

1	Einleitung	1
2	Schrifttum zur Hufrehe	2
2.1.	Anatomie des Pferdehufes	2
2.1.1	Die Hufunterhaut (Tela subcutanea ungulae)	4
2.1.2	Die Huflederhaut (Corium ungulae)	4
2.1.2.1	Die Saumlederhaut (Corium limbi)	4
2.1.2.2	Die Kronlederhaut (Corium coronae)	4
2.1.2.3	Die Wandlederhaut (Corium parietalis)	5
2.1.2.4	Die Sohlenlederhaut (Corium soleae)	5
2.1.2.5	Die Strahllederhaut (Corium cunei)	5
2.1.2.6	Die Ballenlederhaut (Corium tori)	5
2.1.3	Die Hufoberhaut (Epidermis ungulae)	6
2.1.4	Anatomie des Hufbeinträgers	8
2.2.	Physiologisches Hornwachstum am Pferdehuf	10
2.3.	Die Hornbildungsräte am Pferdehuf	12
2.4.	Hufrehe	12
2.4.1	Definition der Hufrehe	12
2.4.2	Ätiologie der Hufrehe	13
2.4.3	Die drei Phasen der Hufrehe	14
2.4.4	Pathogenese der Hufrehe	15
2.4.5	Klinische Symptome der Hufrehe	16
2.4.6	Makroskopisch - Anatomische Befunde bei der Hufrehe	17
2.4.7	Pathologisches Hornwachstum bei der Hufrehe	19
2.4.8	Röntgenologische Befunde bei Hufrehe	21
2.4.8.1	Hufbeinrotation	21
2.4.8.2	Laterale oder mediale Hufbeinrotation	22
2.4.8.3	Hufbeinsenkung	22
2.4.9	Prognose anhand der Röntgenbefunde	23
2.4.10	Therapie der Hufrehe	24
2.4.10.1	Allgemeine Maßnahmen	25
2.4.10.2	Medikamentöse Therapie	25
2.4.10.3	Orthopädische Maßnahmen	27
2.4.10.3.1	Trachtenerhöhung	27
2.4.10.3.2	Resektion der dorsalen Hufwand	28
2.4.10.3.3	Der orthopädische Hufbeschlag	29
2.4.10.4	Chirurgische Maßnahmen	30
3	Eigene Untersuchungen	31
3.1.	Material und Methoden	31
3.1.1	Patientengut	31
3.1.2	Röntgenaufnahmen	33
3.1.2.1	Anfertigung der Röntgenaufnahmen	33
3.1.2.1.1	Die latero-laterale Aufnahme (90°-Aufnahme)	33
3.1.2.1.2	Die dorso-palmarre/ dorso-plantare Aufnahme (0°-Aufnahme)	34
3.1.2.2	Auswertung der Röntgenaufnahmen	34
3.1.2.2.1	Bestimmung der Hufbeinrotation	34
3.1.2.2.2	Bestimmung der seitlichen Hufbeinrotation	35
3.1.2.2.3	Bestimmung der Hufbeinsenkung	35
3.1.2.2.4	Einteilung der Hufe in 5 Gruppen	36
3.1.3	Messungen	39
3.1.4	Sägeschnitte	41
3.1.4.1	Anfertigung der Sägeschnitte	41
3.1.4.2	Auswertung der Sägeschnitte	42
3.1.4.2.1	Der Längsschnitt durch den Huf	42

3.1.4.2.2	Der Querschnitt durch den Huf	43
3.1.5	Statistik	46
4	Ergebnisse	47
4.1.	Ergebnisse der Winkelmessung	47
4.1.1	Palmar/plantare Hufbeinrotation	47
4.1.2	Seitliche Hufbeinrotation	48
4.2.	Ergebnisse der Abstandsmessungen	49
4.3.	Einteilung der Hufbeinrotation/Hufbeinsenkung in Schweregrade	50
4.4.	Einteilung der seitlichen Hufbeinrotation in Schweregrade	51
4.5.	Auftreten einer Richtungsänderung der Kronhornröhren	56
4.5.1	Bereich der dorsalen Hufwand	56
4.5.2	Bereich der seitlichen Hufwand	57
4.6.	Hufbeinrotation und Auftreten einer Richtungsänderung des Röhrchenhorns	58
4.6.1	Bereich der Dorsalwand des Hufes	58
4.6.2	Bereich der seitlichen Hufwand	62
4.7.	Seitliche Hufbeinrotation und Auftreten einer Richtungsänderung des Röhrchenhorns	66
4.7.1	Im Bereich der dorsalen Hufwand	66
4.7.2	Im Bereich der seitlichen Hufwand	69
4.8.	Hufbeinsenkung und Auftreten einer Richtungsänderung des Röhrchenhorns	71
4.8.1	Bereich der dorsalen Hufwand	71
4.8.2	Bereich der Seitenwand	72
4.9.	Messergebnisse	73
5	Diskussion	75
5.1.	Auswahl der Hufe	75
5.2.	Röntgen	76
5.2.1	Die Hufbeinrotation	76
5.2.2	Seitliche Hufbeinrotation	78
5.2.3	Hufbeinsenkung	80
5.3.	Messung	80
5.3.1	Hufbeinrotation und Hornwachstum	81
5.3.2	Hufbeinsenkung und Hornwachstum	82
5.4.	Sägeschnitte	83
5.5.	Palmar/plantare Hufbeinrotation und Auftreten einer Richtungsänderung des Röhrchenhorns	84
5.5.1	Bereich der dorsalen Hufwand	84
5.5.2	Bereich der seitlichen Hufwand	86
5.6.	Seitenrotation und Auftreten einer Richtungsänderung des Röhrchenhorns	87
5.6.1	Bereich der dorsalen Hufwand	87
5.6.2	Bereich der seitlichen Hufwand	88
5.7.	Hufbeinsenkung und Auftreten einer Richtungsänderung des Röhrchenhorns	89
5.8.	Hornwachstum bei chronischer Hufrehe	89
5.9.	Schlussfolgerung aus den Ergebnissen	93

6	Zusammenfassung.....	96
	Eine Studie über das Hornwachstum bei an chronischer Hufrehe erkrankten Pferden	96
7	Summary.....	98
	Study about the horn growth on chronic laminitic horses	98
8	Literaturverzeichnis.....	99
9	Abbildungsverzeichnis.....	111
10	Tabellenverzeichnis.....	113
11	Anhang	114
12	Danksagung.....	122
13	Selbstständigkeitserklärung	123