

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. <u>EINLEITUNG</u>	1
2. <u>SCHRIFTTUM</u>	3
2.1 <u>DIE AKUT-PHASE-REAKTION DER ENTZÜNDUNG</u>	3
2.1.1 LOKALE REAKTIONEN	3
2.1.2 SYSTEMISCHE REAKTIONEN	5
2.2 <u>HÄMATOLOGISCHE REAKTIONEN BEI ENTZÜNDLICHEN PROZESSEN BEIM PFERD</u>	7
2.2.1 ZELLULÄRE REAKTIONEN	8
2.2.1.1 Blutsenkungsreaktion (BSR)	8
2.2.1.1.1 Methodik und Referenzbereiche	8
2.2.1.1.2 Einflussfaktoren auf die BSR	9
2.2.1.1.3 Einsatzmöglichkeiten der BSR in der Diagnostik	11
2.2.1.2 Leukozyten	13
2.2.1.2.1 Physiologie	13
2.2.1.2.2 Einflussfaktoren auf die Verteilung im Gefäßsystem	14
2.2.1.2.3 Referenzbereiche	16
2.2.1.2.4 Leukozytenveränderungen im Blut bei entzündlichen Prozessen	18
2.2.2 REAKTIONEN DER EIWEISSFRAKTIONEN	21
2.2.2.1 Albumin	23
2.2.2.2 Globuline	25
2.2.2.3 Akut-Phase-Proteine	26
2.2.2.3.1 Fibrinogen	27
2.2.2.3.2 Serum Amyloid A (SAA)	30
2.2.2.3.3 α_1 -saures Glykoprotein (Orosomukoid)	32
2.2.2.3.4 C-reaktives Protein (CRP)	33
2.2.2.3.5 Haptoglobin (Hp)	34
2.2.2.3.6 Ceruloplasmin (Cp)	36
2.2.2.3.7 α_2 -Makroglobulin (α_2 M)	37
2.2.2.3.8 Transferrin (Tr)	38
2.2.2.3.9 Tabellarische Übersicht	39
2.3 <u>DIFFERENZIERUNG DER SERUMPROTEINE MITTELS ELEKTROPHORESE</u>	41
2.3.1 Die konventionelle Elektrophorese	42
2.3.1.1 Zellulose-Azetat-Folie	43
2.3.1.2 Agarose-Gel	43
2.3.2 Die Auswertung der Träger	44
2.3.2.1 Albumin	46
2.3.2.2 Globuline	46

2.3.2.2.1	a-Globuline	47
2.3.2.2.2	b-Globuline	48
2.3.2.2.3	g-Globuline	49
3.	<u>EIGENE UNTERSUCHUNGEN</u>	51
3.1	MATERIAL UND METHODEN	51
3.1.1	PATIENTENMATERIAL	51
3.1.2	EINTEILUNG DER PATIENTEN IN GRUPPEN	51
3.1.3	LABORDIAGNOSTISCHE BLUTUNTERSUCHUNGEN	53
3.1.3.1	Blutentnahme und Bearbeitung der Proben	53
3.1.3.2	Routinebestimmungen	53
3.1.3.3	Serumproteinelektrophorese (SPE)	54
3.1.3.4	Lagerungsversuch von Seren	55
3.1.4	STATISTISCHE METHODIK	56
3.2	ERGEBNISSE	58
3.2.1	AUSWERTUNG DER ROUTINEBESTIMMUNGEN	58
3.2.1.1	Leukozyten	58
3.2.1.2	Blutsenkungsreaktion	59
3.2.1.2.1	Einfluss der Rasse auf die BSR	60
3.2.1.2.2	Zusammenhänge zwischen der BSR und ausgewählten Parametern	61
3.2.1.3	Hämatokrit	62
3.2.1.4	Proteine	63
3.2.1.4.1	Gesamteiweiß	63
3.2.1.4.2	Albumin	64
3.2.1.4.3	Globuline	64
3.2.1.4.4	Fibrinogen	65
3.2.2	AUSWERTUNG DER SERUMPROTEINELEKTROPHORESEN	66
3.2.2.1	Einteilung der Fraktionen	66
3.2.2.2	Beispiele für veränderte Elektropherogramme	69
3.2.2.3	Gruppenunterschiede bezüglich der elektrophoretisch bestimmten Parameter	76
3.2.2.3.1	Albumin	76
3.2.2.3.2	Gesamtglobuline	76
3.2.2.3.3	Einzelfraktionen	77
3.2.3	LAGERUNG VON SEREN	79
3.2.4	ÜBERPRÜFUNG DER TESTSICHERHEIT	81

4.	<u>DISKUSSION</u>	84
4.1	DISKUSSION DER METHODIK	84
4.1.1	PATIENTENMATERIAL UND GRUPPENEINTEILUNG	84
4.1.2	LABORDIAGNOSTIK	85
4.1.2.1	Routineuntersuchungen	85
4.1.2.1.1	Blutsenkungsreaktion (BSR)	85
4.1.2.1.2	Fibrinogen	86
4.1.2.2	Serumproteinelektrophorese (SPE)	86
4.2	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	87
4.2.1	ROUTINEBESTIMMUNGEN	87
4.2.1.1	Leukozyten	87
4.2.1.2	Blutsenkungsreaktion (BSR)	90
4.2.1.2.1	Prüfung von Einflussfaktoren auf die BSR	91
4.2.1.3	Proteine	96
4.2.1.3.1	Gesamteiweiß	96
4.2.1.3.2	Albumin	97
4.2.1.3.3	Globuline	97
4.2.1.3.4	Fibrinogen	98
4.2.2	SERUMPROTEINELEKTROPHORESE (SPE)	100
4.2.2.1	Einteilung der Fraktionen	100
4.2.2.2	Veränderungen der Proteinfractionen	101
4.2.2.2.1	Albumin	101
4.2.2.2.2	a-Globuline	102
4.2.2.2.3	b-Globuline	102
4.2.2.2.4	g-Globuline	103
4.2.3	LAGERUNG VON SEREN	104
4.2.4	TESTSICHERHEIT	105
5.	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	107
6.	<u>SUMMARY</u>	110
7.	<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	112
8.	<u>ANHANG</u>	-1-
8.1	TABELLENVERZEICHNIS	-1-
8.1.1	TABELLEN IM TEXT	-1-
8.1.2	TABELLEN IM ANHANG	-1-

8.2	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	-2-
8.3	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	-4-