

Inhaltsverzeichnis

Fernröntgen – Kephalometrie – Cephalometry	XXXII
1 Grundlagen der Kephalometrie.....	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Die prinzipielle Auswertung des seitlichen Fernröntgenbildes.....	5
1.3 Vergrößerungsfaktor	7
1.4 Zum Aufbau des Buches.....	8
2 Konzept einer individualisierten Norm in der Fernröntgenanalyse.....	33
2.1 Einleitung	33
2.2 Mittelwert und Standardabweichung.....	33
2.3 Individualisierte Norm	34
3 Die Durchzeichnung.....	44
3.1 Einführung.....	44
3.2 Profil	44
3.3 Knöchernen Strukturen	44
3.4 Dentale Strukturen.....	46
4 Identifikation der Landmarken	61
4.1 Einführung.....	61
4.2 Spezielle Punkte und Landmarken.....	62
5 Festlegen der Ebenen.....	135
6 Die Messungen.....	161
6.1 Einführung.....	161
7 Okklusionsebene – Occlusal Plane.....	199
7.1 Einführung.....	199
7.2 Analyse der Okklusionsebene	200
7.3 Definitionen der sogenannten Okklusionsebene.....	201
7.3.1 Okklusionsebene (Gnathologische Okklusionsebene, prothetische Okklusionsebene)	201
7.3.2 Okklusionsebene nach Ricketts.....	202
7.3.3 Obere Okklusionsebene	202
7.3.4 Posteriore Okklusionsebene	202
7.4 Die Okklusionsebene und cranio-faziale Entwicklung.....	203

Inhaltsverzeichnis

Fernröntgen – Kephalemtrie – Cephalometry	XXXIII
1 Basic Principles of Cephalometry.....	9
1.1 Introduction.....	9
1.2 Basic Evaluation of the Lateral Cephalometric Radiograph.....	13
1.3 Magnification Factor	14
1.4 Structure of the Book	15
2 Concept of Individualized Norm in the Analysis of Cephalometric Radiographs.....	36
2.1 Introduction.....	36
2.2 Mean and Standard Deviation.....	36
2.3 Individualized Norm	37
3 The Tracing	47
3.1 Introduction.....	47
3.2 The Profile	47
3.3 Bony Structures.....	47
3.4 Dental Structures.....	49
4 Identification of Landmarks.....	63
4.1 Introduction.....	63
4.2 Special points and landmarks.....	63
5 Determination of Planes	136
6 The Measurements	163
6.1 Introduction.....	163
7 Occlusal Plane.....	208
7.1 Introduction.....	208
7.2 Analysis of the Occlusal Plane	209
7.3 Definitions of the so-called Occlusal Plane	210
7.3.1 Occlusal Plane (Gnathological Occlusal Plane, Prosthetic Occlusal Plane).....	210
7.3.2 Ricketts' Occlusal Plane.....	210
7.3.3 Upper Occlusal Plane.....	211
7.3.4 Posterior Occlusal Plane.....	211
7.4 Occlusal Plane and Craniofacial Development	212

7.5	Funktionelle Betrachtung der Okklusionsebene.....	204
7.5.1	Sagittale Kondylarbahnneigung (SKN)	204
7.5.2	Relative Kondylarbahnneigung (RKN)	205
7.5.3	Höckerneigung (HN)	205
7.5.4	Dis-Okklusionswinkel (DOW)	205
7.6	Die Einbeziehung der Sphärik der Okklusion aus sagittaler Sicht – die Spee'sche Kurve	207
8	Grundlegende diagnostische Schlussfolgerungen	239
8.1	Einführung.....	239
8.2	Definitionen und Begriffsbestimmungen.....	239
8.2.1	Lage des Unterkiefers	240
8.2.2	Lage des Oberkiefers	240
8.2.3	Relation Ober- zu Unterkiefer.....	241
8.2.4	Wachstumsmuster des Unterkiefers.....	243
8.2.5	Wachstumsmuster des Oberkiefers.....	244
8.3	Kraniofaziale Gesamtentwicklung.....	245
9	Kompensationsmechanismen	283
9.1	Definitionen in der Biologie	283
9.1.1	Adaptation.....	283
9.1.2	Kompensation.....	283
9.1.3	Dekompensation.....	284
9.1.4	Analyse der Kompensation als statischer Zustand oder dynamischer Prozess?	284
9.2	Dento-alveoläre Kompensation	286
9.2.1	Allgemeine Überlegungen	286
9.2.2	Untere Frontzähne und dento-alveolärer Prozess	287
9.3	Vertikale Kompensation	288
9.4	Artikuläre Kompensation	288
9.5	Adaptation, Kompensation und Dekompensation während des Wachstums.....	289
9.6	Typische Beispiele.....	291
9.7	Grundprinzipien von Kompensation und Dekompensation	291
10	Behandlungsplanung und Darstellung von Veränderungen durch Wachstum und Therapie	323
10.1	Einführung.....	323
10.2	Darstellung der Behandlungsziele.....	323
10.3	Behandlungsplanung.....	324
10.4	Überlagerung von Fernröntgendurchzeichnungen	326
10.4.1	Einführung	326
10.5	Ein historischer Überblick über Überlagerungstechniken und VTO ...	328

