

# Inhaltsverzeichnis:

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>13</b>
<b>2. Grundlagen und Literaturübersicht.....</b>	<b>15</b>
2.1 GESCHICHTLICHER ÜBERBLICK ÜBER DIE TRANSPLANTATIONSMEDIZIN.....	15
2.2 SPENDER UND EMPFÄNGER .....	16
2.2.1 Spender.....	16
2.2.2 Empfänger .....	19
2.3 TIERVERSUCH.....	20
2.3.1 Versuchstiere .....	20
2.3.2 Operationstechniken.....	21
2.4 IMMUNOLOGIE.....	23
2.4.1 Geschichtliches.....	23
2.4.2 Leukozyten .....	23
2.4.3 Komplementsystem .....	24
2.4.4 Haupthistokompatibilitäts-Komplex (MHC : major-histocompatibility-complex) 25	
2.4.5 Angeborene Immunität.....	26
2.4.6 Erworbene (adaptive) Immunität .....	26
2.5 ABSTOßUNGSREAKTIONEN .....	27
2.5.1 Zelluläre Immunantwort.....	29
2.5.2 Humorale (vaskuläre) Immunantwort .....	30
<b>3. Material und Methoden .....</b>	<b>36</b>
3.1 HETEROTOP TRANSPLANTIERTE RATTENHERZEN .....	36
3.2 HISTOLOGISCHE BEARBEITUNG.....	36
3.3 REJEKTIONSDIAGNOSTIK .....	38
3.3.1 Auswertung nach dem ISHLT-Standard .....	38
3.3.2 Bestimmung des Gehaltes an Binde- und Narbengewebe .....	39
3.3.3 Vaskuläre Reaktionen .....	40
3.4 IMMUNHISTOCHEMISCHE BEARBEITUNG .....	41
3.4.1 B-Lymphozyten-Antikörper ( CD45RA / BioGenex ).....	42
3.4.2 T-Lymphozyten-Antikörper (CD45RO / BioGenex).....	42
3.4.3 Makrophagen-Antikörper ( D11 / BioGenex ).....	42
3.4.4 Muskelaktin-Antikörper ( 1A4 / DAKO ).....	43
3.4.5 Rattenspezifischer Makrophagen-Antikörper ( ED1 / BioGenex).....	43
3.5 STATISTISCHE AUSWERTUNG .....	43
<b>4. Ergebnisse .....</b>	<b>44</b>
4.1 AUSWERTUNG NACH DEM ISHLT-STANDARD .....	44
4.2 AUSWERTUNG DER FIBROSE.....	45
4.3 AUSWERTUNG DES NARBENGEWEBES ( %-ANTEIL AN DER FIBROSE ) .....	47
4.4 AUSWERTUNG DER VASKULÄREN REAKTIONEN .....	50

4.5	IMMUNHISTOCHEMISCHE AUSWERTUNG .....	53
4.5.1	T-Lymphozyten ( Clone UCHL-1 ) .....	54
4.5.2	B-Lymphozyten (Clone MB1) .....	55
4.5.3	Makrophagen (Clone D11).....	56
4.5.4	Muskelaktin (Clone 1A4).....	57
4.5.5	Rattenspezifische Makrophagen (Clone ED1).....	58
<b>5.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>60</b>
5.1	MATERIAL UND METHODE .....	61
5.1.1	Versuchstiere und OP-Methode .....	61
5.1.2	Histologische und immunhistologische Methoden .....	62
5.2	ERGEBNISSE .....	63
5.2.1	ISHLT-Standard .....	63
5.2.2	Fibroseauswertung .....	65
5.2.3	Narbenanteil .....	67
5.2.4	Vaskulitisauswertung .....	68
5.2.5	T-Lymphozyten (Clone UCHL-1) .....	70
5.2.6	B-Lymphozyten (Clone MB 1) .....	70
5.2.7	Makrophagen (Clone D11).....	71
5.2.8	Muskelaktin (Clone 1A4).....	72
5.2.9	Rattenspezifische Makrophagen (Clone ED1).....	73
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>78</b>
<b>7.</b>	<b>Summary .....</b>	<b>80</b>
<b>8.</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>82</b>
<b>9.</b>	<b>Anhang: Tabellen .....</b>	<b>103</b>
<b>10.</b>	<b>Danksagung.....</b>	<b>116</b>
<b>11.</b>	<b>Selbständigkeitserklärung:.....</b>	<b>117</b>
<b>12.</b>	<b>Lebenslauf .....</b>	<b>118</b>