

Bindegewebe in den Grenzschichten	71
Interface Implantat/Zement	71
Interface Zement/Knochen	72
Polierspuren	73
Vergleich radiologischer und endoskopischer Befunde	84
Radiologische Befunde	84
Implantatposition und Zementmantelqualität	84
Sekundäre radiologische Veränderungen	84
Zusammenhang radiologischer und endoskopischer Befunde	86
Evaluation der radiologischen Diagnostik	91
Lockerungstypen und Lockerungsstadien	93
Lockerungstypen	93
Lockerungsstadien	97
Operationstechnik	110
Diskussion	115
Lockerungsanalyse	115
Methodik	115
Ergebnisse	118
Lockerungskaskade	120
Stadium I	120
Das Phänomen des Debonding	121
Der Entstehungsmechanismus des Debonding	122
Die klinische Bedeutung des Debonding	123
Stadium II	125
Das Phänomen der Zementrisse	125
Der Entstehungsmechanismus von Zementrisen	127
Der Entstehungsmechanismus von Längsrissen	129
Der Entstehungsmechanismus von Querrissen	131
Die klinische Bedeutung von Zementrisen	133
Stadium III	134
Das Phänomen der Gewebsformation im Interface Implantat/Zement	134
Die Entstehung von Gewebe im Interfacespalt Implantat/Zement	135
Die klinische Bedeutung des Gewebes im Interface Implantat/Zement	136
Stadium IV	136
Das Phänomen der Gewebsformation im Interface Zement/Knochen	137
Die Entstehung von Gewebe im Interface Zement/Knochen	137
Die klinische Bedeutung von Gewebe im Interface Zement/Knochen	138
Polierspuren	138
Evaluation der radiologischen Diagnostik	141
Methodik	141
Ergebnisse	141
Operationstechnik	145
Ausblick und weitere Entwicklungen	147
Zusammenfassung	149
Literaturverzeichnis	152