7.5	Functional View of the Occlusal Plane	212
7.5.1	Sagittal Condylar Inclination (SCI), Horizontal Condylar Inclination (HCI).....	213
7.5.2	Relative Condylar Inclination (RCI)	213
7.5.3	Cusp Inclination (HI)	214
7.5.4	Disocclusal Angle (DOA).....	214
7.6	Inclusion of the Spherical Form of Occlusion from the Sagittal Aspect – Spee’s Curve	215
8	Basic Diagnostic Conclusions	248
8.1	Introduction.....	248
8.2	Definitions and Terms	248
8.2.1	Position of the Mandible.....	249
8.2.2	Position of the Maxilla	249
8.2.3	Relationship between the Maxilla and the Mandible.....	250
8.2.4	Growth Pattern of the Mandible	251
8.2.5	Growth Pattern of the Maxilla.....	252
8.3	Overall Craniofacial Development.....	253
9	Compensation Mechanisms.....	295
9.1	Definitions in Biology	295
9.1.1	Adaptation.....	295
9.1.2	Compensation	295
9.1.3	Decompensation.....	296
9.1.4	Should compensation be analyzed as a static condition or a dynamic process?.....	296
9.2	Dento-alveolar Compensation.....	297
9.2.1	General Considerations.....	297
9.2.2	Lower Incisors and dentoalveolar process	299
9.3	Vertical Compensation	299
9.4	Articular Compensation	300
9.5	Adaptation, Compensation and Decompensation during Growth	301
9.6	Typical Examples.....	303
9.7	Basic Principles of Compensation and Decompensation	303
10	Treatment Plan, Demonstration of Growth-Related Changes and Therapy.....	346
10.1	Introduction.....	346
10.2	Demonstrating the goals of treatment.....	346
10.3	The treatment plan.....	347
10.4	Superimposition of cephalometric radiograph tracings	349
10.4.1	Introduction	349
10.5	A historical overview of superimposition techniques and VTO.....	351

10.5.1	Der Beginn	328
10.5.2	Broadbent und Bolton Standards	328
10.5.3	Die Schädelbasis, Neuro- und Viszerokranium.....	330
10.5.4	Robert M. Ricketts und visualisierte Behandlungsziele.....	330
10.5.5	Langzeitstudien mit Metallimplantaten	331
10.6	Verschiedene Überlagerungstechniken.....	332
10.6.1	Überlagerungstechnik nach Björk – die strukturelle Methode	332
10.6.2	Überlagerungstechnik nach Ricketts	337
10.6.3	Frontzahnanalyse und Visualisierungsmöglichkeiten	338
10.6.4	Vertikale Dimension und Visualisierung einer Vertikalisierung.....	340
10.6.5	Darstellung des Unterschieds IKP und RKP (RP)	342
10.6.6	Molarenposition und Okklusionsebene	345
11	Analyse des seitlichen Fernröntgens –	
	verschiedene Autoren	413
11.1	Bergen/Hasund-Analyse (Abb. 161a–d).....	413
11.2	Björk (Abb. 162a–d)	417
11.3	Downs (Abb. 163a–d)	418
11.4	Jarabak (Abb. 164a–d).....	418
11.5	Ricketts (Abb. 165a–g).....	422
11.6	Sassouni (Abb. 166)	424
11.7	Sato/Kim Denture Frame Analysis (Abb. 167a–f)	424
11.8	Slavicek-Analyse (Abb. 168a–f)	426
11.9	Steiner (Abb. 169a–b)	427
11.10	Tweed (Abb. 170).....	427
11.11	Wylie (Abb. 171a–b)	428
12	Geschichte des Fernröntgenauswertung	491
12.1	Einführung.....	491
12.2	Die Notwendigkeit standardisierter Röntgenaufnahmen und die Entwicklung des Kephalostaten	491
12.3	Methoden der Fernröntgenauswertung.....	494
12.3.1	Anthropologie und Kephalometrie.....	494
12.3.2	Das kephalometrische Lichtbild	497
12.3.3	Die Kephalometrie.....	499
	Literatur	513
	Referenzen	513
	Weiterführende Literatur	522

10.5.1	The origin.....	351
10.5.2	Broadbent and Bolton standards	351
10.5.3	Skull base, neurocranium and viscerocranium.....	352
10.5.4	Robert M. Ricketts and visualized treatment objectives.....	353
10.5.6	Long-term studies with metal implants	354
10.6	Various superimposition techniques	355
10.6.1	Björk's superimposition technique – the structural method....	355
10.6.2	Ricketts' superimposition technique.....	359
10.6.3	Front tooth analysis.....	360
10.6.4	Vertical dimension and visualization of verticalization.....	362
10.6.5	Visualization of the difference between ICP and RCP (RP) ...	363
10.6.6	Molar position and Occlusal plane.....	367
11	Analysis of the Lateral Cephalometric	
	Radiograph by Various Authors	430
11.1	Bergen/Hasund Analysis (Fig. 161a–d).....	430
11.2	Björk (Fig. 162a–d)	434
11.3	Downs (Fig. 163a–d).....	435
11.4	Jarabak (Fig. 164a–d)	435
11.5	Ricketts (Fig. 165a–g)	439
11.6	Sassouni (Fig. 166)	440
11.7	Sato/Kim's Denture Frame Analysis (Fig. 167a–f).....	441
11.8	Slavicek Analysis (Fig. 168a–f)	442
11.9	Steiner (Fig. 169a–b).....	443
11.10	Tweed (Fig. 170a–b)	444
11.11	Wylie (Fig. 171a–b).....	444
12	History of the Evaluation of the Cephalometric Radiograph.....	502
12.1	Introduction.....	502
12.2	The Need for Standardized X-rays and the Development of the Cephalostat	502
12.3	Methods of Evaluating Cephalometric Radiographs	505
12.3.1	Anthropology and Cephalometry.....	505
12.3.2	The Cephalometric Photograph.....	507
12.3.3	Cephalometry	509
	Literature.....	513
	References.....	513
	Additional Literature	522