

1	Einleitung	1
2	Literaturübersicht.....	2
2.1	Das bovine Euter	2
2.1.1	Anatomie des bovinen Euters	2
2.1.2	Histologie des bovinen Euters	5
2.2	Sonomorphologie des Euters beim Rind.....	6
2.2.1	Gesundes Euter	7
2.2.2	Erkranktes Euter	8
2.3	Endoskopie am bovinen Euter	9
2.4	Biopsie am bovinen Euter	10
3	Material und Methoden	13
3.1	Material	13
3.1.1	Lebende Tiere und Schlachthoforgane	13
3.1.2	Sonographie	13
3.1.3	Milchproben	15
3.1.4	Biopate.....	15
3.1.5	Gewebeproben	16
3.1.6	Histologie	16
3.2	Methoden	17
3.2.1	Euteruntersuchung.....	17
3.2.2	Sonographie	17
3.2.3	Milchprobenentnahme	18
3.2.4	Biopatientnahme.....	19
3.2.5	Gewebeprobengewinnung	21
3.2.6	Histologie	21
3.2.6.1	Untersuchungsmaterial	21
3.2.6.2	Histologische Untersuchung	21
3.2.6.2.1	Fixierung des Probenmaterials	21
3.2.6.2.2	Einbettung des Probenmaterials.....	22
3.2.6.2.3	Herstellung der Gewebeschnitte	23
3.2.6.2.4	Färbung der Gewebeschnitte.....	24
3.2.6.3	Lichtmikroskopische Auswertung.....	25
3.3	Untersuchungsziele	25

3.4	Statistische Methoden.....	26
4	Ergebnisse	27
4.1	Sonographische Euteruntersuchung an lebenden Tieren.....	27
4.2	Biopotentnahme an Organen.....	32
4.3	Biopotentnahme an lebenden Tieren.....	34
4.3.1	Milchbefunde vor und nach der Biopotentnahme.....	38
4.3.2	Mikrobiologische Befunde.....	40
4.3.2.1	Milch	40
4.3.2.2	Gewebe	42
4.4	Histologische Befunde	44
4.5	Korrelation der mikrobiologischen und histologischen Befunde.....	50
5	Diskussion	56
5.1	Diskussion der Fragestellung.....	56
5.2	Diskussion der Methode	57
5.3	Diskussion der Ergebnisse	60
5.3.1	Ultrasonographische Ergebnisse	60
5.3.2	Histologische Ergebnisse.....	60
5.3.3	Mikrobiologische Ergebnisse	61
5.3.4	Korrelation der histologischen mit den mikrobiologischen Ergebnissen..	64
5.4	Praktische Hinweise für die Biopotentnahme am bovinen Euter.....	66
6	Zusammenfassung.....	67
7	Summary	70
8	Literaturverzeichnis	73