

Inhaltsverzeichnis

	Inhaltsverzeichnis	
	Abkürzungsverzeichnis	
1	Einleitung	1
2	Literaturübersicht	3
2.1	Vorkommen und Bedeutung von Dipteren beim Pferd	3
2.1.1	Culicidae (Stechmücken)	4
2.1.2	Simuliidae (Kriebelmücken)	5
2.1.3	Ceratopogonidae (Gnitzen)	7
2.1.4	Hippoboscidae (Lausfliegen)	9
2.1.5	Gasterophilinae (Magenbremsen)	9
2.1.6	Muscidae (Fliegen im engeren Sinne, „echte Fliegen“)	11
2.1.6.1	Leckend-saugende Musciden	12
2.1.6.1.1	<i>Musca autumnalis</i> (DE GEER, 1776), die Gesichts- oder Augenfliege	12
2.1.6.1.2	<i>Musca domestica</i> (LINNÉ, 1758), die Haus- oder Stubenfliege,	13
2.1.6.1.3	<i>Hydrotaea irritans</i> (FALLÉN, 1823), die Kopf- und Euterfliege,	13
2.1.6.1.4	<i>Hydrotaea albipuncta</i> (Zetterstedt, 1845), die Kopffliege	14
2.1.6.2	Stechend-saugende Musciden	14
2.1.6.2.1	<i>Stomoxys calcitrans</i> (LINNÉ, 1758), stable fly, der Wadenstecher	14
2.1.6.2.2	<i>Haematobia irritans</i> (LINNÉ, 1758), „horn fly“, die kleine Weidestechfliege oder Hornfliege	15
2.1.6.2.3	<i>Haematobia stimulans</i> (MEIGEN, 1824), die große Weidestechfliege	16
2.1.7	Tabanidae (Bremsen)	16
2.2	Schadwirkungen durch Dipteren oder durch Dipteren übertragene Mikroorganismen	19
2.2.1	Konjunktivitis	22
2.2.2	Equines Sarkoid	23

Inhaltsverzeichnis

2.2.3	Infektiöse Anämie, Equine Infectious Anemia, Swamp fever	24
2.2.4	Periodische Augenentzündung, Equine rezidivierende Uveitis	24
2.2.5	Habronematose	26
2.2.6	Thelaziose	27
2.2.7	Parafilariose (Sommerbluten, Blutschwitzen)	27
2.2.8	Onchozerkose	28
2.3	Bisherige Bekämpfungsmethoden	29
2.3.1	Weidemanagement und -hygienische Maßnahmen	29
2.3.2	Biologische, biotechnische, physikalische und genetische Verfahren	30
2.3.3	Chemische Verfahren	31
2.3.3.1	Repellentien	31
2.3.3.2	Insektizide	31
2.4	Pyrethroide zur Dipterenbekämpfung	32
2.4.1	Entwicklung der Deltamethrine	34
2.4.2	Wirkungsweise der Pyrethroide auf Insekten	35
2.4.3	Wirkungsweise auf Säuger	35
2.4.4	Wirkungsweise auf Vögel und Fische	38
2.4.5	Metabolismus, Ökotoxizität, Persistenz in der Umwelt	38
2.4.6	Resistenzentwicklungen	39
3	Material und Methoden	40
3.1	Tiere und Biotop	40
3.2	Der Einsatz des pyrethroidbehandelten Netzmaterials	47
3.2.1	Versuchsanordnung	48
3.3	Methoden zur Ermittlung der Wirksamkeit des Netzmaterials gegen Weidefliegen	49
3.3.1	Ermittlung der Wirkungsdauer	49
3.3.2	Aufbau und Platzierung der Fallen und Auswertung der Falleninhalte	49

3.3.3	Bestimmung der Befallsintensität von Musciden und Tabaniden an den Tieren	51
3.3.4	Klimadaten	52
4	Ergebnisse	54
4.1	Klimadaten	54
4.2	Weideverhalten der Pferde	55
4.3	Entomologische Ergebnisse	56
4.3.1	Artenspektrum	56
4.3.2	Anzahl der gefangenen Fliegen (Muscidendichte)	57
4.3.3	Muscidenbefall	62
4.3.4	Dasselfliegeneier	68
4.4	Wirksamkeit des Netzmaterials gegen Weidefliegen	69
4.5	Nebenwirkungen	69
5	Diskussion	70
5.1	Betrachtung zum Versuchsaufbau	70
5.2	Wirkungseintritt und Wirkungsdauer des Netzzaunes	70
5.3	Reduktion der Muscidendichte und des Muscidenbefalles	71
5.4	Nebenwirkungen des untersuchten Netzmaterials	73
6	Zusammenfassung	74
7	Summary	75
8	Literaturverzeichnis	76
9	Veröffentlichungen	92
10	Anhang	93
	Danksagung	106
	Lebenslauf	107
	Selbständigkeitserklärung	108