Inhalt

Vorwort I

1 Der gesunde Zahn in der gesunden Mundhöhle 1
1.1 Entwicklung und Aufbau der Zahnhartsubstanz 1
- Stadien der Zahnkeimentwicklung 2
- Milch-, Ersatz- und Zuwachszähne 2
- Entstehung der Zahnhartsubstanzen 3
- Wurzelbildung und Zahndurchbruch 4

1.2 Pulpa 6
- Form der Pulpa 6
- Struktur der Pulpa 6
- Apikales Delta 7

1.3 Parodont 8
- Gingiva 8
- Wurzelzement 8
- Alveolarknochen 8
- Parodontalspalt und Desmodont 9

1.4 Zahncharakteristika und -benennung 10
1.5 Kieferknochen 13
1.6 Mundhöhlenschleimhaut 14
1.7 Lymphatischer Rachenring 14
1.8 Kopflymphknoten 14
1.9 Speicheldrüsen 15

2 Tierzahnmedizinischer Untersuchungsgang 17
2.1 Anamnese 17
- Haltungsbedingungen 17
- Verhalten des Tieres 17
- Vorausgegangene Erkrankungen 17
- Derzeitige Erkrankung 18

2.2 Allgemeine Untersuchung 18
2.3 Extraorale Untersuchung 18
2.4 Intraorale Untersuchung 20

3 Dentales Röntgen 22
3.1 Dentales Röntgengerät 22
3.2 Konventionelle und digitale Aufnahmemedien 23
- Dentale Röntgenfilme 23
- Digitale Röntgensensoren 24
- Fotostimulierbare Phosphorplatten 25

3.3 Bildqualität 25
3.4 Vor- und Nachteile des digitalen dentalen Röntgens 27
- Faktor Zeit 27

aus: Eickhoff, Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bei Klein- und Heimtieren (ISBN 3830410387) 2005 Enke Verlag

- Faktor Bildoptimierung ... 28
- Faktor Strahlenbelastung ... 28
- Faktor Datenübermittlung ... 28
- Faktor Kosten ... 28
- Faktor Bildfehler ... 28
- Faktor sensitive Fläche ... 28

3.5 Film- bzw. Sensorlagerung in der Mundhöhle ... 29
3.6 Lagerung des Patienten ... 29
3.7 Projektionsgeometrie ... 30
3.8 Expositionsdosis ... 33
3.9 Filmentwicklung ... 34
3.10 Röntgenbildinterpretation ... 34
- Dentales Röntgen: Der gesunde Zahn ... 34
- Dentales Röntgen: Der erkrankte Zahn ... 35

3.11 Röntgenbildarchivierung ... 36

4 Anästhesie und Analgesie ... 37

4.1 Allgemeinanästhesie ... 37
4.2 Perioperatives Schmerzmanagement ... 37
4.3 Lokalanästhesie ... 37
- Lokalanästhetika ... 38
- Infiltrationsanästhesie ... 38
- Leitungsanästhesie ... 38
- Intraligamentäre Anästhesie ... 41

5 Das junge Tier ... 42

5.1 Fehlende und überzählige Zähne ... 42
- Zu wenig Zähne ... 42
- Zu viele Zähne ... 44

5.2 Missgestaltete Zähne ... 46
- Wann ist die Versorgung von Zahndysplasien notwendig? ... 47

5.3 Zahnfrakturen beim Jungtier ... 48
- Stellen abgebrochene Milchzähne ein Problem dar? ... 48
- Wie behandele ich die Fraktur eines immaturen bleibenden Zahnes? ... 48

5.4 Parodontitis beim Jungtier ... 49
- Lohnt sich zahnhygienische Prophylaxe schon beim Jungtier? ... 49

5.5 Fehlerhafte Zahnstellungen ... 49
- Einbiss der Unterkiefercanini am Gaumen ... 50
- Frontaler Kreuzbiss ... 57

5.6 Lippen-, Kiefer-, Gaumen-Spalten ... 59
5.7 Craniomandibuläre Osteopathie (CMO) ... 60
5.8 Papillomatose ... 61

6 Der frakturierte Zahn ... 62

6.1 Wie diagnostiziere ich eine Zahnfraktur? ... 62
6.2 Was ist von einer „wahren" Zahnfraktur zu unterscheiden? ... 65
6.3 Die unkomplizierte Kronenfraktur ... 66
- Versiegelung von Dentinwunden ... 67

6.4 Die Fraktur mit durchscheinender Pulpa ... 67
- Indirekte Überkappung ... 67

aus: Eickhoff, Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bei Klein- und Heimtieren (ISBN 3830410387) 2005 Enke Verlag

