

INHALTSVERZEICHNIS

1. Problemstellung und Untersuchungsfragen	9
2. Literaturübersicht.....	11
2.1 Vegetationsentwicklung auf Niedermoorböden und Streuwiesen	11
2.1.1 Entstehung von Streu- und Riedwiesen.....	11
2.1.2 Wasserverhältnisse	11
2.1.3 Nährstoffverhältnisse.....	12
2.1.4 Streuwert.....	12
2.1.5 Rückgang der Streuwiesen	12
2.1.6 Auswirkungen der Entwässerung	13
2.1.7 Notwendigkeit einer Mindestpflege und erforderlicher Pflegeaufwand.....	13
2.1.8 Regenerierbarkeit.....	15
2.2 Mähgut als Futter - Aspekte der Viehhaltung	16
2.2.1 Die Bedeutung von Riedwiesen für die Rinderfütterung im Rückblick.....	16
2.2.2 Futterwert und Futterakzeptanz	17
2.2.3 Ökonomik der Fleischrinderhaltung bei extensiver Grünlandbewirtschaftung.....	21
2.3 Kompostierung und Einstreunutzung	24
2.4 Feststoffverbrennung	27
3. Material und Methoden	30
3.1 Das Untersuchungsgebiet Federseerie	30
3.1.1 Lage und Charakterisierung.....	30
3.1.2 Standort und Boden	30
3.1.3 Schutzwürdigkeit, Flora und Fauna.....	31
3.1.4 Landwirtschaft	34
3.2 Versuchsdurchführung	37
3.2.1 Lage und Einteilung der Versuchsflächen.....	37
3.2.2 Grünlandnutzungssysteme nach Naturschutzvorgaben	38
3.2.3 Untersuchungsprogramm.....	42
3.2.4 Grünlandkartierung.....	46
3.2.5 Schnittnutzung - Futterkonservierung	48
3.2.6 Weidenutzung - Mutterkuhhaltung.....	49
3.2.7 Kompostierung und Einstreunutzung	51
3.2.8 Biomasseverbrennung	55

4. Ergebnisse aus dem naturwissenschaftlichen Bereich.....	57
 4.1 Standortverhältnisse und Vegetation des Untersuchungsgebietes (G. Briemle)	57
4.1.1 Standort und Boden	57
4.1.2 Pflanzensoziologisches Gefüge	57
4.1.3 Entwicklung der Grünlandvegetation in den zwei Versuchsjahren.....	62
4.1.4 Wertung und Empfehlungen.....	66
 4.2 Witterung und Grundwasserstand	68
 4.3 Grünlandnutzung	73
4.3.1 Erträge	73
4.3.2 Inhaltsstoffe	76
4.3.3 Nettoenergielaktation.....	78
4.3.4 Schnittzeitpunkt und Futterwert bei extensiven Flächen.....	79
4.3.5 Wertung und Empfehlungen.....	81
 4.4 Eignung des Materials für die Futterkonservierung (H. Nußbaum).....	82
4.4.1 Futterwert und Silierbarkeit der Aufwüchse (Ausgangsmaterial)	82
4.4.2 Futter- und Gärqualität der Silagen	85
4.4.3 Vergleich zwischen Labor- und Rundballensilage	88
4.4.4 Einfluß der Schnittlänge des Siliergutes 1996.....	90
4.4.5 Dürrfutter	93
4.4.6 Wertung und Empfehlungen.....	95
 4.5 Mutterkuhhaltung (T. Jilg).....	97
4.5.1 Gewichtsentwicklung	97
4.5.2 Weideverhalten.....	100
4.5.3 Trittschäden und Narbendichte (M. Elsäßer).....	101
4.5.4 Fütterungsversuche	104
4.5.5 Wertung und Empfehlungen.....	112
 4.6. Kompostierung und Einstreunutzung (H. G. Kunz).....	113
4.6.1 Saugfähigkeit	113
4.6.2 Kompostierung	113
4.6.3 Wertung und Empfehlungen.....	116
 4.7 Biomasseverbrennung	117
4.7.1 Laborwerte des Versuchsbrennstoffs.....	117
4.7.2 Verbrennungsversuch in einer Staubfeuerung.....	118

4.7.3 Verbrennung von pelletiertem Riedgras auf einer Vorschubrostfeuerung	121
4.7.4 Flächenpotential für die Biomasseverbrennung	122
4.7.5 Wertung und Empfehlungen.....	123
5. Ergebnisse aus dem betriebswirtschaftlichen Bereich	125
5.1 Grünlandnutzung	125
5.1.1 Abgrenzung der Produktionsverfahren.....	125
5.1.2 Flächenbezogene Förderung	126
5.1.3 Variable Kosten/Deckungsbeitrag und Arbeitsbedarf der Grünlandnutzung	128
5.2 Mutterkuhhaltung	134
5.2.1 Abgrenzung der Produktionsverfahren.....	134
5.2.2 Vermarktung	135
5.2.3 Tierbezogene Förderung	138
5.2.4 Deckungsbeitrag und Arbeitsbedarf	138
5.3 Einzelbetriebliche Kalkulationen.....	141
5.3.1 Festkosten	141
5.3.2 Kapazitäten und Rahmenbedingungen des Modellbetriebes	143
5.3.3 Ausgangssituation im Modellbetrieb.....	144
5.3.4 Optimierung der Ausgangssituation durch Aufgabe der Rindviehhaltung.....	144
5.3.5 Umsetzung der Versuchsbedingungen	146
5.3.6 Herbstweide auf extensivierten Flächen.....	147
5.3.7 Aufstockung der Mutterkuhhaltung.....	147
5.3.8 Vergleich der Betriebsorganisationen.....	149
5.3.9 Wertung und Empfehlungen.....	152
6. Zusammenfassung.....	153
7. Literaturverzeichnis.....	161
Anhang.....	171