

# Inhaltsverzeichnis

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Untersuchung und Behandlung</b>                   | <b>12</b> |
| 1.1 Maßnahmen vor Beginn einer Behandlung               | 13        |
| 1.1.1 Anamnese                                          | 13        |
| 1.1.2 Befund                                            | 14        |
| 1.1.3 Diagnose und Behandlungsplanung                   | 16        |
| 1.1.4 Arbeitsplatzvorbereitung                          | 17        |
| 1.1.5 Darstellung des Arbeitsfeldes                     | 17        |
| 1.2 Schmerzausschaltung                                 | 21        |
| 1.3 Patientenbetreuung                                  | 24        |
| 1.3.1 Soziale Rolle und Rollenverhalten                 | 24        |
| 1.3.2 Kommunikation                                     | 25        |
| 1.3.3 Umgang mit Patienten in besonderen Situationen    | 27        |
| 1.4 Rechtliche Grundlagen                               | 29        |
| 1.4.1 Der Behandlungsvertrag                            | 30        |
| 1.4.2 Aufgaben- und Arbeitsgebiete der Zahnarzthelferin | 32        |
| <b>2. Zahnerhaltung</b>                                 | <b>34</b> |
| 2.1 Die Füllungstherapie                                | 35        |
| 2.1.1 Unterfüllung                                      | 37        |
| 2.1.2 Amalgamfüllung                                    | 38        |
| 2.1.3 Kompositfüllung                                   | 41        |
| 2.1.4 Starre Füllungen                                  | 43        |
| 2.1.5 Zementfüllungen                                   | 44        |
| 2.1.6 Kompomerfüllungen                                 | 44        |
| 2.1.7 Provisorische Füllungen                           | 44        |
| 2.2 Endodontie                                          | 46        |
| 2.2.1 Indirekte Überkappung (Cp-Behandlung)             | 46        |
| 2.2.2 Direkte Überkappung                               | 47        |
| 2.2.3 Vitalamputation (Pulpotomie)                      | 47        |
| 2.2.4 Vitalexstirpation (Pulpektomie)                   | 48        |
| 2.2.5 Mortalexstirpation                                | 49        |
| 2.2.6 Wurzelkanalaufbereitung                           | 49        |
| 2.2.7 Wurzelfüllung                                     | 51        |
| 2.2.8 Gangränbehandlung                                 | 52        |
| 2.3 Besonderheiten bei der Behandlung von Kindern       | 53        |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3. Zahnärztliche Chirurgie</b>                                          | <b>54</b> |
| 3.1 Vorbereitungen und grundsätzlicher Ablauf von chirurgischen Eingriffen | 55        |
| 3.2 Zahnärztlich-chirurgische Eingriffe                                    | 59        |
| 3.2.1 Zahnextraktion                                                       | 59        |
| 3.2.2 Operative Zahnentfernung                                             | 60        |
| 3.2.3 Wurzelspitzenresektion                                               | 62        |
| 3.2.4 Zystenoperationen                                                    | 63        |
| 3.2.5 Exzisionen                                                           | 64        |
| 3.2.6 Inzision                                                             | 64        |
| 3.2.7 Präprothetische Operationen                                          | 64        |
| 3.2.8 Implantation                                                         | 65        |
| 3.3 Physikalische Behandlung                                               | 67        |
| 3.4 Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen des Gesichtsschädels      | 69        |
| 3.4.1 Zahnluxationen                                                       | 69        |
| 3.4.2 Kieferfrakturen                                                      | 70        |
| 3.4.3 Lippen-Kiefer-Gaumenspalten                                          | 70        |
| 3.4.4 Gelenkerkrankungen                                                   | 71        |
| <b>4. Prothetische Behandlung</b>                                          | <b>72</b> |
| 4.1 Festsitzender Zahnersatz                                               | 74        |
| 4.1.1 Arten der Kronen und Brücken                                         | 74        |
| 4.1.2 Zahnpräparation                                                      | 76        |
| 4.1.3 Abformung                                                            | 77        |
| 4.1.4 Bißregistrierung                                                     | 80        |
| 4.1.5 Zahnfarbenbestimmung                                                 | 81        |
| 4.1.6 Provisorische Versorgung                                             | 81        |
| 4.1.7 Einprobe                                                             | 83        |
