

Inhalt

	Vorwort	9
1.	Die Evolution der Lebensformen	11
	Die geologisch-paläontologische Uhr	11
	Einblicke in die Evolution – Bildbeispiele aus dem Kambrium	12
	Dinosauriergebisse	13
	Säugetiergebisse	14
	Beispiele aus der phylogenetischen Entwicklung von spezialisierten Gebisstypen, Kiefern und Zähnen	15
	Beispiele der Gebissentwicklung der Landraubtiere: Miaziten und Kreodonten	16
	Schlangengebisse, Giftzähne	19
	Übersicht der Schädelentwicklungen von den Reptilien bis zum Homo sapiens	19
2.	Stammesgeschichtliche Entwicklung der Primaten	20
	URAHA Foundation	22
	Gebissvergleiche im Rahmen der stammesgeschichtlichen Entwicklung der Primaten vor etwa 15 Millionen Jahren	23
	Die stammesgeschichtliche Entwicklung des Menschen im Miozän und Pleistozän	25
	Der Kinderschädel Fund von Taung	27
	Evolutionäre Leitfossilien, Schädelformen und Zähne von Primaten, Hominiden und vom Homo	28
	Schädel-, Zahn- und Gebissveränderungen und die Folgen der Hirnvolumenvergrößerung	29
	Die Evolution der Sprache, wer konnte erstmals Worte sprechen?	34
	Die wichtigsten Anpassungsmerkmale der Hominiden in der Evolution zum Homo sapiens	35
	Beispiele vergleichender Gebissformen und Zähne zwischen Neandertaler und Homo sapiens	36
	Der Homo erectus heidelbergensis	39
	Kiefervergleiche zwischen Homo heidelbergensis und Homo sapiens	40
	Der Unterkiefer Fund von Dmanisi im Kaukasus	41
	Zeitliche Koexistenz von Neandertaler und weiterentwickeltem Homo erectus – erste Werkzeuge	44
	Kultur und Beginn der Kunst im Alt- und Mittelpleistozän – Zähne als Rohmaterial und Motive für plastische Objekte und Malereien	45
	Beispiele für die kultur- und kunsthistorische Bedeutung von Zähnen beginnend etwa vor 40 000 Jahren:	47
3.	Mammut- und Elefantenstoßzähne – Zahnmaterial Elfenbein als Werkstoff	50
4.	Veränderungen von Schädelformen, Kaumuskulatur und Gebiss im Verlaufe der Evolution erlauben Rückschlüsse auf die Ernährung	53
	Rückschlüsse auf Ernährungsformen durch vergleichende Zahnanatomie	57
	Waren unsere frühen Vorfahren Kannibalen?	58
	Frühmenschen als Beute für Raubtiere	59
5.	Die Bedeutung der Odontologie	60
6.	Phylogenetische und physiologische Aspekte der Zähne	61
7.	Einblicke in die vergleichende und aktuelle Anatomie des Schädels und der Zähne	63
8.	Erste frühgeschichtliche Erkenntnisse über physiologische und pathologische Zahn-, Mund- und Kieferbefunde – Paläopathologie	71
9.	Die Geschichte der Kiefer-, Mund- und Zahnmedizin – als Teil der Medizin ein ständiger Begleiter der kulturhistorischen und wissenschaftlichen Entwicklung der Menschheit	74
	Zahnheilkunde in der Antike: Der frühgeschichtliche Beginn schriftlicher Aufzeichnungen aus den Gebieten Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde – kulturhistorische Aspekte	76
	Der Blick nach Fernost: Das antike China	76
	Indien	77
	Naher Osten, Mesopotamien, Ägypten	78

