

Inhalt

	Abkürzungen	
1	Einleitung	1
2	Literaturübersicht	2
2.1	Kennzahlen der Milchproduktion	2
2.1.1	Milchleistung	2
2.1.2	Fruchtbarkeitsleistung	3
2.1.3	Abgang aus dem Bestand	4
2.2	Kennzahlen der Veterinärmedizin	5
2.2.1	Prävalenz von Erkrankungen	5
2.2.2	Inzidenz von Erkrankungen	5
2.2.3	Laktationsinzidenz von Erkrankungen	5
2.3	Vergleich der Produktionskennzahlen	6
2.4	Erkrankungen in den ersten 100 Tagen p.p. und Einfluss auf die Produktionskennzahlen	6
2.4.1	Geburtsstörung und Geburtshilfe	7
2.4.2	Peripartale subklinische Hypokalzämie	10
2.4.3	Festliegen post partum durch hypokalzämische Gebärlähmung, Milchfieber	11
2.4.4	Nachgeburtsverhalten, Retentio secundinarum	13
2.4.5	Puerperale Metritis und klinische Metritis	17
2.4.6	Klinische und subklinische Endometritis, Pyometra	20
2.4.7	Ketose	22
2.4.7.1	Klinische Ketose	22
2.4.7.2	Subklinische Ketose	25
2.4.8	Dislocatio abomasi, Labmagenverlagerung	27
2.4.9	Akute katarrhalische Mastitis und phlegmonöse Mastitis	31
2.4.10	Lahmheit	35
2.4.11	Indigestion	39
3	Material und Methoden	40
3.1	Material	40
3.2	Methoden	41
3.2.1	Entnahme der Blutproben, Laboruntersuchungen und Dokumentation	41
3.2.2	Erfassung und Dokumentation der Erkrankungen	42
3.2.2.1	Erfassung und Dokumentation der klinischen Krankheitsfälle	42

3.2.2.2	Erfassung und Dokumentation der subklinischen Erkrankungen	44
3.2.3	Erfassung der Milchleistungs-, Fruchtbarkeits- und Abgangsdaten	44
3.2.4	Statistische Methoden	45
4	Ergebnisse	49
4.1	Betrieb 1	49
4.1.1	Übersicht der Herde	49
4.1.1.1	Abkalbungen, Alter und Milchleistung	49
4.1.1.2	Fruchtbarkeit	50
4.1.1.3	Abgänge	50
4.1.1.3.1	Abgänge durch Schlachtung	51
4.1.1.3.2	Abgänge durch Verendung	51
4.1.1.4	Geburtsverläufe	52
4.1.1.5	Klinische Labordaten	52
4.1.1.6	Klinische Erkrankungen in den ersten einhundert Tagen p.p.	53
4.1.1.7	Subklinische Hypokalzämie und subklinische Ketose	54
4.1.2	Prüfung der Normalverteilung	54
4.1.3	Einfluss der klinischen Erkrankungen auf die Produktionskennzahlen	54
4.1.3.1	Geburtsstörung und Geburtshilfe	54
4.1.3.2	Festliegen nach der Geburt	56
4.1.3.3	Klinische Ketose	57
4.1.3.4	Nachgeburtsverhaltung	59
4.1.3.5	Puerperale Metritis	62
4.1.3.6	Klinische Endometritis	64
4.1.3.7	Labmagenverlagerung	67
4.1.3.8	Mastitis katarrhalis	70
4.1.3.9	Mastitis phlegmonosa	72
4.1.3.10	Indigestion	75
4.1.3.11	Lahmheit	77
4.1.4	Einfluss der subklinischen Erkrankungen auf die Produktionskennzahlen	80
4.1.4.1	Subklinische Hypokalzämie	80
4.1.4.2	Subklinische Ketose	82
4.1.5	Zusammenstellung der Ergebnisse	84
4.1.5.1	Kühe der 1. Laktation	84
4.1.5.2	Kühe ab der 2. Laktation	85
4.2	Betrieb 2	87
4.2.1	Übersicht der Herde	87

