

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Biofilm Plaque – die Macht der Bakterien</b>                                                                    | <b>1</b>  |
| <b>Wie antwortet das Parodont auf bakterielle Reize?</b>                                                             |           |
| Unspezifische Reizantwort des Zahnhalteapparats                                                                      | 4         |
| Plaquesinduzierte Gingivitis                                                                                         | 4         |
| Chronische Parodontitis                                                                                              | 5         |
| Spezifische Reizantwort des Zahnhalteapparats                                                                        | 15        |
| Aggressive Parodontitis                                                                                              | 15        |
| Ulzerative Gingivoparodontitis                                                                                       | 20        |
| <b>2 Patientengerechte Parodontaldiagnostik – messen, entscheiden, handeln</b>                                       | <b>22</b> |
| <b>Medizinische Anamnese</b>                                                                                         | 24        |
| <b>Sondierung des Zahnhalteapparats</b>                                                                              | 24        |
| Abbau der parodontalen Stützgewebe – klinischer Attachmentverlust                                                    | 24        |
| Sondenformen                                                                                                         | 27        |
| Standardisierte Sondierungstechnik                                                                                   | 29        |
| Furkationssondierung – Wurzelmorphologie – Furkationsbeteiligung                                                     | 30        |
| Infektionsschutz – Kreuzkontamination vermeiden                                                                      | 31        |
| <b>Bewertung des parodontalen Erkrankungsrisikos und Systematik der Behandlungsplanung</b>                           | 32        |
| Bakteriendiagnostik im Phasenkontrastmikroskop                                                                       | 33        |
| Warum Phasenkontrastmikroskop?                                                                                       | 33        |
| Herstellung eines bakteriellen Ausstrichpräparats                                                                    | 33        |
| Diagnostik bakterieller Ausstrichpräparate                                                                           | 35        |
| Therapieempfehlungen nach den Befunden                                                                               |           |
| bakterieller Ausstrichpräparate                                                                                      | 36        |
| Mikroskopisch überwachte und antibakteriell angepasste Parodontaltherapie nach Paul Keyes                            | 36        |
| Parodontale Grunduntersuchungen                                                                                      | 40        |
| Parodontaler Screening Index                                                                                         | 40        |
| CPITN-Index – das Parodontitis-Risiko-Protokoll                                                                      | 41        |
| Parodontitis-Risiko-Profil                                                                                           | 46        |
| Befundung und Bewertung des Parodontitis-Risiko-Profils                                                              | 46        |
| Parodontale Gensonden-Tests                                                                                          | 48        |
| <b>3 Professionelle Zahnreinigung plus Hygienepaket</b>                                                              | <b>52</b> |
| <b>Vom sporadisch zahnkranken zum chronisch zahngesunden Patienten</b>                                               | 53        |
| Langzeitbetreuung – das Prinzip der Reversibilität                                                                   | 53        |
| Zahnladen und Zahngesundheit                                                                                         | 55        |
| <b>4 Professionelle Zahnreinigung – mehr als Zahnsteinentfernung</b>                                                 | <b>58</b> |
| <b>Behandlungsschritte bei der professionellen Zahnreinigung</b>                                                     | 64        |
| Grobdeposition                                                                                                       | 64        |
| Feindeposition                                                                                                       | 65        |
| Selektive Politur                                                                                                    | 65        |
| Punktueller Pulver-/Wasserstrahlreinigung                                                                            | 65        |
| <b>Behandlungsaufwand bei der professionellen Zahnreinigung</b>                                                      | 65        |
| Professionelle Zahnreinigung – Gesprächsbeispiele und Vorschläge zur organisatorischen Einbindung in die Praxis      | 66        |
| Professionelle Zahnreinigung statt Zahnsteinentfernung – wie überzeuge ich den Patienten?                            | 66        |
| Gesprächsbeispiel: Professionelle Zahnreinigung statt Zahnsteinentfernung                                            | 69        |
| <b>5 Professionelle Zahnreinigung mit professionellem Handwerkszeug – instrumentelle und maschinelle Hilfsmittel</b> | <b>72</b> |
| <b>Charakteristika und Hinweise zur Benennung von Instrumenten</b>                                                   | 73        |
| Griff                                                                                                                | 73        |
| Griffdurchmesser                                                                                                     | 73        |
| Griffgewicht                                                                                                         | 74        |
| Griffoberflächenbeschaffenheit                                                                                       | 74        |
| Schaft                                                                                                               | 75        |
| Schaftabwinkelung und Schaftlänge                                                                                    | 76        |
| Schaftstärke                                                                                                         | 77        |
| Schneide                                                                                                             | 77        |
| Hinweise zur Benennung der Instrumente                                                                               | 78        |

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Instrumente zur supragingivalen Grob- und Feindepuration</b> . . . . .                 | 78  |
