
Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	1
1. EINLEITUNG	4
2. LITERATURTEIL	6
2.1. Transplantattypen	6
2.2. Limitierung vorhandener Studien	8
2.3. Anatomie des Kniegelenkes beim Menschen	10
2.4. Anatomie und Funktion des vorderen Kreuzbandes beim Menschen	10
2.4.1. Anatomie	10
2.4.2. Funktion	12
2.5. Histologischer Aufbau des vorderen Kreuzbandes des Menschen	12
2.6. Blutversorgung des vorderen Kreuzbandes	14
2.7. Innervation des vorderen Kreuzbandes	15
2.8. Geschichte des Kreuzbandersatzes	16
2.9. Remodelling	18
2.9.1. Initiale Phase: Phase der partiellen Nekrose und Degeneration:	18
2.9.2. Reparativ- proliferative Phase	19
2.9.3. Remodellingphase	19
2.10. Revaskularisierung	20
2.11. Tiermodell	21
2.12. Faktor VIII Färbung	22
2.13. Grundlagen der Immunhistologie	23
2.14. Heutiger Stand der Literatur	24
Vergleich des Remodellings autologer und allogener Kreuzbandtransplantate	24
2.15. Ziel dieser Studie	26
2.16. Hypothesen	27
3. EIGENE UNTERSUCHUNGEN	28
3.1. Studiendesign	28
3.2. Material	29
3.2.1. Tierausswahl und Standzeiten	29
3.2.2. Transplantatauswahl	30

3.3. Methoden	31
3.3.1. Transplantatvorbehandlung	31
3.3.2. Operative Phase	32
Prämedikation, Narkose und Analgesie	32
OP Vorbereitung und Transplantatgewinnung	33
Kreuzbandersatz	35
3.3.3. Postoperative Phase	37
3.4. Probengewinnung und Bearbeitung	38
3.4.1. Euthanasie der Tiere und Explantation	38
3.4.2. Histologische Probenbearbeitung	39
3.5. Färbungen	40
3.5.1. Konventionelle Färbungen	40
3.5.2. Immunhistologische Faktor VIII Färbung	40
3.6. Auswertung	42
3.6.1. Übersichtsfärbungen	42
3.6.2. Faktor VIII Auswertung	42
3.6.3. Statistische Auswertung	43
4. ERGEBNISSE	45
4.1. Allgemeines	45
4.1.1. Komplikationen	45
4.1.2. Auswertung der Ganganalyse	45
4.2. Makroskopische Auswertung	46
4.2.1. 6- Wochengruppen	46
4.2.2. 12- Wochengruppen	46
4.2.3. 52- Wochengruppen	47
4.3. Histologische Auswertung	47
4.3.1. Deskriptive Auswertung	47
4.3.2. Quantitative Faktor VIII- Auswertung	52
4.4.3. Korrigierte Datenanalyse der 6-Wochengruppen	58
5. DISKUSSION	65
5.1. Allgemeines	65
5.2. Vergleich der zellulären Umbauvorgänge	69
5.3. Vergleich der Revaskularisierung der autologen und allogenen Transplantate	71
5.4. Weitere Ergebnisse diese Projektes	74
5.5. Schlußfolgerungen	75
6. ZUSAMMENFASSUNG	77
7. SUMMARY	79
8. LITERATURVERZEICHNIS	81
9. ANHANG	95

9.1. Abkürzungsverzeichnis	95
9.2. Danksagung	96
9.3. Lebenslauf	97
9.4. Eigenständigkeitserklärung	98