	Zähne, Medizin und Zahnmedizin im antiken Griechenland – Hippokrates, der berühmteste Arzt aller Zeiten –	88
	Elfenbein als Rohstoff für klassische griechische Kunst in Mykene:	94
	Das römische Imperium, Medizin und Zahnmedizin	95
	Einflüsse von Etruskern und Phöniziern auf die römische Medizin, speziell auch auf zahnmedizinischem Gebiet	101
	Die Skythen: eurasische Kultur und Nomadenwissen	104
	Altamerikanische Medizin, ritueller Zahnschmuck und kuratives zahnmedizinisches Wissen	107
	Die Maya	107
	Die Azteken	110
	Die Inka	111
	Die altamerikanischen gläsernen Schädel – ein Rätsel?	113
	Kultische Zahn- und Gesichtsdarstellungen der nordamerikanischen Indianergeschichte – Wappenfähle	115
10.	Kulturgeschichtliche und kulturphilosophische Betrachtungen: Zahnschmerzen und Zähne aus biblisch-talmudischer Sicht	116
11.	Die Entwicklungen von Medizin und Zahnmedizin vom Mittelalter zur Neuzeit	119
	Islamisches Mittelalter	119
	Das europäische Mittelalter	121
	Hildegard von Bingen (1098-1179)	121
	Das Dreigesicht „Baphomet“ ein Geheimnis der Tempelritter?	122
	Der arabisch-griechische Einfluss im Europa des Mittelalters	123
	Guy de Chauliac	125
	Medizin, Mythologie und Heiligenverehrung, die Heilige Apollonia	126
12.	Die Menschen im frühen Mittelalter	132
	Mittelalterliche Ernährungsgewohnheiten und Nahrungsquellen	132
	Zahnmedizinische Erkenntnisse und Befunde aus dem frühen Mittelalter am Beispiel der Alemannen Künstlich deformierte und geformte Schädel	133 137
13.	Zahnmedizinische Impressionen aus Mittelalter und beginnender Neuzeit, kulturhistorische Betrachtungen	139
	Die Anfänge zahnmedizinischer Literatur im ausgehenden Mittelalter und in der Renaissance:	144
	Die „Zahnrezepte“ der Erzherzogin Philippine von Habsburg (1527-1580)	146
	Das Arzneibuch der Gräfin Magdalena von Hohenlohe-Neuenstein von 1619	147
14.	Morgenröte der Naturwissenschaften, Anfänge systematischer Anatomie im 16. Jahrhundert	148
	Andreas Vesal	148
	Bartolomeo Eustachi	149
	Ambroise Paré	150
15.	Die Entwicklung der Zahnmedizin im Gefolge der Medizin in Deutschland vom 16.-18. Jahrhundert	153
	Paracelsus	153
	Der goldene Zahn	154
	Ärzte und Zahnbrecher	154
	Johann Andreas Eisenbart:	155
	Johann Jakob Bräuner	157
	Die Bedeutung von Gesichtsmasken mit Mund- und Zahndarstellungen, Beispiele mit kultur- und kunsthistorischer Relevanz	162
	Karnevals – und Fastnachtmasken	163

16.	Die Zahnmedizin wird selbständig	164
	Historischer Rückblick und Beginn der Neuzeit mit besonderer Würdigung der Leistungen von Pierre Fauchard und Philipp Pfaff	164
	Pierre Fauchard eröffnet 1728 in Frankreich und weltweit die zahnmedizinisch-wissenschaftliche Literatur mit seinem Buch „Le Chirurgien Dentiste ou Traité des Dents“	164
	Philipp Pfaff (1713-1766), der Begründer der deutschen wissenschaftlichen Zahnmedizin, eine detaillierte Würdigung	169
	Vergleiche zwischen Fauchard und Pfaff	171
	Betrachtungen zu Philipp Pfaffs Lehrbuch „ Abhandlung von den Zähnen des menschlichen Körpers und deren Krankheiten“ von 1756	171
	Pfaffs Instrumente: „Erster Anhang“	174
	Betrachtungen zur Rezeptsammlung von Philipp Pfaff im Rahmen seines Lehrbuches: Zahnärztliche Arzneimittel aus dem 18. Jahrhundert und ihre mögliche Wirkung aus heutiger Sicht	178
	Originalrezeptbeispiele mit Kommentar	179
	Schriftliche Originaldokumente von Philipp Pfaff	182
17.	Das Preußische Medicinal-Edict	187
	Das Arzthonorar nach der Taxe der Medizinalordnung von 1725 im Verhältnis zum Gesindelohn	188
	Honorare der Medizinaltaxe von 1725	189
18.	Harmonische Mund-, Kiefer- und Gesichtsbeziehungen: ein Schönheitsideal	191
	Der Beginn wissenschaftlicher Schädelvermessung durch Petrus Camper (1722-1791)	193
	Ikongrafische Gesichtsbetrachtung am Beispiel Friedrich des Großen – von der Jugend bis zum Tod	194
	Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791), sein Schädel, seine Zähne	195
	Beispiele von Zahn- und Munderkrankungen am Hofe des Sonnenkönigs Ludwig XIV.	198
	George Washington (1732-1799), der erste Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika und seine Zahnleiden	199
19.	Die Einflüsse von Medizin und Zahnmedizin auf Kunst und Literatur vom 16.-18. Jahrhundert	200
	Das 16. Jahrhundert	200
	Das 17. Jahrhundert	202
	Abraham a Sancta Clara (1644-1709)	202
	Das 18. Jahrhundert	204
20.	Friedrich von Schiller, Arzt und Dichtorfürst (1759 - 1805)	206
	Schiller als Arzt	206
	Die zwei Schiller-Schädel in Weimar, Identifizierungsversuche der Schiller-Schädel auf der Grundlage von zahnmedizinischen und anatomischen Erkenntnissen	206
21.	Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)	211
	Goethes Zahnleiden	211
	Ikongraphische Beispiele, Goethes Gesicht und Mundpartie in der künstlerischen Darstellung	212
	Zahnersatzmöglichkeiten zur Zeit Goethes und Schillers	214
	Zur Zeit Goethes populäre Ratschläge zur Zahnpflege	214
22.	Kaiserin Elisabeth von Österreich (1837-1898) und ihre Zähne	217
23.	Der Beginn des 19. Jahrhunderts – unter besonderer Würdigung von Edwin Saunders – und die Schwerpunkte der zahnmedizinischen Weiterentwicklung bis ins 20. Jahrhundert	218
	Weitere zahnmedizinische Fortschritte	221
	Zahnerhaltung	221
	Zahnersatz	223
	Der Beginn der Mundhygiene im 19. Jahrhundert	224
	Zahnmedizin als künstlerisches Sujet im 19. Jahrhundert	226
	Der Eid eines Zahnarztes im 18. Jahrhundert	228