| Schaber (Scaler) . . . . .                                                                | 78  |
| Kontraindikation für den Gebrauch von Schabern                                            | 80  |
| Klinische Anwendung von Schabern. . . . .                                                 | 81  |
| Empfehlenswerte Instrumente . . . . .                                                     | 81  |
| Meißel (Chisel Scaler) . . . . .                                                          | 81  |
| Klinische Anwendung von Meißeln . . . . .                                                 | 82  |
| Empfehlenswerte Instrumente . . . . .                                                     | 82  |
| Hauen (Hoe Scaler) . . . . .                                                              | 82  |
| Klinische Anwendung von Hauen . . . . .                                                   | 85  |
| Empfehlenswerte Instrumente . . . . .                                                     | 85  |
| Feilen (File Scaler) . . . . .                                                            | 85  |
| Klinische Anwendung von Feilen. . . . .                                                   | 87  |
| Empfehlenswerte Instrumente . . . . .                                                     | 87  |
| <b>Instrumente zur subgingivalen Grobdepuration</b> . . . . .                             | 87  |
| Universalküretten. . . . .                                                                | 87  |
| Anwendung an allen Zahnflächen . . . . .                                                  | 88  |
| 90°-Winkel zwischen terminalem Schaft und Schneide. . . . .                               | 96  |
| Benutzung beider Schneidekanten. . . . .                                                  | 97  |
| Gleiche Schneidekantenlänge . . . . .                                                     | 99  |
| Klinische Anwendung von Universalküretten. . . . .                                        | 99  |
| Empfehlenswerte Instrumente . . . . .                                                     | 100 |
| Langer-Küretten. . . . .                                                                  | 100 |
| Anstellwinkel der Schneide bei Langer-Küretten. . . . .                                   | 105 |
| Klinische Anwendung von Langer-Küretten. . . . .                                          | 105 |
| Empfehlenswerte Instrumente . . . . .                                                     | 105 |
| Standard-Gracey-Pharylactic-Küretten . . . . .                                            | 105 |
| Klinische Anwendung von Standard-Gracey-Pharylactic-Küretten . . . . .                    | 109 |
| Standard-Gracey-Extra-Rigid-Küretten . . . . .                                            | 110 |
| Klinische Anwendung von Standard-Gracey-Extra-Rigid-Küretten. . . . .                     | 111 |
| <b>Küretten zur subgingivalen Feindepuration</b> . . . . .                                | 112 |
| Gracey-Küretten. . . . .                                                                  | 113 |
| Zahnflächenspezifische Formgebung von Schaft und Schneide . . . . .                       | 113 |
| Abschrägung der Schneiden . . . . .                                                       | 117 |
| Benutzung von nur einer Schneidekante . . . . .                                           | 117 |
| Krümmung der Schneide . . . . .                                                           | 119 |
| Sonderformen der Gracey-Küretten . . . . .                                                | 126 |
| Standard-Gracey-After-Five . . . . .                                                      | 126 |
| Standard-Gracey-Mini-Five . . . . .                                                       | 126 |
| Gracey-Kürvetten . . . . .                                                                | 127 |
| <b>Scharfe Instrumente – Voraussetzung für die professionelle Zahnreinigung</b> . . . . . | 129 |
| Schleifutensilien. . . . .                                                                | 129 |
| Erfolgskontrolle des Schleifergebnisses. . . . .                                          | 130 |
| Das Schärfen von Meißeln und Hauen . . . . .                                              | 131 |

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Schärfen von Meißeln . . . . .                                                                                      | 131 |
| Schärfen von Hauen. . . . .                                                                                         | 131 |
| Das Schärfen von Scalern, Universal-, Langer- und Gracey-Küretten . . . . .                                         | 132 |
| Schärfen von Scalern . . . . .                                                                                      | 132 |
| Schärfen von Langer- und Universalküretten. . . . .                                                                 | 133 |
| Schärfen von Gracey-Küretten . . . . .                                                                              | 134 |
| Fehler beim Schärfen von Instrumenten. . . . .                                                                      | 137 |
| <b>Professionelle Zahnreinigung mit Ultraschallgeräten</b> . . . . .                                                | 139 |
| Magnetostriktive Ultraschallgeräte . . . . .                                                                        | 140 |
| Piezoelektrische Ultraschallgeräte. . . . .                                                                         | 141 |
| Druckluftbetriebene Schallgeräte . . . . .                                                                          | 141 |
| Klinische Wirkung von Ultraschallgeräten . . . . .                                                                  | 141 |
| Reinigungseffekt . . . . .                                                                                          | 141 |
| Kavitationseffekt . . . . .                                                                                         | 142 |
| Spüleffekt . . . . .                                                                                                | 143 |
| Ultraschallgeräte – das Wesentliche auf einen Blick                                                                 | 143 |
| <b>Klinisches Arbeiten mit Ultraschall-Scalern</b> . . . . .                                                        | 144 |
| Infektionsschutz . . . . .                                                                                          | 144 |
| Grundsatz 1: Vor dem Behandlungsbeginn für Infektionsschutz sorgen . . . . .                                        | 144 |
| Grundsatz 2: Während der Behandlung für Infektionsschutz sorgen . . . . .                                           | 145 |
| Grundsatz 3: Nach der Behandlung für Infektionskontrolle sorgen . . . . .                                           | 145 |
| Supragingivales Ultraschall-Scaling . . . . .                                                                       | 147 |
| Auswahl der supragingivalen Ultraschalleinsätze . . . . .                                                           | 147 |
| Supra- und subgingivales Ultraschall-Scaling. . . . .                                                               | 148 |
| Auswahl der supra- und subgingivalen Ultraschalleinsätze . . . . .                                                  | 148 |
