

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Dysgnathie	1
1.2	Chirurgische Unterkieferverlagerung	3
1.3	Pharyngealer Luftweg	6
2	Ziel	7
3	Material und Methoden	8
3.1	Studiendesign	8
3.2	Patientenkollektiv	9
3.3	Datenerhebung und Messmethoden zur dreidimensionalen Analyse des PAS	11
3.3.1	Generierung der 3D-Modelle	11
3.3.2	3D-Referenzpunkte und -ebenen	13
3.3.3	Volumenanalyse des PAS	16
3.3.4	Überlagerung der prä- und postoperativen 3D-Modelle	17
3.3.5	Querschnittsanalyse des PAS	19
3.3.6	Durchmesseranalyse des PAS	23
3.4	Bestimmung der Verlagerungsstrecke	25
3.5	Kephalometrische Analyse	27
3.6	Ausschluss von Einflussfaktoren	29
3.7	Statistische Methode	31
3.8	Bestimmung des Methodenfehlers	31
3.9	Korrelationsanalyse	33
4	Ergebnisse	34
4.1	Reliabilität	34
4.2	Auswertung der 3D-Analyse des PAS	37
4.2.1	Klasse II Patienten – unimaxilläre Osteotomie der Mandibula	37
4.2.2	Klasse II Patienten – bimaxilläre Osteotomie	43
4.2.3	Klasse III Patienten – unimaxilläre Osteotomie der Maxilla	48
4.2.4	Klasse III Patienten – bimaxilläre Osteotomie	53
4.3	Auswertung der Verlagerungsstrecken	58
4.3.1	Klasse II Patienten – unimaxilläre Osteotomie	58
4.3.2	Klasse II Patienten – bimaxilläre Osteotomie	59
4.3.3	Klasse III Patienten – unimaxilläre Osteotomie	59
4.3.4	Klasse III Patienten – bimaxilläre Osteotomie	60

4.4	Kephalometrische Analyse.....	61
4.4.1	Klasse II Patienten – unimaxilläre Osteotomie.....	61
4.4.2	Klasse II Patienten – bimaxilläre Osteotomie.....	61
4.4.3	Klasse III Patienten – unimaxilläre Osteotomie.....	62
4.4.4	Klasse III Patienten – bimaxilläre Osteotomie.....	63
4.5	Korrelationsanalyse zwischen 3D-Veränderungen und den Verlagerungsstrecken	65
4.5.1	Klasse II Patienten – unimaxilläre Osteotomie.....	65
4.5.2	Klasse II Patienten – bimaxilläre Osteotomie.....	66
4.5.3	Klasse III Patienten – unimaxilläre Osteotomie.....	66
4.5.4	Klasse III Patienten – bimaxilläre Osteotomie.....	67
4.6	Korrelationsanalyse zwischen 3D-Veränderungen und FRS-Werten ..	70
4.6.1	Klasse II Patienten – bimaxilläre Osteotomie.....	70
4.6.2	Klasse III Patienten – unimaxilläre Osteotomie.....	70
4.6.3	Klasse III Patienten – bimaxilläre Osteotomie.....	71
5	Diskussion	75
5.1	Patientenkollektiv	75
5.2	Digitale Volumentomographie (DVT)	76
5.3	Generierung und Analyse der 3D Modelle	79
5.4	Statistische Methode.....	82
5.5	Ergebnisse	82
5.5.1	Analyse des PAS – Klasse II – unimaxilläre Osteotomie	85
5.5.2	Analyse des PAS – Klasse II – bimaxilläre Osteotomie	87
5.5.3	Analyse des PAS – Klasse III – unimaxilläre Osteotomie	90
5.5.4	Analyse des PAS – Klasse III – bimaxilläre Osteotomie	92
5.6	Kontext.....	95
5.7	Bedeutung.....	97
5.8	Ausblick.....	98
6	Zusammenfassung.....	100
7	Summary	102
8	Abkürzungsverzeichnis	104
9	Abbildungsverzeichnis	105
10	Tabellenverzeichnis	107
11	Literaturverzeichnis	109

12	Publikationsverzeichnis	126
13	Ehrenwörtliche Erklärung	130
14	Danksagung.....	131