

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	I – II
Inhaltsverzeichnis	III – VII
1 EINLEITUNG	1
2 LITERATURÜBERSICHT	2
2.1 LAXANTIEN – DEFINITION, ANWENDUNG UND WIRK- MECHANISMEN	2
2.2 GLEITMITTEL	3
2.2.1 Paraffinöl	3
2.2.1.1 Anwendung von Paraffinöl beim Pferd	3
2.2.1.2 Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Paraffinöl	4
2.2.2 Natriumdioctylsulfosuccinat	5
2.2.2.1 Anwendung von Natriumdioctylsulfosuccinat beim Pferd	6
2.2.2.2 Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Natriumdioctylsulfosuccinat	6
2.2.3 Glycerol	8
2.2.3.1 Anwendung von Glycerol beim Pferd	8
2.2.3.2 Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Glycerol	9
2.3 QUELLSTOFFE	9
2.3.1 Leinsamen	10
2.3.2 Weizenkleie	10
2.3.3 Traganth	10
2.3.4 Agar-Agar	11
2.3.5 Methyl- und Carboxymethylzellulose	11
2.3.6 Polyethylenglykol	11
2.3.7 Flohsamen	11
2.3.8 Anwendung von Quellstoffen beim Pferd	12
2.3.9 Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Quellstoffen	12

2.4	OSMOTISCHE LAXANTIEN	13
2.4.1	Salinische Laxantien	13
2.4.1.1	Glaubersalz	14
2.4.1.2	Bittersalz	14
2.4.1.3	Natriumphosphat-Verbindungen	15
2.4.1.4	Anwendung von salinischen Laxantien beim Pferd	16
2.4.1.5	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von salinischen Laxantien	17
2.4.2	Zuckeralkohole	20
2.4.2.1	Mannitol	20
2.4.2.2	Sorbitol	21
2.4.2.3	Anwendung von Zuckeralkoholen beim Pferd	21
2.4.2.4	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Zuckeralkoholen	21
2.4.3	Laktulose	22
2.4.3.1	Anwendung von Laktulose beim Pferd	22
2.4.3.2	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Laktulose	22
2.5	LAXANTIEN MIT REIZWIRKUNG AUF DIE DARMMUKOSA	23
2.5.1	Diphenolische Laxantien	23
2.5.2	Anthrachinonderivate	24
2.5.3	Rizinusöl	25
2.5.4	Anwendung von Laxantien mit Reizwirkung auf die Darmmukosa beim Pferd	25
2.5.5	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen von Laxantien mit Reiz- wirkung auf die Darmmukosa	25
2.6	PARASYMPATHOMIMETIKA	27

3	EIGENE UNTERSUCHUNGEN	28
3.1	MATERIAL UND METHODEN	28
3.1.1	Patienten	28
3.1.1.1	Patientenkollektiv	28
3.1.1.2	Ein- und Ausschlusskriterien	28
3.1.1.3	Einteilung der Patienten in Therapiegruppen	29
3.1.2	Durchgeführte Untersuchungen	31
3.1.2.1	Studienablauf	31
3.1.2.2	Klinische Untersuchung	32
3.1.2.3	Rektale Untersuchung	33
3.1.2.4	Blutuntersuchung	34
3.1.2.5	Berechnung der Strong Ion Difference	35
3.1.2.6	Kotuntersuchung	35
3.1.3	Haltungs- und Fütterungsbedingungen	36
3.1.3.1	Haltung	36
3.1.3.2	Fütterung/ Tränke	36
3.1.4	Medikamentöse Therapie	36
3.1.4.1	Initiale Therapie	36
3.1.4.2	Voruntersuchungen zu den Salzlösungen	37
3.1.4.3	Sonstige Medikation	37
3.1.5	Statistische Auswertung	38
3.2	ERGEBNISSE	39
3.2.1	Ergebnisse der Erstuntersuchung	39
3.2.1.1	Ergebnisse – Klinische Untersuchung	39
3.2.1.2	Ergebnisse – Rektale Untersuchung	40
3.2.1.3	Ergebnisse – Blutuntersuchung	41
3.2.1.4	Ergebnisse – Kotuntersuchung	42
3.2.1.5	Gegenüberstellung der Ergebnisse der Erstuntersuchung in den beiden Therapiegruppen	43
3.2.2	Ergebnisse der Glaubersalzgruppe im zeitlichen Verlauf	47
3.2.2.1	Glaubersalz – Klinische Untersuchung	47
3.2.2.2	Glaubersalz – Rektale Untersuchung	53

