

INHALT	III-IV
ABBILDUNGEN	V-VI
TABELLEN	VII
ABKÜRZUNGEN	VIII-IX

INHALT

1. EINLEITUNG.....	1
1.1 Sinuslift	1
1.2 Tiermodell Schaf	2
1.3 Bränemark-Implantat.....	3
1.4 Knochenersatzmaterialien.....	3
1.5 Osteoblasten.....	4
1.6 Tissue Engineering	5
2. PROBLEM, FRAGESTELLUNG UND ZIEL DER ARBEIT	9
3. MATERIAL UND METHODEN.....	10
3.1 Studiendesign und Gruppeneinteilung	10
3.2 Versuchstiere.....	12
3.3 Procedere.....	12
3.3.1 Narkose	12
3.3.2 Knochenbiopsie	14
3.3.3 Osteoblastenkultur und Vitalisierung des Kollagen-HA Konstrukts	14
3.3.4 Osteogenitätsnachweis	18
3.3.5 Sinusbodenelevation	21
3.4 Bränemark-Implantat.....	24
3.5 Polychrome Fluoreszenzmarkierung.....	24
3.6 Postoperatives Procedere	25
3.7 Computertomographische Untersuchungen	26

3.8	Histologie	30
3.9	Morphometrische Analyse (Lichtmikroskopie).....	33
3.10	Morphometrische Analyse (Fluoreszenzmikroskopie).....	34
3.11	Datenverarbeitung und statistische Auswertung	36
4.	ERGEBNISSE	39
4.1	Versuchsverläufe	39
4.2	Computertomographische Volumen- und Knochendichtebestimmung ..	39
4.3	Vitalitäts- und Osteogenitätsnachweis.....	45
4.4	Histologie	47
4.5	Morphometrische Analyse (Lichtmikroskopie).....	47
4.6	Morphometrische Analyse (Fluoreszenzmikroskopie).....	48
5.	DISKUSSION	51
5.1	Sinuslift und Implantate.....	51
5.2	Tiermodell	52
5.3	Statistische Auswertung.....	53
5.4	Autologe Zellen und Osteogenitätsnachweis	54
5.5	Kollagen	56
5.6	Tissue Engineering	58
6.	SCHLUSSFOLGERUNG UND PERSPEKTIVEN	61
7.	ZUSAMMENFASSUNG	62
8.	SUMMARY	63
LITERATUR		64
ANHANG		76
PUBLIKATIONEN		82
DANKSAGUNG		83
SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG		84