| 4.1.8 Zementierung                                                         | 84        |
| 4.1.9 Arbeitsablauf bei der Anfertigung einer festsitzenden Arbeit         | 85        |
| 4.2 Herausnehmbarer Zahnersatz - die Teilprothese                          | 87        |
| 4.2.1 Arbeitsablauf bei der Herstellung einer Modellgußprothese            | 88        |
| 4.2.2 Interims- und Immediatprothese                                       | 89        |
| 4.2.3 Kombiniert herausnehmbar-festsitzender Zahnersatz                    | 90        |
| 4.3 Herausnehmbarer Zahnersatz - die Totalprothese                         | 92        |
| <b>5. Parodontalbehandlung</b>                                             | <b>96</b> |
| 5.1 Die Behandlungsschritte der Parodontaltherapie                         | 97        |
| 5.1.1 Eingangsuntersuchung                                                 | 97        |
| 5.1.2 Vorbehandlung (initiale Parodontalbehandlung)                        | 97        |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| 5.1.3 Systematische (weiterführende) Parodontalbehandlung      | 98         |
| 5.1.4 Erhaltungstherapie                                       | 101        |
| 5.1.5 Rezidivbehandlung                                        | 101        |
| 5.2 Behandlungsarten                                           | 102        |
| 5.2.1 Geschlossene Kürettage                                   | 102        |
| 5.2.2 Offene Kürettage                                         | 103        |
| 5.2.3 Lappenoperation                                          | 104        |
| 5.2.4 Gesteuerte Geweberegeneration (GTR)                      | 104        |
| 5.2.5 Gingivektomie                                            | 105        |
| 5.2.6 Mukogingivalchirurgische Eingriffe                       | 106        |
| 5.2.7 Nachbehandlung                                           | 106        |
| 5.2.8 Veränderung der Okklusions- und Artikulationskontakte    | 106        |
| 5.2.9 Schienungen                                              | 107        |
| <b>6. Kieferorthopädie</b>                                     | <b>110</b> |
| 6.1 Befunderhebung und Diagnostik                              | 113        |
| 6.2 Kieferorthopädische Behandlungsmethoden                    | 116        |
| 6.3 Kieferorthopädische Prophylaxe                             | 120        |
| <b>7. Verhalten bei lebensbedrohlichen Zwischenfällen</b>      | <b>122</b> |
| 7.1 Bestimmte Notfälle                                         | 127        |
| 7.1.1 Ohnmacht - orthostatischer Kollaps                       | 127        |
| 7.1.2 Schock                                                   | 128        |
| 7.1.3 Tetanischer Anfall (Hyperventilationstetanie)            | 128        |
| 7.1.4 Allergische Reaktionen                                   | 129        |
| 7.1.5 Epilepsie                                                | 129        |
| 7.1.6 Verschlucken und Aspiration von Fremdkörpern             | 129        |
| 7.1.7 Nachblutungen                                            | 130        |
| 7.2 Instrumentarium und Medikamente                            | 133        |
| <b>8. Geräte und Instrumente</b>                               | <b>134</b> |
| 8.1 Grundlagen aus der Chemie                                  | 135        |
| 8.1.1 Aufbau der Materie                                       | 135        |
| 8.1.2 Chemische und physikalische Vorgänge                     | 136        |
| 8.2 Grundlagen aus der Physik                                  | 137        |
| 8.2.1 Optik                                                    | 138        |
| 8.2.2 Elektrizitätslehre                                       | 139        |
| 8.3 Geräte in der Zahnarztpraxis                               | 141        |
| 8.4 Verhaltensregeln im medizinisch-technischen Arbeitsbereich | 145        |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.4.1 Unfallverhütungsvorschriften . . . . .                                | 145        |
| 8.4.2 Medizingeräteverordnung . . . . .                                     | 147        |
| 8.4.3 Brandschutz . . . . .                                                 | 147        |
| 8.4.4 Unfälle und Unfallversicherung. . . . .                               | 147        |
| 8.4.5 Aufbewahrung und Entsorgung von Instrumenten und Materialien. . . . . | 148        |
| 8.5 Instrumentenkunde. . . . .                                              | 149        |
| 8.5.1 Grundinstrumentarium . . . . .                                        | 149        |
| 8.5.2 Injektionstechnik . . . . .                                           | 150        |
| 8.5.3 Instrumente zur Trockenlegung . . . . .                               | 151        |
| 8.5.4 Präparationsinstrumente . . . . .                                     | 151        |
| 8.5.5 Instrumente für die konservierende Zahnheilkunde . . . . .            | 156        |