6.5 Die iatrogene Eröffnung der Pulpa ... 68
- Direkte Überkappung ... 68

6.6 Die komplizierte Kronenfraktur bei abgeschlossenem Wurzelwachstum ... 69
- Wodurch entsteht eine Pulpitis? ... 69
- Wie entsteht eine Pulpitis? ... 70
- Wurzelbehandlung ... 72

6.7 Der nicht beherrschbare apikale Prozess ... 88
- Wurzelspitzenresektion ... 88

6.8 Die komplizierte Kronenfraktur bei nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum ... 91
- Frische Fraktur mit vitaler Pulpa ... 91
- Alte Fraktur mit entzündeter oder avitaler Pulpa ... 92

6.9 Die Milchzahnfraktur ... 93

6.10 Füllungstherapie ... 93
- Wie präpariere ich eine Kavität? ... 93
- Unterfüllungsmaterialien ... 95
- Verfahren zur adhäsiven Füllungsverankerung ... 96
- Die Amalgamfüllung ... 99
- Die Kompositfüllung ... 101
- Die Glasionomerzementfüllung ... 103
- Die Kompomerfüllung ... 105
- Die Ormocerfüllung ... 105

6.11 Die Wurzelfraktur ... 105

6.12 Der luxierte Zahn ... 106

7 Das erkrankte Parodont ... 108

7.1 Unter welchen Vorraussetzungen entsteht eine Parodontitis? ... 108

7.2 Wie entsteht eine Parodontitis? ... 111
- Aufbau des epithelialen Attachments ... 111
- Zerstörung des epithelialen Attachments ... 112
- Körpereigene Abwehrmechanismen im Parodont ... 112
- Zerstörung des desmodontalen Attachments ... 114

7.3 Wie erkenne ich eine parodontale Erkrankung? ... 114
- Diagnostika ... 115
- Befunde im Rahmen parodontaler Erkrankungen ... 116
- Parodontales Staging ... 120

7.4 Vielfalt parodontaler Erkrankungen ... 121
- Chronische Parodontitis ... 121
- Aggressive Parodontitiden ... 122
- Nekrotisierende Parodontitis ... 124
- Prognose einer Parodontitis ... 124

7.5 Behandlung einer Parodontitis ... 125
- Wie gestaltet sich eine konservative Parodontalbehandlung? ... 126
- Wie gestaltet sich eine chirurgische Parodontalbehandlung? ... 130
- Parodontaler Splint ... 141
- Pharmakologische Parodontaltherapie ... 141
- Immunmodulation ... 144

7.6 Fazit Parodontalbehandlung ... 145

8 Dentale Prophylaxe ... 146

8.1 Zähneputzen ... 146

8.2 Zahnwachs ... 148

aus: Eickhoff, Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bei Klein- und Heimtieren (ISBN 3830410387) 2005 Enke Verlag

8.3 Futtermittel mit Zahnpflegeeffekt ... 148
8.4 Spezielle Zahnpflegeprodukte ... 149
8.5 Veterinary Oral Health Council ... 149
8.6 Fazit ... 149

9 Die Zahnextraktion und ihre Komplikationen ... 150
9.1 Wann muss ein Zahn extrahiert werden? ... 150
9.2 Präoperatives Röntgen ... 151
9.3 Extraktionsinstrumente und ihre Anwendung ... 151
- Zahnelevatoren ... 151
- Zahnluxatoren ... 152
- Extraktionszangen ... 152

9.4 Wie gestaltet sich eine unkomplizierte „geschlossene" Extraktion? ... 153
9.5 Wie gestaltet sich eine komplizierte „offene" Exktraktion? ... 154
9.6 Komplikationen während einer Extraktion ... 155
- Die Wurzelfraktur ... 155
- Die Dislokation der Wurzelspitze ... 156
- Blutung aus der Alveole ... 156
- Eröffnung der Nasenhöhle ... 156
- Die Kieferfraktur ... 157

10 Die Kieferfraktur und die Kiefergelenksluxation ... 158
10.1 Wie erkenne ich eine Kieferfraktur? ... 158
10.2 Besonderheiten der Kieferfrakturen ... 158
- Frakturen der Unterkiefersymphyse ... 159
- Frakturen des horizontalen Unterkieferastes ... 160
- Frakturen des vertikalen Unterkieferastes ... 163
- Frakturen des Gelenkfortsatzes ... 163
- Frakturen des Oberkiefers ... 164
- Ausbruchsfraktur ... 165
- Pathologische Fraktur ... 166