3.2.2.3	Glaubersalz – Blutuntersuchung	54
3.2.2.3.1	<i>Wasserhaushalt</i>	54
3.2.2.3.2	<i>Säure-Basen-Haushalt</i>	57
3.2.2.3.3	<i>Elektrolyte</i>	57
3.2.2.3.4	<i>Laktat</i>	61
3.2.2.3.5	<i>Strong Ion Difference</i>	61
3.2.2.4	Glaubersalz – Kotuntersuchung	62
3.2.2.5	Glaubersalz – Wasseraufnahme	62
3.2.3	Ergebnisse der Bittersalzgruppe im zeitlichen Verlauf	63
3.2.3.1	Bittersalz – Klinische Untersuchung	63
3.2.3.2	Bittersalz – Rektale Untersuchung	69
3.2.3.3	Bittersalz – Blutuntersuchung	70
3.2.3.3.1	<i>Wasserhaushalt</i>	70
3.2.3.3.2	<i>Säure-Basen-Haushalt</i>	73
3.2.3.3.3	<i>Elektrolyte</i>	73
3.2.3.3.4	<i>Laktat</i>	76
3.2.3.3.5	<i>Strong Ion Difference</i>	76
3.2.3.4	Bittersalz – Kotuntersuchung	77
3.2.3.5	Bittersalz – Wasseraufnahme	77
3.2.4	Ergebnisse der vergleichenden Betrachtung Glaubersalz – Bittersalz	78
3.2.4.1	Vergleich – Klinische Untersuchungen	78
3.2.4.2	Vergleich – Rektale Untersuchungen	78
3.2.4.3	Vergleich – Blutuntersuchungen	78
3.2.4.3.1	<i>Wasserhaushalt</i>	78
3.2.4.3.2	<i>Säure-Basen-Haushalt</i>	79
3.2.4.3.3	<i>Elektrolyte</i>	82
3.2.4.3.4	<i>Laktat</i>	83
3.2.4.3.5	<i>Strong Ion Difference</i>	83
3.2.4.4	Vergleich – Kotuntersuchungen	84
3.2.4.5	Vergleich – Wasseraufnahme	84
3.2.5	Zusammenfassung der Ergebnisse	85

4	DISKUSSION	88
4.1	DISKUSSION – MATERIAL UND METHODEN	88
4.1.1	Diskussion der Patientenauswahl	88
4.1.2	Diskussion der Methoden	89
4.1.2.1	Durchgeführte Untersuchungen	89
4.1.2.2	Haltungs- und Fütterungsbedingungen	90
4.1.2.3	Therapie	91
4.1.2.4	Berechnung der Strong Ion Difference	93
4.2	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	95
4.2.1	Diskussion der Ergebnisse der klinischen Untersuchungen	95
4.2.2	Diskussion der Ergebnisse der rektalen Untersuchungen	97
4.2.3	Diskussion der Ergebnisse der Blutuntersuchungen	100
4.2.3.1	Wasserhaushalt	100
4.2.3.2	Säure-Basen-Haushalt	103
4.2.3.3	Elektrolyte	105
4.2.3.4	Laktat	110
4.2.3.5	Strong Ion Difference	110
4.2.4	Diskussion der Ergebnisse der Kotuntersuchungen	111
4.2.5	Diskussion der Wasseraufnahme	113
5	SCHLUSSFOLGERUNGEN	114
6	ZUSAMMENFASSUNG	116
7	SUMMARY	118
8	LITERATURVERZEICHNIS	120
9	ANHANG	
9.1	TABELLENVERZEICHNIS	Anhang S. 1
9.2	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	Anhang S. 2
9.3	DATENVERZEICHNIS	Anhang S. 4