

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Literaturübersicht.....	3
2.1	Körperhöhlen bei Hund und Katze.....	3
2.1.1	Anatomischer Aufbau von Brust- und Bauchhöhle.....	3
2.1.2	Auskleidung der Körperhöhlen.....	4
2.1.3	Physiologischer Zustand.....	6
2.2	Pathophysiologie der Ergussbildung bei Hund und Katze.....	8
2.2.1	Entstehung von Transsudaten.....	8
2.2.2	Entstehung von Exsudaten.....	10
2.3	Traditionelle Parameter der Ergussanalyse.....	11
2.3.1	Zellzahl.....	11
2.3.2	Proteingehalt.....	12
2.3.3	Spezifisches Gewicht.....	12
2.3.4	Zytologische Untersuchung.....	12
2.4	Weitere Parameter der Ergussanalyse.....	13
2.4.1	Glukose.....	13
2.4.2	Laktat.....	14
2.4.3	Laktatdehydrogenase.....	15
2.4.4	Akute-Phase-Proteine.....	16
2.4.4.1	C-reaktives Protein.....	18
2.4.4.2	Serum-Amyloid A.....	19
2.5	Ergusseinteilung und Klassifikation.....	21
2.5.1	Einteilung von Ergüssen.....	21
2.5.1.1	Einteilung von Ergüssen in der Humanmedizin (Light's Kriterien).....	21
2.5.1.2	Einteilung von Ergüssen in der Tiermedizin.....	22
2.5.2	Verschiedene Ergussformen.....	23
2.5.3	Differenzierung zwischen septischen und nicht-septischen Ergüssen.....	24
2.5.3.1	Bakteriologische Untersuchung.....	24
2.5.3.2	Glukose.....	25
2.5.3.3	Laktat.....	27
2.5.3.4	Laktatdehydrogenase.....	28
2.5.3.5	C-reaktives Protein.....	30
2.5.3.6	Serum-Amyloid A.....	31
2.6	Adenosintriphosphat.....	32

2.6.1	Bedeutung in der Physiologie bei Säugetieren	32
2.6.2	Bedeutung in der Physiologie von Bakterien	34
2.6.3	Anwendung der Adenosintriphosphat-Messungen	35
2.6.3.1	Nutzung der Adenosintriphosphat-Bestimmung als indirekter Marker für Bakterienwachstum in der Medizin	36
2.6.3.1.1	Herkömmliche Testmethoden in der Human- und Tiermedizin	36
2.6.3.1.2	Anwendungsbereiche der Adenosintriphosphat-Messung in der Medizin	38
2.6.3.2	Nutzung der Adenosintriphosphat-Bestimmung als indirekter Marker für Bakterienwachstum in der Lebensmittelkontrolle	40
2.6.3.2.1	Herkömmliche Testverfahren.....	41
2.6.3.2.2	Einsatz von Schnelltests	41
3	Material und Methoden	44
3.1	Fallauswahl	44
3.2	Untersuchung der Ergussproben	44
3.2.1	Zellzahlanalyse und zytologische Untersuchung.....	45
3.2.2	Klinisch-chemische Parameter	45
3.2.3	Rivaltaprobe.....	46
3.2.4	Bakteriologische Untersuchung	46
3.3	Charakterisierung der Ergussproben	47
3.4	Diagnostische Aufarbeitung der Patienten	48
3.5	Probenmaterial und Messungen für Studienzwecke	49
3.5.1	Glukose und Laktat	50
3.5.2	Laktatdehydrogenase.....	51
3.5.3	C-reaktives Protein.....	51
3.5.4	Serum-Amyloid A	52
3.5.5	Adenosintriphosphat-Messungen.....	52
3.6	Statistische Auswertung	58
4	Ergebnisse	62
4.1	Ergebnisse der Analytik des verwendeten Adenosintriphosphat-Schnelltest	62
4.1.1	Überprüfung der Wiederholbarkeit der Adenosintriphosphat-Messung aus Ergüssen.....	62
4.1.2	Ermittlung der Linearität der Adenosintriphosphat-Messung aus Ergüssen ...	65
4.2	Ergebnisse der vergleichenden klinischen Auswertung der Ergüsse	67
4.2.1	Studienpopulation	67
4.3	Gruppenvergleiche der unterschiedlichen Pleuralerguss-Formen von Hunden und Katzen	72

4.3.1	Gruppenvergleiche der unterschiedlichen Pleuralerguss-Formen von Hunden ..	72
4.3.2	Gruppenvergleiche der unterschiedlichen Pleuralerguss-Formen von Katzen	79
4.4	Gruppenvergleiche der unterschiedlichen Peritonealerguss-Formen von Hunden und Katzen	85
4.4.1	Gruppenvergleiche der unterschiedlichen Peritonealerguss-Formen von Hunden	85
4.4.2	Gruppenvergleiche der unterschiedlichen Pleuralerguss-Formen von Katzen	92
4.5	Vergleiche der nicht-septischen und septischen Exsudate der Pleuralergüsse von Hunden und Katzen	93
4.5.1	Vergleich der nicht-septischen und septischen Exsudate der Pleuralergüsse von Hunden	93
4.5.2	Vergleich der nicht-septischen und septischen Exsudate der Pleuralergüsse von Katzen	98
4.6	Vergleiche der nicht-septischen und septischen Exsudate der Peritonealergüsse von Hunden und Katzen	103
4.6.1	Vergleich der nicht-septischen und septischen Exsudate der Peritonealergüsse von Hunden	103
4.7	Erstellung von Cut-off-Werten zur Differenzierung nicht-septischer und septischer Exsudate bei Hunden und Katzen	107
4.7.1	Cut-off-Werte zur Differenzierung nicht-septischer und septischer Exsudate der Pleuralergüsse von Hunden	107
4.7.2	Cut-off-Werte zur Differenzierung nicht-septischer und septischer Exsudate der Pleuralergüsse von Katzen	108
4.7.3	Cut-off-Werte zur Differenzierung nicht-septischer und septischer Exsudate der Peritonealergüsse von Hunden	111
5	Diskussion	112
6	Zusammenfassung	138
7	Summary	140
8	Literaturübersicht	142
9	Danksagung	154