

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	vi
1 Einleitung	1
2 Literaturübersicht	3
2.1 Ökologische Tierhaltung	3
2.1.1 Geschichte und Entwicklung der ökologischen Tierhaltung	3
2.1.2 Die EU-Ökoverordnung	8
2.1.3 Das deutsche Ökolandbaugesetz	15
2.1.4 Zertifizierung zum ökologischen Betrieb	15
2.1.5 Struktur der ökologischen Landwirtschaft in Verbänden	16
2.1.6 Verschiedene Biozertifikate	18
2.1.7 Nicht EU-Biosiegel	26
2.1.8 Ökologisches Milchvieh: Übersicht über Haltung, Fütterung, Management und Tiergesundheit	26
2.2 Homöopathie	32
2.2.1 Entstehung der humanen Homöopathie	32
2.2.2 Geschichte der veterinärmedizinischen Homöopathie	33
2.2.3 Grundprinzipien der klassischen Homöopathie nach Hahnemann	33
2.2.4 Wirkung	37
2.2.5 Vor- und Nachteile der Homöopathie	38
2.2.6 Arzneimittelrechtliche Bestimmungen	40
2.2.7 Prinzipien der homöopathischen Therapie	42
2.2.8 Homöopathische Behandlungen verschiedener Erkrankungen beim Rind .	43
2.2.9 Homöopathische Mastitisbehandlung beim Rind	47
3 Material und Methoden	53
3.1 Übersicht Betrieb	53
3.1.1 Gruppe der Vorbereiter	54
3.1.2 Kolostrumgruppe	55
3.1.3 Frischmelkergruppe	55

3.1.4	Hauptmelkergruppe	55
3.1.5	Altmelkergruppe	56
3.1.6	Abtourergruppe	56
3.1.7	Trockensteher	56
3.1.8	Gruppe der klauenkranken Kühe	56
3.1.9	Gruppe der euterkranken Kühe	57
3.1.10	Kälber	57
3.1.11	Fresser	58
3.1.12	Gruppe der Besamungsfärzen	58
3.1.13	Gruppe der tragenden Färzen	58
3.1.14	Fütterung	59
3.2	Daten der Herde	60
3.3	Probengewinnung und Probenbehandlung	60
3.3.1	Beprobte Tiere	60
3.3.2	Blutproben	60
3.3.3	Harnproben	62
3.3.4	Rückenfettdicke	63
3.4	Probenaufbereitung	63
3.4.1	Blutprobe	63
3.4.2	Harn	63
3.5	Randomisierte, verblindete Feldstudie Mastitis	65
3.5.1	Auswahl, Randomisierung und erfasste Parameter	65
3.5.2	Auswahl des homöopathischen Mittels	67
3.5.3	Eingesetzte homöopathische Mittel	69
3.5.4	Verabreichung der Medikamente	76
3.6	Randomisierte Feldstudie Kälberdurchfall	76
3.6.1	Auswahl, Randomisierung und erhobene Parameter	77
3.6.2	Auswahl des homöopathischen Mittels	78
3.6.3	Eingesetzte homöopathische Mittel	78
3.6.4	Verabreichung der Medikamente	81
3.7	Statistik	81

4 Ergebnisse	84
4.1 Beschreibung der Leistungs- und Herdenkennzahlen der ökologischen Milchviehherde	84
4.1.1 Fütterung	84
4.1.2 Milchleistung	88
4.1.3 Fruchtbarkeit	88
4.1.4 Tiergesundheit	88
4.1.5 Abgangsgrund	92
4.1.6 Blut	92
4.1.7 Harn	96
4.1.8 Rückenfettdicke	98
4.2 Randomisierte, verblindete Feldstudie Mastitis	99
4.2.1 Aufteilung der Kühe in die beiden Studiengruppen mit Verteilung der Laktationsanzahl, -tage und Zellzahlen	99
4.2.2 Ergebnisse der Erstuntersuchungsbefunde	101
4.2.3 Verteilung der Erkrankungsfälle auf die Kalendermonate	104
4.2.4 Verteilung der bakteriologischen Befunde	105
4.2.5 Verteilung der eingesetzten Mittel	106
4.2.6 Verteilung der Zellzahlen der ersten Milchkontrolle nach Mastitis	108
4.2.7 Verteilung der Erkrankungstage	109
4.2.8 Abgänge	109
4.2.9 Überlebensanalyse nach Kaplan-Meier	111
4.3 Randomisierte Feldstudie Kälberdiarrhoe	112
4.3.1 Verteilung der Kälber in die beiden Studiengruppen und Ergebnisse der Erstuntersuchungsbefunde	112
4.3.2 Verteilung eingesetzter Mittel	115
4.3.3 Verteilung der Erkrankungstage	116
4.3.4 Überlebensanalyse nach Kaplan-Meier	117
5 Diskussion	119
5.1 Allgemeines	119

5.2	Beschreibung der Leistungs- und Herdenkennzahlen der ökologischen Milchviehherde	119
5.2.1	Fütterung	119
5.2.2	Milchleistung	121
5.2.3	Fruchtbarkeit	121
5.2.4	Tiergesundheit	122
5.2.5	Abgänge	130
5.2.6	Blut	130
5.2.7	Harn	132
5.2.8	Rückenfettdicke	133
5.2.9	Abschließende Beurteilung und Einordnung der ökologischen Milchviehherde	134
5.3	Randomisierte, verblindete Feldstudien Mastitis	136
5.3.1	Studiendesign	136
5.3.2	Vergleichbarkeit der Studiengruppen	137
5.3.3	Beurteilung der Ergebnisse und Auflösung der Verblindung	137
5.4	Randomisierte Feldstudie Kälbererkrankungen	139
5.4.1	Studiendesign	139
5.4.2	Vergleichbarkeit der Studiengruppen	140
5.4.3	Beurteilung der Ergebnisse	140
5.5	Zusammenfassende Beurteilung der Ergebnisse der beiden homöopathischen Feldstudien	141
6	Schlussfolgerung	144
7	Zusammenfassung	146
8	Summary	149
Literaturverzeichnis		151
Tabellenverzeichnis		159
Abbildungsverzeichnis		160

Danksagung	161
Selbstständigkeitserklärung	163