

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	IV
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VII
GRAFIKVERZEICHNIS	VIII
TABELLENVERZEICHNIS	XII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XIII
1 EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG	1
2 LITERATURÜBERSICHT	3
2.1 CERATOPOGONIDAE	3
2.1.1 ARTEN/ MORPHOLOGIE	3
2.1.2 ENTWICKLUNG	4
2.1.3 VORKOMMEN / EPIDEMIOLOGIE	5
2.1.4 SCHADWIRKUNG/ VEKTORFUNKTION	7
2.1.4.1 Blauzungenkrankheit	8
2.1.4.1.1 Begriff und Vorkommen	8
2.1.4.1.2 Ätiologie	9
2.1.4.1.3 Klinisches Bild und pathologische Befunde	14
2.1.4.1.4 Diagnose und Differentialdiagnose	15
2.1.4.1.5 Prophylaxe	16
2.2 MUSCIDIÆ	18
2.2.1 STALL- UND HAUSFLIEGEN	19
2.2.1.1 <i>Musca domestica</i> (Stubenfliege, Große Hausfliege)	19
2.2.1.2 <i>Stomoxys calcitrans</i> (Wadenstecher, Stallfliege)	19
2.2.1.3 <i>Ophyra aenescens</i> (Güllefliege, Deponiefliege)	20
2.2.1.4 Schadwirkung und Vektorfunktion von Stall- und Hausfliegen	20
2.2.2 WEIDEFLIEGEN	21
2.2.2.1 <i>Musca autumnalis</i> (Augen- oder Gesichtsfliege)	21
2.2.2.2 <i>Hydrotaea</i> spp. (Kopf- und Euterfliegen)	21
2.2.2.3 <i>Haematobia</i> spp.	21
2.3 SONSTIGE LÄSTLINGINSEKTE DES RINDES	22
2.4 BEKÄMPFUNGSSTRATEGIEN	24
2.4.1 HYGIENISCHE MAßNAHMEN	24
2.4.2 BIOLOGISCHE BEKÄMPFUNG	25
2.4.3 PHYSIKALISCHE BEKÄMPFUNG	26

2.4.4 CHEMISCHE BEKÄMPFUNG	26
2.4.4.1 Pyrethroide	27
2.4.4.2 Repellentien	30
2.4.4.3 Makrozyklische Laktone	31
2.4.4.4 Insektenwachstumshemmer	31
2.4.5 KOMBINATION CHEMISCHER UND PHYSIKALISCHER BEKÄMPFUNG	32
2.4.6 RESISTENZEN	33
3 MATERIAL UND METHODEN	34
3.1 FELDUNTERSUCHUNGEN	34
3.1.1 VERSUCHSBETRIEB UND VERSUCHSUMFELD	34
3.1.2 VERSUCHSPLAN	35
3.1.3 AUFBAU DER VERSUCHSEINHEITEN	36
3.1.4 VERSUCHSTIERE	39
3.1.5 VERSUCHSDURCHFÜHRUNG	39
3.1.6 ENTOMOLOGISCHES MONITORING	41
3.1.7 BEFALLSINTENSITÄT DER KÄLBER MIT MUSCIDIEN	43
3.1.8 ABWEHR- UND AKTIVITÄTSVERHALTEN DER KÄLBER	44
3.1.9 KÄLBERGEWICHT	44
3.1.10 WETTERDATEN	44
3.1.11 PROBENENTNAHME FÜR LABORUNTERSUCHUNGEN ZUR WIRKSAMKEITSPRÜFUNG	45
3.1.12 PROBENENTNAHME FÜR LABORUNTERSUCHUNGEN ZUR RESISTENZPRÜFUNG	45
3.2 LABORUNTERSUCHUNGEN	46
3.2.1 BIOLOGISCHE TESTVERFAHREN (BIOASSAYS)	46
3.2.2 VERLAUFUNTERSUCHUNGEN ZUR WIRKSAMKEITSPRÜFUNG AUSGEBRACHTER NETZE	46
3.2.3 UNTERSUCHUNGEN ZU AUSWIRKUNGEN VON WIRKSTOFF, WIRKSTOFFKONZENTRATION UND AUSRÜSTUNGSART AUF <i>MUSCA DOMESTICA</i> UND <i>CULICOIDES NUBECULOSUS</i>	47
3.3 STATISTISCHE METHODEN	48
4 ERGEBNISSE	49
4.1 FELDUNTERSUCHUNGEN	49
4.1.1 GNITZENFÄNGE	49
4.1.2 BEFALLSINTENSITÄT DER KÄLBER MIT MUSCIDIEN	57
4.1.3 ABWEHRVERHALTEN	58
4.1.4 GEWICHTSENTWICKLUNG	59
4.1.5 WETTERDATENANALYSE	64

4.2 LABORUNTERSUCHUNGEN	68
4.2.1 VERLAUFUNTERSUCHUNGEN ZUR WIRKSAMKEITSPRÜFUNG	68
4.2.2 UNTERSUCHUNGEN ZU AUSWIRKUNGEN VON WIRKSTOFF, WIRKSTOFFKONZENTRATION UND AUSRÜSTUNGSART AUF <i>MUSCA DOMESTICA</i> UND <i>CULICOIDES NUBECULOSUS</i>	70
4.2.2.1 Einfluss der Wirkstoffkonzentration	70
4.2.2.2 Einfluss des Wirkstoffes.....	71
4.2.2.3 Einfluss der Ausrüstungsart	73
5 DISKUSSION	75
5.1 FELDUNTERSUCHUNGEN.....	75
5.1.1 SCHUTZ VOR GNITZEN	76
5.1.2 BEFALLSINTENSITÄT DER KÄLBER MIT MUSZIDEN.....	77
5.1.3 ABWEHRVERHALTEN	78
5.1.4 GEWICHTSENTWICKLUNG.....	78
5.1.5 WETTERDATENANALYSE	79
5.2 LABORUNTERSUCHUNGEN	80
5.2.1 VERLAUFUNTERSUCHUNGEN ZUR WIRKSAMKEITSPRÜFUNG	80
5.2.2 UNTERSUCHUNGEN ZU AUSWIRKUNGEN VON WIRKSTOFF, WIRKSTOFFKONZENTRATION UND AUSRÜSTUNGSART AUF <i>MUSCA DOMESTICA</i> UND <i>CULICOIDES NUBECULOSUS</i>	81
5.3 SCHLUSSFOLGERUNGEN	82
6 ZUSAMMENFASSUNG	83
7 SUMMARY	85
8 LITERATURVERZEICHNIS	87