

1. EINLEITUNG	1
2. LITERATURÜBERSICHT	3
2.1 Peripartale Stoffwechselstörungen	3
2.2 Mineralstoffstörungen im peripartalen Zeitraum	3
2.2.1 Hypokalzämische Gebärparese	3
2.2.1.1 Ätiologie und klinisches Bild	4
2.2.1.2 Diagnose	8
2.2.1.2.1 Klinisch-chemische Untersuchung	8
2.2.1.3 Therapie	9
2.2.1.3.1 Kalziumsubstitution	10
2.2.1.3.2 Begleittherapie	13
2.2.1.4 Prophylaxe	13
2.2.1.4.1 Vitamin D und Metaboliten	13
2.2.1.4.2 Kalziumarme Diät	14
2.2.1.4.3 Saure Salze	15
2.2.1.4.4 Orale Kalziumgaben	17
2.2.1.4.5 Weitere prophylaktische Maßnahmen	18
2.2.2 Hypophosphatämie	19
2.2.2.1 Ätiologie und klinisches Bild	19
2.2.2.2 Klinisch-chemische Diagnostik	20
2.2.2.3 Therapie	21
2.2.3 Hypomagnesämie	22
2.2.3.1 Ätiologie und klinisches Bild	22
2.2.3.2 Klinisch-chemische Diagnostik	22
2.2.3.3 Therapie	22
2.2.3.4 Prophylaxe	23
2.3 Metabolische Störungen im peripartalen Zeitraum	23
2.3.1 Fettmobilisationssyndrom und Ketose	23
2.3.1.1 Ätiologie und klinisches Bild	23
2.3.1.2 Diagnose	24
2.3.1.2.1 Klinisch-chemische Untersuchung	24
2.3.1.3 Therapie	26

2.3.1.4 Prophylaxe	27
2.4 Traumatische Ursachen des peripartalen Festliegens	27
2.4.1 Downer-cow-Syndrom	27
2.4.1.1 Ätiologie und klinisches Bild	27
2.4.1.2 Diagnose	28
2.4.1.2.1 Klinisch-chemische Untersuchung	28
2.4.1.3 Therapie	30
2.4.1.4 Prophylaxe	31
2.5 Weitere mögliche Ursachen des peripartalen Festliegens	31
2.5.1 Endotoxine	31
2.5.2 Hormonelle Ursachen	32
3. MATERIAL UND METHODEN	33
3.1 Untersuchungszeitraum und Tiermaterial	33
3.2 Gruppeneinteilung	33
3.3 Anamnese und klinische Untersuchung	34
3.4 Behandlung und Behandlungserfolg	37
3.5 Probenentnahme und -aufbereitung	38
3.6 Laboruntersuchungen	39
3.7 Statistische Methoden	40
4. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	41
4.1 Jahreszeitliche Verteilung des peripartalen Festliegens	41
4.2 Ergebnisse der Anamnese	43
4.2.1 Rassezusammensetzung	43
4.2.2 Altersverteilung und Laktationsnummer	43
4.2.3 Durchschnittliche Jahresmilchleistung	44
4.2.4 Körperkondition	45
4.2.5 Kalbeverlauf	46
4.2.6 Prophylaxemaßnahmen	46
4.2.7 Zeitlicher Abstand zwischen Kalbung und Erkrankung	47

4.2.8 Zeitlicher Abstand zwischen Erkrankung und Erstbehandlung	47
4.3 Ergebnisse der klinischen Untersuchung	49
4.3.1 Körperoberflächentemperatur	49
4.3.2 Körperinnentemperatur	49
4.3.3. Körperhaltung und Sensorium	50
4.3.4 Aufstehversuche und Fußfesseln	51
4.3.5 Nachgeburtverhalten	51
4.3.6 Einfluss der Serumelektrolyte auf das klinische Bild	52
4.4 Ergebnisse der klinisch-chemischen Untersuchung	53
4.4.1 Konzentration der Serumelektrolyte vor der Erstbehandlung	54
4.4.1.1 Kalzium ($Ca_{ges.}$)	54
4.4.1.2 Phosphor ($P_{anorg.}$)	54
4.4.1.3 Magnesium (Mg)	55
4.4.1.4 Einteilung der festliegenden Tiere auf Grund der festgestellten Elektrolytimbalance	56
4.4.2 Enzymaktivitäten und Konzentration der Serummetabolite im Serum vor der Erstbehandlung	57
4.4.2.1. Kreatinkinase (CK)	57
4.4.2.2 Aspartataminotransferase (AST)	58
4.4.2.3 Glutamatdehydrogenase (GLDH)	58
4.4.2.4 Gesamtbilirubin (T-Bil)	59
4.4.2.5 β -Hydroxybuttersäure (β -HBS)	60
4.4.2.6 Harnstoff (Harnstoff-N)	60
4.4.2.7 Cholesterin	61
4.4.3 Ursachenkomplexe des peripartalen Festliegens	62
4.5 Behandlungserfolg	65
4.5.1 Anzahl Behandlungen und Behandlungserfolge	68
4.5.2 Zusammenhänge zwischen den Blutparametern und den notwendigen Behandlungen	69
4.5.3 Ursachen für den ausbleibenden Behandlungserfolg	76
4.5.4 Rezidive	79
5. DISKUSSION	81
5.1 Jahreszeitliche Verteilung des peripartalen Festliegens	81

Inhaltsverzeichnis

5.2 Ergebnisse der Anamnese	82
5.3 Ergebnisse der klinischen Untersuchung	84
5.4 Ergebnisse der klinisch-chemischen Untersuchung	86
5.5 Behandlungserfolg	91
5.6 Schlussfolgerungen	95
6. ZUSAMMENFASSUNG	96
7. SUMMARY	98
8. LITERATURVERZEICHNIS	100