

Inhaltsverzeichnis

Geleitworte	9
Vorwort	16
Wissenschaftliche Biographien der Autoren	18
1 Einleitung	
<i>K. W. Alt und J. C. Türp</i>	23
2 Theoretische Grundlagen der Evolution	29
2.1 Vergleichende Odontologie und Dental-Anthropologie. Bedeutung – Positionen – Strategien <i>K. W. Alt und J. C. Türp</i>	31
2.2 Die historische Entwicklung der Odontologie und Dental-Anthropologie <i>K. W. Alt</i>	47
2.3 Zur Frage der Wechselbeziehungen zwischen Ontogenese und Phylogenie <i>U. Wolf</i>	77
2.4 Evolution von Organismen: Das neue Paradigma der Frankfurter Theorie <i>W. F. Gutmann</i>	93

3	Phylogenie	131
3.1	Die fossile Überlieferung: Erdgeschichtlicher Rahmen und Entwicklung der Säugetiere <i>T. Bolliger</i>	133
3.2	Zahnphylogenie der Wirbeltiere – ein systematischer Überblick <i>M. Morlo</i>	165
3.3	Zahnphylogenie der nicht-menschlichen Primaten <i>W. Henke und H. Rothe</i>	229
3.4	Zahnphylogenie der Hominiden <i>W. Henke und H. Rothe</i>	279
4	Funktions- und Konstruktionsmorphologie	361
4.1	Chordaten-Konstruktionen und ihre Evolution. Von der Kiemenreuse zum zahnbesetzten Kieferapparat <i>W. F. Gutmann</i>	363
4.2	Biomechanik des Zahnschmelzes <i>H.-U. Pfretzschner</i>	391
4.3	Schmelzmikrostrukturen bei Säugetieren <i>T. Martin</i>	401
4.4	Anpassung der Zahnmorphologie an die Ernährung bei rezenten und fossilen Säugetieren <i>H.-U. Pfretzschner</i>	423

5	Odontogenese	449
5.1	Grundwissen der Odontologie: Topographie, Terminologie und Klassifikation <i>J. C. Türp und K. W. Alt</i>	451
5.2	Makromorphologie der menschlichen Zähne <i>G.-H. Schumacher</i>	471
5.3	Mikromorphologie der menschlichen Zähne <i>R. J. Radlanski</i>	503
5.4	Zur Genetik der Struktur, Form, Größe und Zahl der menschlichen Zähne <i>W. R. Harzer</i>	527
5.5	Die Zahnentwicklung des Menschen <i>R. J. Radlanski</i>	565
5.6	Die Entwicklung des menschlichen Gebisses. Dentition, Zahndurchbruch, Zahnwechsel <i>H. S. Duterloo</i>	583
6	Phylogenetische und Ontogenese des Kiefergelenks	607
6.1	Die phylogenetische Entwicklung des Kiefergelenks <i>J. C. Türp, K. W. Alt und G. H. Schumacher</i>	609
6.2	Anatomie und Ontogenese des menschlichen Kiefergelenks <i>J. C. Türp, A. Obrez und R. J. Radlanski</i>	647

7	Populationsstudien und Dental-Anthropologie	677
7.1	Kategorien und Konzepte dentalanthropologischer Studien <i>K. W. Alt</i>	679
7.2	Odontologische Binnenanalyse von Bevölkerungen. Individuum – Familie – Population <i>K. W. Alt</i>	689
7.3	Populationsdifferenzierung anhand dentaler Charakteristika. Geographische und ethnische Variabilität von Zahnmerkmalen <i>K. W. Alt</i>	705
8	Archäozoologie	729
8.1	Zähne und Kiefer in der Archäozoologie – Relevanz und Methoden <i>S. Pichler</i>	731
	Stichwortverzeichnis	751