| Arbeitsbewegungen und Grifftechnik beim Ultraschall-Scaling. . . . .                                                | 151 |
| Subgingivales Ultraschall-Scaling . . . . .                                                                         | 151 |
| Auswahl der subgingivalen Ultraschalleinsätze . . . . .                                                             | 152 |
| Grifftechnik und Arbeitsbewegungen beim subgingivalen Ultraschall-Scaling bis in tiefe Zahnfleischtaschen . . . . . | 156 |
| Adaptation der Slimline-Einsätze . . . . .                                                                          | 156 |
| <b>Weitere Hilfsmittel zur professionellen Zahnreinigung</b> . . . . .                                              | 158 |
| Handgeführte Finier- und Polierstreifen . . . . .                                                                   | 158 |
| Maschinell betriebene Hilfsmittel . . . . .                                                                         | 160 |
| Rotierende Polier- und Schleifkörper. . . . .                                                                       | 160 |
| Schwingende Feileneinsätze in Hubwinkelstück-Köpfen . . . . .                                                       | 160 |

|                                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>6</b>                                                                                                                        | <b>Sicher und kontrolliert arbeiten</b>                                                   | <b>164</b>                                                                          |     |
| Behandlerpositionen für den Rechtshänder . . . .                                                                                | 165                                                                                       | Adaptation von Hauen . . . . .                                                      | 179 |
| Behandlerpositionen für den Linkshänder . . . .                                                                                 | 166                                                                                       | Adaptation von Scalern. . . . .                                                     | 179 |
| Sichere Haltung und sichere Abstützung von Instrumenten . . . . .                                                               | 168                                                                                       | Adaptation von Feilen . . . . .                                                     | 180 |
| Sichere Haltung . . . . .                                                                                                       | 168                                                                                       | Adaptation von Küretten. . . . .                                                    | 180 |
| Der Mittelfinger . . . . .                                                                                                      | 169                                                                                       | Anstellung (Angulation) . . . . .                                                   | 181 |
| Der Zeigefinger . . . . .                                                                                                       | 169                                                                                       | Anstellung der Schneidekanten von Meißeln, Hauen und Feilen . . . . .               | 181 |
| Der Daumen . . . . .                                                                                                            | 170                                                                                       | Anstellung der Schneidekanten von Scalern . . . . .                                 | 181 |
| Die Einheit von Mittel- und Ringfinger – Abstützung und Drehpunkt . . . . .                                                     | 170                                                                                       | Anstellung der Schneidekanten von Küretten . . . . .                                | 182 |
| Sichere Abstützung. . . . .                                                                                                     | 171                                                                                       | Beispiele für Anstellwinkel bei Universal-, Langer- und Gracey-Küretten . . . . .   | 183 |
| Intra- und extraorale Fingerabstützungen . . . .                                                                                | 172                                                                                       | Arbeitsbewegung . . . . .                                                           | 192 |
| Extraorale Handabstützungen. . . . .                                                                                            | 176                                                                                       | Kontrollierter Instrumentenandruck . . . . .                                        | 192 |
| Hilfsunterstützungen mit Zeigefinger oder Daumen der linken Hand. . . . .                                                       | 177                                                                                       | Indikationsabhängige Instrumentenbewegung . . . . .                                 | 194 |
| Sichere Führung von Instrumenten . . . . .                                                                                      | 179                                                                                       |                                                                                     |     |
| Anlagerung (Adaptation) . . . . .                                                                                               | 179                                                                                       |                                                                                     |     |
| Adaptation von Meißeln . . . . .                                                                                                | 179                                                                                       |                                                                                     |     |
| <b>7</b>                                                                                                                        | <b>Polieren oder nicht polieren?</b>                                                      | <b>198</b>                                                                          |     |
| Was heißt selektive Politur? . . . . .                                                                                          | 199                                                                                       | Klinisches Vorgehen bei der selektiven Politur . . . . .                            | 202 |
| Polierpasten und Polierhilfsmittel . . . . .                                                                                    | 199                                                                                       | Patientenaufklärung. . . . .                                                        | 202 |
| Polierpasten, Zahnpasten . . . . .                                                                                              | 200                                                                                       | Warum selektive Politur? – Ein Gesprächsbeispiel . . . . .                          | 202 |
