

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	VIII
1 Einleitung	9
2 Literatur	11
2.1 Hämatologie des Schafes	11
2.1.1 Beeinflussung der Parameter bei Probengewinnung, -verarbeitung und -lagerung	11
2.1.2 Rotes Blutbild beim Schaf	13
2.1.3 Retikulozyten	19
2.1.4 Hämatokrit	22
2.1.5 Weißes Blutbild	22
2.1.6 Thrombozyten	30
2.2 Automatisierte Blutbildbestimmung	31
2.2.1 Messverfahren	31
2.2.2 Vorteile automatisierter Blutbildbestimmung	33
2.2.3 Nachteile automatisierter Blutbildbestimmung	33
2.2.4 Automatisierte Retikulozytenbestimmung	34
2.3 Referenzintervalle	35
2.3.1 Erstellung von Referenzintervallen	36
2.4 Evaluation der Blutbildgeräte	38
2.4.1 Präzision innerhalb der Serie	39
2.4.2 Präzision über verschiedene Serien	39
2.4.3 Carry-over	39
2.4.4 Linearität	39
2.4.5 Blutalterung und Lagerungstemperatur	40

2.4.6	Referenzmethoden – Goldstandard	40
2.5	FAMACHA-Score.....	41
3	Tiere, Material und Methode	44
3.1	Tiere und Material.....	44
3.2	Methode.....	45
3.2.1	Signalement und Untersuchung	45
3.2.2	Blutprobengewinnung.....	48
3.2.3	Blutbilderstellung	48
3.3	Statistische Auswertung	53
4	Ergebnisse	57
4.1	Präzisionsmessung.....	57
4.1.1	Blutzellzählung	57
4.1.2	Leukozytendifferenzierung	58
4.1.3	Retikulozytenzählung	59
4.2	Verschleppung.....	59
4.3	Linearität.....	60
4.4	Effekt der Antikoagulantien.....	62
4.5	Lagerungsversuch	65
4.6	Methodenvergleich	69
4.6.1	Zellzählung.....	70
4.6.2	Differentialblutbild.....	75
4.6.3	Retikulozyten.....	77
4.7	Einflussfaktoren auf die Blutparameter.....	79
4.7.1	Rasse	80
4.7.2	Alter.....	81
4.7.3	Geschlecht	83

4.8	Korrelation der Hämatologie mit dem Zentrifugenhämatokrit (PCV).....	83
4.9	Korrelation der Hämatologie mit der Retikulozytenzahl im peripheren Blut	84
4.10	Korrelation der Hämatologie mit dem Hämoglobingehalt der Retikulozyten (CHR)	86
4.11	Korrelation der Hämatologie mit dem FAMACHA-Score	87
5	Diskussion	88
5.1	Diskussion der Fragestellung	88
5.2	Diskussion der Methodik.....	90
5.3	Diskussion der Ergebnisse	93
5.3.1	Präzisionsmessung	93
5.3.2	Verschleppung	96
5.3.3	Linearität.....	97
5.3.4	Effekt der Antikoagulantien.....	97
5.3.5	Lagerungsversuch	99
5.3.6	Methodenvergleich	101
5.3.7	Rasseeinfluss auf Blutparameter.....	105
5.3.8	Alterseinfluss auf Blutparameter.....	106
5.3.9	Geschlechtseinfluss auf Blutparameter	107
5.3.10	Korrelationen der Hämatologie mit dem PCV, Retikulozytenanzahl und CHR	108
5.3.11	Hämoglobingehalt der Retikulozyten.....	109
5.3.12	Korrelation von FAMACHA mit der Hämatologie.....	111
6	Zusammenfassung	113
7	Summary	116
8	Literaturverzeichnis.....	118

9	Anhang	131
9.1	Tabellenverzeichnis.....	131
9.2	Abbildungsverzeichnis	134
9.3	Berechnungen Methodenvergleich	135
9.4	Retikulozyten Schaf.....	140
10	Erklärung.....	141