

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Ziel der Arbeit.....	3
3	Literaturübersicht.....	4
3.1	Behandlungsbedarf in der Seniorenzahnmedizin	4
3.1.1	Der demografische Wandel	4
3.1.2	Situation in deutschen Pflegeheimen	5
3.1.3	Mundgesundheit in Pflegeheimen	6
3.2	Kaueffizienz	13
3.2.1	Definition der Kaueffizienz.....	13
3.2.2	Wechselwirkung zwischen Kaueffizienz, Zahnstatus und Ernährung	13
3.2.3	Das Mini Dental Assessment zur Bewertung der Kaueffizienz	15
3.3	Zahnärztliche Untersuchungen durch Telezahnmedizin	20
3.3.1	Das Gebiet der Telemedizin	20
3.3.2	Grundlagen der Telezahnmedizin	21
3.3.3	Übersicht der Studienlage	22
3.3.4	Intraoralscanner	27
4	Material und Methode.....	31
4.1	Methodikübersicht.....	31
4.2	Probanden.....	32
4.2.1	Einschlusskriterien	32
4.2.2	Ausschlusskriterien	32
4.2.3	Abbruchkriterien	32

4.2.4 Einverständniserklärung.....	33
4.2.5 Zustimmung der Ethikkommission.....	33
4.3 Materialien	33
4.3.1 Intraoralscanner.....	33
4.3.2 Mini Dental Assessment App.....	34
4.3.3 Befundungsbogen.....	35
4.3.4 Sonstige Materialien.....	41
4.4 Methoden.....	42
4.4.1 Studiendurchführung.....	42
4.4.2 Kalibrierung und Standardisierung	43
4.4.3 Vorbereitende Maßnahmen	44
4.4.4 Analoge Befundung und Durchführung der Intraoralscans	44
4.4.5 Telezahnmedizinische Befundung	45
4.4.6 Auswertung und statistische Analyse.....	46
5 Ergebnisse.....	49
5.1 Reliabilität.....	49
5.1.1 Proof-of-Concept in domo	49
5.1.2 Hauptuntersuchung ex domo.....	55
5.2 Sensitivitäten und Spezifitäten.....	62
5.2.1 Proof-of-Concept in domo	62
5.2.2 Hauptuntersuchung ex domo.....	66
5.3 Vergleich Befundungszeiten	72
5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse	73
6 Diskussion.....	75

6.1	Methodendiskussion.....	75
6.1.1	Probanden.....	75
6.1.2	Auswahl der verwendeten Geräte	76
6.1.3	Studiendurchführung in zwei Abschnitten	80
6.1.4	Analoge Befundung.....	81
6.1.5	Digitale Befundung	93
6.1.6	Statistische Auswertung	95
6.2	Ergebnisdiskussion.....	99
6.2.1	Reliabilitäten	99
6.2.2	Sensitivitäten und Spezifitäten	104
6.2.3	Auswertung der Befundungszeiten	114
6.3	Schlussfolgerung und Ausblick.....	114
7	Zusammenfassung	117
8	Summary.....	118
9	Abkürzungsverzeichnis.....	119
10	Darstellungsverzeichnis	120
10.1	Abbildungsverzeichnis	120
10.2	Tabellenverzeichnis.....	121
11	Literaturverzeichnis	124
12	Anhang.....	143
12.1	Amendment und Votum der Ethik-Kommission	143
12.2	Aufklärungsbogen und Einwilligungserklärung Patient	148

Inhaltsverzeichnis

12.3 Befundungsbogen und Legende	158
13 Ehrenwörtliche Erklärung.....	166
14 Danksagung	167
15 Lebenslauf.....	168