4.2.1.1	Abkalbungen, Alter und Milchleistung	87
4.2.1.2	Fruchtbarkeit	87
4.2.1.3	Abgänge	88
4.2.1.3.1	Abgänge durch Schlachtung	88
4.2.1.3.2	Abgänge durch Verendung	89
4.2.1.4	Geburtsverläufe	89
4.2.1.5	Klinische Labordaten	90
4.2.1.6	Klinische Erkrankungen in den ersten einhundert Tagen p.p.	90
4.2.1.7	Subklinische Hypokalzämie und subklinische Ketose	91
4.2.2	Prüfung der Normalverteilung	91
4.2.3	Einfluss der klinischen Erkrankungen auf die Produktionskennzahlen	91
4.2.3.1	Geburtsstörung und Geburtshilfe	92
4.2.3.2	Festliegen nach der Geburt	94
4.2.3.3	Klinische Ketose	95
4.2.3.4	Nachgeburtsverhalten	96
4.2.3.5	Puerperale Metritis	98
4.2.3.6	Klinische Endometritis	99
4.2.3.7	Labmagenverlagerung	101
4.2.3.8	Mastitis katarrhalis	102
4.2.3.9	Mastitis phlegmonosa	103
4.2.3.10	Indigestion	105
4.2.3.11	Lahmheit	107
4.2.4	Einfluss der subklinischen Erkrankungen auf die Produktionskennzahlen	108
4.2.4.1	Subklinische Hypokalzämie	108
4.2.4.2	Subklinische Ketose	109
4.2.5	Zusammenstellung der Ergebnisse	110
4.2.5.1	Kühe der 1. Laktation	110
4.2.5.2	Kühe ab der 2. Laktation	111
4.3	Gegenüberstellung von Ergebnissen aus den Betrieben 1 und 2	112
5	Diskussion	114
5.1	Einordnung der Milchleistung, der Fruchtbarkeit, der Abgänge und der Laktationsinzidenzraten der Erkrankungen für beide Betriebe	114
5.1.1	Milchleistung	114
5.1.2	Fruchtbarkeit	114
5.1.3	Abgänge	114
5.1.4	Laktationsinzidenzraten der häufigsten Erkrankungen	115

5.2	Einfluss der Erkrankungen auf die Produktionskennzahlen in den Betrieben 1 und 2	116
5.2.1	<i>Klinische Erkrankungen</i>	116
5.2.1.1	Geburtsstörung und Geburtshilfe	116
5.2.1.2	Festliegen nach der Geburt	117
5.2.1.3	Klinische Ketose	117
5.2.1.4	Nachgeburtsverhaltung	118
5.2.1.5	Puerperale Metritis	119
5.2.1.6	Klinische Endometritis	120
5.2.1.7	Operation der Labmagenverlagerung	120
5.2.1.8	Mastitis katarrhalis	121
5.2.1.9	Mastitis phlegmonosa	122
5.2.1.10	Indigestion	123
5.2.1.11	Lahmheit	124
5.2.2	<i>Subklinische Erkrankungen</i>	125
5.2.2.1	Subklinische Hypokalzämie	125
5.2.2.2	Subklinische Ketose	125
5.3	Einfluss der Erkrankungen auf die Schlachtkörpergewichte und die Schlachterlöse in Betrieb 1	127
5.3.1	Klinische Erkrankungen	127
5.3.2	Subklinische Erkrankungen	127
5.4	Einfluss der Erkrankungen auf die Dauer der Milchsperrre in Betrieb 1	128
5.4.1	Klinische Erkrankungen	128
5.4.2	Subklinische Erkrankungen	130
6	Schlussfolgerungen	131
7	Zusammenfassung	133
8	Summary	135
9	Literaturverzeichnis	137
10	Anhang	155
11	Danksagung	189
	Selbständigkeitserklärung	191