der Klasse IV .....	112
Kavitäten der Klasse V .....	113
Kavitätenpräparation für Glasionomerezementfüllungen .....	114
Schlußbemerkung .....	114
Literatur .....	118

# Amalgam

VON DETLEF

## Inhaltsü

Einleitung .....	133
Einteilung der Amalgame .....	133
Physikalische Eigenschaften der Amalgame .....	136
Begriffe und Definitionen .....	136
Abbinden des Amalgams und seine verschiedenen Phasen .....	137
Merkuroskopische Expansion .....	137
Darreichungsformen der Amalgame .....	138
Vorgehen bei der Versorgung mit Amalgamfüllungen .....	139
Kavitätenpräparation .....	139
Kavitätenreinigung .....	145
Dentinversorgung .....	145

# Amalgamfüllung

HEIDEMANN

## Inhaltsverzeichnis

Sekundärpräparation .....	146
Parapulpäre Stifte .....	146
Matrizen .....	148
Interdentalkeile .....	149
Trituration des Amalgams .....	151
Überführung des angemischten Amalgams in die Kavität .....	152
Kondensation des Amalgams .....	152
Ausarbeitung der Kaufläche .....	154
Politur .....	158
<i>Sofort Politur</i> .....	160
<i>Fluoridierung</i> .....	160
Klinisches Ergebnis .....	161
Literatur .....	161

# Kunststoff

VON WERNER

## Inhaltsü

Einleitung .....	167
Zusammensetzung der Composites .....	167
Werkstoffkundliche Aspekte der Composites .	169
Polymerisation .....	169
Nebenwirkungen der Composites .....	170
Polymerisationsschrumpfung .....	172
Klassifikation und Bewertung der Composites .....	173
Säureätztechnik .....	175
Morphologische Aspekte .....	175
Vorbereitung des Zahnes .....	175
Schmelzkonditionierung .....	178
Rekonditionierung kontaminierten, angeätzten Schmelzes .....	179
Nebenwirkungen der Säureätztechnik ....	179
Generelle klinische Maßnahmen bei einer Compositorestauration .....	179

# f-Füllung

R GEURTSSEN

## bersicht

Farbwahl .....	179
Unterfüllung .....	180
Sekundärpräparation und Schmelz- konditionierung .....	181
Verarbeitung der Composites .....	182
Besonderheiten der einzelnen Füllungs- klassen .....	185
Versorgung von Kavitäten im Frontzahn- bereich .....	185
Versorgung von zervikalen Kavitäten .....	186
Versorgung von Kavitäten im Seiten- zahnbereich .....	189
<i>Prophylaktische und erweiterte Fissuren- versiegelung</i> .....	189
<i>Klasse-I- und -II-Kavitäten</i> .....	191
Bleichung verfärbter avitaler Zähne .....	195
Literatur .....	198

# Glasionome Cermet

VON REINH

## Inhalts

Einleitung .....	207
Eigenschaften .....	208
Vorteile .....	208
Nachteile .....	209
Weiterentwicklungen .....	210
Pulpenverträglichkeit .....	210
Indikation .....	211

# rzement und -Zement

ARD HICKEL

## übersicht

Zervikale Läsionen .....	211
Sandwichtechnik .....	212
Milchzahnfüllungen .....	213
Tunnelpräparation .....	213
Grenzbereiche der Zahnerhaltung .....	214
Zusammenfassung .....	214
Literatur .....	214



# Fissurenve

VON REINH.

## Inhaltsü

Einleitung .....	223
Indikation .....	223
Durchführung .....	224
Prophylaktische Fissurenversiegelung ....	224
Erweiterte Fissurenversiegelung .....	226
Nachversiegelung .....	226

# ersiegelung

ARD HICKEL

## ibersicht

Materialien .....	226
Kunststoffversiegler .....	226
Glasionomierzement .....	227
Zusammenfassung .....	227
Literatur .....	227

# Goldhämmer

VON ALEX

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	231
Indikation .....	231
Goldsorten .....	231
Werkstoffkundliche Aspekte .....	232

# nerfüllung

MOTSCH

## bersicht

Kavitätenpräparation .....	233
Füllungstechnik .....	233
Literatur .....	234

# Metallinlay und

VON BERN

## Inhaltsv

Einleitung .....	239
Abgrenzung der Begriffe Inlay und Teilkrone ..	239
Indikationen .....	239
Indikationen im Okklusalbereich .....	239
Indikationen im Approximalbereich .....	241
Brückenanker .....	242
Kontraindikationen .....	242
Anforderungen an gegossene Restaurationen ..	243
Retention und Stabilität .....	244
Randschluß .....	244
Präparation im Kauflächenbereich .....	246
Federrand .....	246
Inlayproblematik .....	247
Abdeckung der gesamten Kaufläche und Höckerüberkuppelung .....	248

# 1 Metallteilkrone

AND KLAIBER

## Inhaltsverzeichnis

Präparation im Approximalbereich . . . . .	249
Systematisches Vorgehen bei der Präparation . . . . .	250
Okklusales Inlay . . . . .	250
Zweiflächiges DO- bzw. MO- und dreiflächiges MOD-Inlay . . . . .	251
Teilkrone . . . . .	251
Klinisches Vorgehen . . . . .	253
Vorbereitung . . . . .	253
Präparation und Abdruck . . . . .	256
Provisorische Versorgung der Kavität . . . . .	256
Herstellung im zahntechnischen Labor . . . . .	257
Anprobe . . . . .	257
Eingliederung . . . . .	257
Literatur . . . . .	258

# Keramik- und D

VON WERNE

## Inhaltsü

Einleitung .....	263
Kavitätenpräparation und Unterfüllung .....	263
Keramikinlay .....	265
Indirekte Herstellung .....	265
Semidirekte („chairside“) Herstellung (Cerec®-System) .....	267
Silanisierung .....	269
Indikation und Bewertung .....	270

# Kunststoffinlay

R GEURTSSEN

## Inhaltsverzeichnis

Kunststoffinlay .....	271
Direkte Herstellung .....	273
Semidirekte („chairside“) Herstellung .....	273
Indirekte Herstellung .....	274
Indikation und Bewertung .....	275
Adhäsives Zementieren eines Keramik- oder Kunststoffinlays .....	275
Schlußbemerkung .....	277
Literatur .....	277



# Füllungstherapie

von HANS-JOACHIM

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	281
Besonderheiten der Milchzahnkaries .....	281
Diagnostik der Milchzahnkaries .....	282
Therapie der Milchzahnkaries .....	282
Trockenlegung .....	282
Kavitätenpräparation .....	283

# e an Milchzähnen

CHIM MAIWALD

## übersicht

Unterfüllung .....	284
Matrizen .....	284
Füllungsmaterialien .....	284
Konturbandfüllungen und Stahlkronen .....	285
Behandlung der zirkulären Milchzahnkaries .	285
Literatur .....	286