	Beginn der Naturheilkunde in der Zahnmedizin? Sebastian Kneipp und seine Ratschläge zur Zahnbehandlung	229
	Pfarrer Sebastian Kneipp (1821-1897)	229
	Zahnärztliche Anästhesiemöglichkeiten	233
	Röntgendiagnostik in Kieferchirurgie und Zahnmedizin	233
	Zahnmedizin im 1. Weltkrieg 1914-1918	234
24.	Rechtsmedizinische und kriminalistische Relevanz von Kiefer- und Gebissbefunden bei schwierigen Identifikationen	235
	Gesichtsrekonstruktionen	235
	Historisch aufklärende Gesichtsrekonstruktionen	235
	Die Gesichtsrekonstruktion des 5000 Jahre alten Gletschermannes „Ötzi“ durch kriminaltechnische Methoden	236
	Der „Cheddar Man“ und sein Backenzahn	237
	Die Bedeutung zahnmedizinischer Erkenntnisse zur Identifizierung schwieriger Kriminal- und Streitfälle	238
	Zahnärztliche Beiträge zur Identifizierung unbekannter Toter	238
	Identifikationen durch Zahn- und Gebissvergleiche, die öffentlich bekannt wurden	239
	Adolf Hitler (1889-1945)	239
	Martin Bormann	240
	Yves Montand:	240
	Beispiele polizeilicher Veröffentlichungen und Anfragen zur Identifizierung von unbekanntem Toten anhand von Gebissfunden in zahnmedizinischen Fachzeitschriften	241
25.	Aktuelle Möglichkeiten im Rahmen von Kieferchirurgie und Zahnmedizin, Zukunftsperspektiven	244
	Operative Technik bei Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen	244
	Tumorchirurgie und Tumorthherapie	245
	Plastisch-rekonstruktive Kiefer- und Gesichtschirurgie	245
	Traumatologie	245
	Zentrale Schmerztherapie	245
26.	Allgemeiner Stand und Zukunftsperspektiven	246
	Robotereinsätze im Rahmen virtueller Operationen	246
	Intensivmedizin, Thanatogenese und Zahnmedizin	246
27.	Zahngesundheit gestern und heute – Erfolge moderner Prävention	248
28.	Zahnmedizin und moderne Kunst im 20. Jahrhundert	250
29.	Der Kontrast: Aktuelle Zahnlosigkeit im Alter, Beispiele aus Südeuropa, Indien und Arabien	254
	Schlusswort	256
	Literaturverzeichnis	258
	Bildquellenverzeichnis	265
	Index	267