

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Zielsetzung.....	1
2	Literaturübersicht.....	3
2.1	Anatomie und Topographie des Kälberabdomens.....	3
2.1.1	Begrenzung der Bauch- und Beckenhöhle	3
2.1.2	Verdauungssystem des neonatalen Kalbes	4
2.1.2.1	Pansen	4
2.1.2.2	Haube.....	5
2.1.2.3	Blättermagen.....	6
2.1.2.4	Labmagen	6
2.1.2.5	Darm	8
2.1.2.6	Leber	9
2.1.3	Niere des neonatalen Kalbes	9
2.2	Pränatale Entwicklung der bovinen Magenabteilungen	10
2.3	Pränatale Entwicklung des bovinen Darms	13
2.4	Pränatale Entwicklung der bovinen Leber	15
2.5	Pränatale Entwicklung der bovinen Nieren	16
2.6	Postnatale Entwicklung der Magenabteilungen	18
2.7	Postnatale Entwicklung des Darms	22
2.8	Postnatale Entwicklung der Leber	25
2.9	Postnatale Entwicklung der Niere.....	26
2.10	Anwendung der Computertomographie in der Veterinärmedizin	27
2.11	Technische Grundlagen der Computertomographie.....	28
3	Material und Methoden	33
3.1	Tiere	33
3.2	Eingesetzte Geräte und deren Messprinzipien	36
3.2.1	Computertomograph.....	36
3.2.1.1	Scannereinheit	36
3.2.1.2	Lagerungs- und Positionierungseinheit des jeweiligen Patienten....	37

3.2.1.3 Bedien- und Auswertkonsole	37
3.3 Ablauf der computertomographischen Untersuchung.....	38
3.4 Computertomographische Datenerfassung	41
3.5 Bildauswertung	42
3.5.1 Messungen im Knochenfenster.....	44
3.5.2 Messungen im Weichteilfenster	44
3.5.2.1 Retikulorumen	45
3.5.2.2 Blättermagen	46
3.5.2.3 Abomasum	46
3.5.2.4 Darm	47
3.5.2.5 Leber	48
3.5.2.6 Niere.....	50
3.6 Statistik.....	51
4 Ergebnisse	52
4.1 Gewichtsentwicklung	52
4.2 Computertomographische Befunde	53
4.2.1 Retikulorumen.....	53
4.2.2 Blättermagen.....	63
4.2.3 Abomasum.....	68
4.2.4 Magengesamtvolumen.....	75
4.2.5 Darmtrakt	77
4.2.5.1 Duodenum descendens pars cranialis	77
4.2.5.2 Colon descendens.....	78
4.2.5.3 Rektum.....	80
4.2.5.4 Darmanschnitte im rechten dorsalen Quadranten	84
4.2.5.5 Darmanschnitte im linken dorsalen Quadranten.....	85
4.2.5.6 Darmanschnitte im rechten ventralen Quadranten	88
4.2.5.7 Darmanschnitte im linken ventralen Quadranten.....	91
4.2.6 Leber.....	93
4.2.7 Nieren	100
4.2.7.1 Rechte Niere	100
4.2.7.2 Linke Niere	105

5	Diskussion	111
5.1	Diskussion Der Methode.....	111
5.1.1	Kälber	112
5.1.2	Computertomographie beim Kalb	113
5.1.3	Knochenfenster.....	113
5.1.4	Weichteilfenster	114
5.2	Diskussion Der Ergebnisse.....	114
5.2.1	Retikulorumen.....	114
5.2.2	Blättermagen.....	116
5.2.3	Labmagen	118
5.2.4	Darm	120
5.2.5	Leber.....	124
5.2.6	Nieren	126
6	Zusammenfassung.....	128
7	Summary	130
8	Literaturverzeichnis	132