| 8.5.6 Instrumente für die chirurgische Zahnheilkunde . . . . .              | 160        |
| 8.5.7 Instrumente für die prothetische Zahnheilkunde . . . . .              | 163        |
| 8.5.8 Instrumente für die Parodontologie . . . . .                          | 165        |
| <b>9. Materialkunde . . . . .</b>                                           | <b>168</b> |
| 9.1 Füllungsmaterialien . . . . .                                           | 169        |
| 9.1.1 Temporäre Füllungsmaterialien . . . . .                               | 170        |
| 9.1.2 Unterfüllungsmaterialien . . . . .                                    | 170        |
| 9.1.3 Definitive Füllungsmaterialien. . . . .                               | 172        |
| 9.1.4 Wurzelfüllungsmaterialien. . . . .                                    | 177        |
| 9.2 Befestigungsmaterialien. . . . .                                        | 178        |
| 9.2.1 Provisorische Befestigungsmaterialien. . . . .                        | 178        |
| 9.2.2 Definitive Befestigungsmaterialien . . . . .                          | 178        |
| 9.3 Abformmaterialien . . . . .                                             | 179        |
| 9.3.1 Irreversibel-elastische Abformmaterialien. . . . .                    | 179        |
| 9.3.2 Irreversibel-starre Abformmaterialien . . . . .                       | 181        |
| 9.3.3 Reversibel-elastische Abformmaterialien . . . . .                     | 181        |
| 9.3.4 Reversibel-starre Abformmaterialien . . . . .                         | 182        |
| 9.4 Zahntechnische Werkstoffe . . . . .                                     | 183        |
| 9.4.1 Gipse. . . . .                                                        | 183        |
| 9.4.2 Wachse . . . . .                                                      | 184        |
| 9.4.3 Kunststoffe . . . . .                                                 | 184        |
| <b>10. Röntgenlehre. . . . .</b>                                            | <b>186</b> |
| 10.1 Physikalische und biologische Grundlagen . . . . .                     | 187        |
| 10.1.1 Dosimetrie und physikalische Maßeinheiten . . . . .                  | 190        |
| 10.1.2 Biologische Wirkungen . . . . .                                      | 192        |
| 10.2 Strahlenschutz und Röntgenverordnung . . . . .                         | 194        |

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.2.1 Wichtigste Bestimmungen der Röntgenverordnung .....                    | 194        |
| 10.2.2 Strahlenschutzmaßnahmen für das Personal .....                         | 197        |
| 10.2.3 Strahlenschutzmaßnahmen für den Patienten .....                        | 197        |
| 10.3 Aufnahmetechniken .....                                                  | 198        |
| 10.3.1 Grundlagen der Projektionslehre .....                                  | 198        |
| 10.3.2 Intraorale Aufnahmen .....                                             | 201        |
| 10.3.3 Extraorale Aufnahmen .....                                             | 208        |
| 10.4 Umgang mit Röntgenfilmen - Verarbeitung und Archivierung .....           | 210        |
| 10.4.1 Filmmaterial .....                                                     | 210        |
| 10.4.2 Verarbeitung der Röntgenfilme .....                                    | 211        |
| 10.4.3 Digitales Röntgen .....                                                | 214        |
| 10.4.4 Dokumentation und Archivierung .....                                   | 214        |
| <b>11. Arzneimittelkunde .....</b>                                            | <b>216</b> |
| 11.1 Arzneimittelformen und Arten der Verabreichung .....                     | 217        |
| 11.1.1 Arzneimittelformen .....                                               | 217        |
| 11.1.2 Arten der Verabreichung - Applikationsformen .....                     | 218        |
| 11.2 Arzneimittelgruppen .....                                                | 219        |
| 11.2.1 Mittel zur Behandlung von Entzündungen (Antiphlogistika) .....         | 219        |
| 11.2.2 Mittel zur Behandlung von Infektionen .....                            | 220        |
| 11.2.3 Mittel zur Schmerzbekämpfung .....                                     | 222        |
| 11.2.4 Mittel zur Behandlung von Erregungszuständen und Schlafstörungen ..... | 224        |
| 11.2.5 Grundlagen der Arzneimittelwirkung .....                               | 225        |
| 11.3 Das Rezept .....                                                         | 227        |
| <b>Fragensammlung .....</b>                                                   | <b>230</b> |
| <b>Stichwortverzeichnis .....</b>                                             | <b>236</b> |
| <b>Bestellcoupons .....</b>                                                   | <b>240</b> |