10.3 Implantatentfernung ... 166
10.4 Zähne im Frakturspalt ... 166
10.5 Kiefergelenksluxation ... 167

11 Maligne orale Tumoren ... 168
11.1 Wie entsteht ein maligner Tumor? ... 168
11.2 Welche Tumoren sind in der Mundhöhle am häufigsten anzutreffen? ... 169
- Malignes Melanom ... 169
- Plattenepithelkarzinom ... 170
- Fibrosarkom ... 170

11.3 Wie diagnostiziere ich maligne orale Tumoren? ... 172
- Anamnese und Klinik ... 172
- Röntgenaufnahmen ... 173
- Gewebeuntersuchung ... 174

11.4 Prognostische Bewertung maligner Mundhöhlentumoren ... 176
11.5 Welche Therapieformen sind bei Mundhöhlentumoren sinnvoll? ... 177
- Das vollständige chirurgische Entfernen des Tumors ... 177
- Das chirurgische Reduzieren der Tumormasse ... 178
- Die chemotherapeutische Bekämpfung des Tumors ... 179

aus: Eickhoff, Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bei Klein- und Heimtieren (ISBN 3830410387) 2005 Enke Verlag

Die strahlentherapeutische Bekämpfung des Tumors ... 179
Neue Ansätze in der Tumortherapie ... 181
11.6 Fazit ... 184

12 Erkrankungen der Speicheldrüsen ... 185
12.1 Speicheldrüsentumoren ... 185
12.2 Entzündungen der Speicheldrüsen ... 185
12.3 Speichelzysten ... 185
12.4 Speichelsteine ... 186
12.5 Speicheldrüseninfarkt ... 187

13 Hund Spezial ... 188
13.1 Karies ... 188
Wie entwickelt sich eine Karies? ... 188
Wie diagnostiziere ich eine Karies? ... 192
Wie versorge ich einen kariösen Zahn? ... 194
Prophylaxemaßnahmen ... 194
Fazit ... 195
13.2 Kronenersatz ... 195
Die Präparation einer Vollgusskrone ... 196
Die Abformung ... 199
Die Kieferrelationsbestimmung ... 200
Die Herstellung der Krone im Dentallabor ... 201
Die Einprobe und das Zementieren der Krone ... 201
13.3 Odontogene Umfangsvermehrungen und die Gingivahyperplasie ... 202
Die fibromatöse Epulis oder das periphere odontogene Fibrom ... 202
Die akanthomatöse Epulis oder das akanthomatöse Ameloblastom ... 203
Die Gingivahyperplasie ... 205
Das zusammengesetzte Odontom ... 206
13.4 Kaumuskelmyositis ... 208
Symptomatik ... 208
Diagnostik ... 208
Therapie ... 209
Prognose ... 209

14 Katze Spezial ... 210
14.1 Feline odontoklastische resorptive Läsionen (FORL) ... 210
Vorkommen ... 210
Pathogenese ... 211
Ätiologie ... 213
Klinisches Bild ... 214
Diagnostik ... 216
Behandlung ... 216
14.2 Eosinophiler Granulomkomplex ... 218
Ursachen ... 218
Befunde ... 218
Diagnose und Behandlung ... 219
14.3 Feline chronische Gingivo-Stomatitis ... 220
Ursachen ... 220
Befunde ... 221
Diagnose und Behandlung ... 221

aus: Eickhoff, Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bei Klein- und Heimtieren (ISBN 3830410387) 2005 Enke Verlag

15 Heimtiere ... 223
15.1 Was weist auf Zahnerkrankungen bei Heimtieren hin? ... 223
15.2 Wie gestaltet sich eine gründliche intraorale Untersuchung bei Heimtieren? ... 223
15.3 Hypsodonte Zähne ... 225
15.4 Anatomische Besonderheiten bei Heimtierspezies ... 226
Das Frettchen ... 226
Die Ratte ... 227
Das Kaninchen ... 227
Das Meerschweinchen ... 228
Das Chinchilla ... 228
15.5 Problematiken hypsodonter Zähne und ihre Behandlung ... 228
Missverhältnis von Zahnproduktion und -abnutzung ... 228
Zahntraumata ... 232
Zahnabszesse ... 234
Parodontales Geschehen ... 235
Karies ... 235
15.6 Fazit ... 235

16 Qualitätsmanagement ... 236
16.1 Rahmenbedingungen ... 236
16.2 Hygiene ... 238
16.3 Tierhalter-Compliance ... 238

Abbildungsnachweis ... 241

Sachregister ... 242

aus: Eickhoff, Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bei Klein- und Heimtieren (ISBN 3830410387) 2005 Enke Verlag