| Zusammensetzung von Polierpasten . . . . .                                                                                      | 201                                                                                       | Politur bukkaler/lingualer Glattflächen . . . . .                                   | 203 |
| Gumminäpfe, Zahnreinigungsbürsten, Lamineereinsätze . . . . .                                                                   | 202                                                                                       | Politur okklusaler Zahnflächen. . . . .                                             | 203 |
|                                                                                                                                 |                                                                                           | Politur der Zahnzwischenräume. . . . .                                              | 203 |
| <b>8</b>                                                                                                                        | <b>Pulver-/Wasserstrahlreinigung – Air Polishing</b>                                      | <b>205</b>                                                                          |     |
| Anwendung von Pulver-/Wasserstrahlgeräten . . . .                                                                               | 206                                                                                       | Indikationen und Kontraindikationen für die Pulver-/Wasserstrahlreinigung . . . . . | 208 |
| Absaugtechnik. . . . .                                                                                                          | 206                                                                                       | Indikationen. . . . .                                                               | 208 |
| Arbeitstechnik. . . . .                                                                                                         | 206                                                                                       | Kontraindikationen . . . . .                                                        | 208 |
|                                                                                                                                 |                                                                                           | Perio-Polishing . . . . .                                                           | 209 |
| <b>9</b>                                                                                                                        | <b>Professionelle Zahnreinigung – Schritt-für-Schritt-Vorgehen von Sextant zu Sextant</b> | <b>210</b>                                                                          |     |
| Was braucht man? – Ausgewählte Instrumente, Ultraschalleinsätze und Hilfsmittel . . . . .                                       | 211                                                                                       | Supragingivale Feindepuration. . . . .                                              | 222 |
| Klinischer Arbeitsablauf bei der professionellen Zahnreinigung . . . . .                                                        | 214                                                                                       | Supragingivale Feindepuration mit Handinstrumenten . . . . .                        | 222 |
| Supragingivale Grobdepuration. . . . .                                                                                          | 215                                                                                       | Subgingivale Grobdepuration. . . . .                                                | 250 |
| Supragingivale Grobdepuration mit Handinstrumenten . . . . .                                                                    | 215                                                                                       | Subgingivale Grobdepuration mit Ultraschall . . . . .                               | 250 |
| Supragingivale Grobdepuration mit Ultraschall (Lamellenschwinger). . . . .                                                      | 216                                                                                       | Subgingivale Grobdepuration mit Handinstrumenten . . . . .                          | 254 |
| Weitere, an allen Zahnflächen einsetzbare Ultraschalleinsätze für die supra- und subgingivale Grob- und Feinreinigung . . . . . | 221                                                                                       | Subgingivale Feindepuration . . . . .                                               | 255 |
|                                                                                                                                 |                                                                                           | Subgingivale Feindepuration mit Handinstrumenten . . . . .                          | 255 |
|                                                                                                                                 |                                                                                           | Selektive Politur . . . . .                                                         | 283 |
|                                                                                                                                 |                                                                                           | Punktueller Pulver-/Wasserstrahlreinigung . . . . .                                 | 283 |

|                                                                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>10 Gesetzliche Grundlagen</b>                                                                                               | <b>284</b> |
| Was dürfen qualifizierte Mitarbeiter? . . . . .                                                                                | 285        |
| Auswirkungen des Gesundheitsstrukturgesetzes<br>auf die Praxis. . . . .                                                        | 285        |
| Förderung der dualen Weiterbildung – ein Gewinn<br>für die Praxis . . . . .                                                    | 285        |
| Praxisinternes Qualitätsmanagement . . . . .                                                                                   | 285        |
| Regelungen in der Gebührenordnung für Zahn-<br>ärzte zur Entfernung von Belägen bei privat<br>versicherten Patienten . . . . . | 287        |
| <b>Literatur</b>                                                                                                               | <b>289</b> |
| Lesenswerte Bücher zum Thema . . . . .                                                                                         | 289        |
| Literaturverzeichnis nach Kapiteln . . . . .                                                                                   | 289        |
| Alphabetisches Literaturverzeichnis . . . . .                                                                                  | 294        |
| <b>Sachverzeichnis</b>                                                                                                         | <b>300</b> |