

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1 Einleitung	1
1.1 Pathologische Kalzifizierung.....	1
1.2 Kardiovaskuläre Kalzifizierung	2
1.2.1 Pathogenese der Arteriosklerose	3
1.2.2 Folgen der Arteriosklerose	5
1.2.3 Therapieansätze bei der Arteriosklerose	6
1.3 Niereninsuffizienz, Nierentransplantation und immunsuppressive Therapie	9
1.4 Mycophenolsäure.....	10
1.5 Tiermodelle der medialen Kalzifizierung	11
1.6 Ziel der Arbeit.....	13
2 Material und Methoden.....	14
2.1 Versuchstiere und deren Haltung	14
2.2 Tiermodell	14
2.3 Körpergewichtsbestimmung	15
2.4 Operationen	15
2.5 Pumpenimplantation und -wechsel.....	19
2.6 Blutentnahme	20
2.7 Organentnahme	21
2.8 Blutparameterbestimmung	21
2.8.1 Bluttrockenchemie.....	21
2.8.2 Parathormon-ELISA	22
2.9 Histologische Aufarbeitung.....	23
2.9.1 Fixierung, Entwässerung und Einbetten	23
2.9.2 Anfertigen der Paraffinschnitte	23

Inhaltsverzeichnis

2.9.3 Entparaffinierung und Hydratisierung	25
2.9.4 Hämatoxylin-Eosin-Färbung	25
2.9.5 Alizarinrot S-Färbung	26
2.9.6 Von Kossa-Färbung	27
2.10 Histomorphometrische Untersuchung der rechten Niere und des Herzens	28
2.11 Histomorphologische Quantifizierung der Kalziumablagerungen im Herzen	28
2.12 Biochemische Kalziumbestimmung im Herzen	32
2.13 Statistik	33
3 Ergebnisse	34
3.1 Mortalität	34
3.2 Messungen des Körpergewichts im Verlauf	35
3.3 Sektionsbefunde	37
3.4 Herzgewichte	38
3.5 Bluttrockenchemie	39
3.6 Parathormon-ELISA	42
3.7 Histomorphologische Untersuchung der rechten Niere und des Herzens	43
3.7.1 Rechte Niere	43
3.7.2 Herz	48
3.8 Histomorphometrische Quantifizierung der Kalziumablagerungen im Herzen	53
3.9 Biochemische Kalziumbestimmung im Herzen	54
4 Diskussion	55
4.1 Bewertung der Methoden und Ergebnisse	60
4.2 Ausblick	62
5 Zusammenfassung	65
6 Summary	67
Literaturverzeichnis	69
Danksagung	77
Selbständigkeitserklärung	78