

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	1
I. EINLEITUNG.....	3
II. LITERATURÜBERSICHT	5
2.1 Makroskopische Anatomie und Biomechanik des Schultergelenks	5
2.1.1 Knöcherne Anteile des Schultergelenks	5
2.1.2 Muskuläre Anteile des Schultergelenks	7
2.1.3 Gelenkkapsel und Bandstrukturen.....	8
2.2 Mikroskopische Anatomie von Gelenkknorpel und subchondraler Knochenplatte	10
2.2.1 Gelenkknorpel	10
2.2.2 Subchondraler Knochen.....	11
2.2.3 Gelenkkapsel (Capsula articularis)	13
2.2.4 Gelenkbänder (Ligamenta) und Sehnen (Tendinae)	13
2.2.5 Kollagen	14
2.2.6 Transglutaminase.....	16
2.3 Pathologien im Bereich des Schultergelenks beim Hund.....	17
2.3.1 Schultergelenkinstabilitäten	17
2.3.2 Schultergelenkluxationen.....	18
2.3.3 Degenerative Schultergelenkerkrankungen.....	18
2.3.4 Erkrankungen der Ursprungssehne des Musculus biceps brachii	19
2.3.5 Kontraktur des Musculus infraspinatus	20
2.3.6 Schultergelenknahe Frakturen.....	21
2.3.7 Osteochondrose und Osteochondritis dissecans.....	22
2.3.8 Osteoarrose	22
2.3.9 Neoplasien	23
III. MATERIAL UND METHODE	25
3.1 Anatomisches Untersuchungsmaterial.....	25
3.1.1 Allgemeine Daten der Präparate.....	25
3.2 Methode	26
3.2.1 Präparatentnahmen	26
3.2.2 Röntgenologische Untersuchung.....	26

3.2.3 Präparation.....	26
3.2.4 Makroskopische Datenerfassung.....	26
3.2.5 Histologische Aufarbeitung des Labrum glenoidale und seiner angrenzenden Strukturen.....	27
3.2.5.1 Entkalkung und Entwässerung der fixierten Präparate	27
3.2.5.2 Einteilung des Glenoids in Segmente.....	27
3.2.5.3 Einbettung der Gewebe in Paraffin.....	28
3.2.5.4 Schneiden der Paraffinblöcke am Mikrotom.....	28
3.2.6 Färbungen.....	29
3.2.6.1 Hämalaun-Eosin-Färbung.....	29
3.2.6.2 Elastika-Hämatoxillin-Färbung- van Gieson.....	29
3.2.6.3 Azanfärbung nach Heidenhain	30
3.2.7 Immunhistologie	31
3.2.7.1 Grundlagen	31
3.2.7.2 Immunhistochemische Färbungen	32
3.2.7.3 Transglutaminase	33
3.2.8 Mikroskopische Auswertung der histologischen Schnitträparate.....	33
3.2.8.1 Angaben zu den verwendeten Mikroskopen	33
3.2.8.2 Mikroskopische Datenerfassung	34
3.3 Größenbestimmung des Labrum glenoidale.....	35
IV. ERGEBNISSE.....	36
4.1 Makroskopische Auswertung	36
4.1.1 Röntgenologische Auswertung	36
4.1.2 Erhaltungszustand der Präparate	36
4.1.3 Begutachtung während der Präparation	36
4.1.4 Oberflächenverhältnis der Cavitas glenoidalis zu Caput humeri	37
4.1.5 Makroskopische Beschreibung der Gelenkflächen und angrenzender Strukturen.....	37
4.1.5.1 Glenoid.....	37
4.1.5.2 Segmentale Beschreibung des Glenoids und seiner angrenzenden Strukturen.....	39
4.2 Histologische Auswertung	42
4.2.1 Nomenklatur.....	42
4.2.2 Begutachtung der einzelnen Segmente.....	43
4.2.2.1 Segment I: Histologische Darstellung.....	43
4.2.2.2 Segment II: Histologische Darstellung.....	49
4.2.2.3 Segment III: Histologische Darstellung.....	55
4.2.2.4 Segment IV: Histologische Darstellung.....	59
4.2.2.5 Segment V: Histologische Darstellung	61
4.2.2.6 Segment VI: Histologische Darstellung	63
4.2.2.7 Segment VII: Histologische Darstellung	64

4.2.3 Größenbestimmungen des Labrum glenoidale	66
V. DISKUSSION	68
5.1 Kritische Betrachtung der Tierauswahl	68
5.2 Kritische Betrachtung der Untersuchungsmethoden	68
5.2.1 Makroskopie	68
5.2.2 Mikroskopie	68
5.3 Ergebnisse zum Labrum glenoidale erwachsener Hunde verschiedener Rassen	70
5.3.1 Größenverhältnis zwischen Caput humeri und Cavitas glenoidalis	70
5.3.2 Makroskopische Ergebnisse zum Labrum glenoidale des erwachsenen Hundes	70
5.3.3 Mikroskopische Ergebnisse zum Labrum glenoidale und der umgebenden Strukturen bei älteren Hunden verschiedener Rassen.....	71
5.3.3.1 Labrum glenoidale	71
5.3.3.2 Gelenkkapsel	74
5.3.3.3 Bizepssehne	74
5.3.3.4 Glenohumeralbänder	75
5.4 Unterschiede im Vergleich zum Labrum glenoidale des jungen Beagles.....	76
5.5 Experimenteller Aspekt.....	79
5.6 Ausblick.....	80
VI. ZUSAMMENFASSUNG.....	81
VII. SUMMARY.....	83
VIII. LITERATURVERZEICHNIS.....	85
IX. ANHANG.....	93
9.1 Material	93
9.2 Verhältnis von Caput humeri zu Cavitas glenoidalis (Angaben in cm)	94
9.3 Mikroskopische Messwerte/Standardabweichung	95
9.3.1 Segmente	95
Segment I (Angaben in µm).....	95
Segment II (Angaben in µm).....	96
Segment III (Angaben in µm).....	97
Segment IV (Angaben in µm)	98

Segment V (Angaben in µm)	99
Segment VI (Angaben in µm)	100
Segment VII (Angaben in µm)	101
9.3.2 Standardabweichung	101
DANKSAGUNG	102
ERKLÄRUNG.....	103