

Aus dem Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin
des Fachbereiches Veterinärmedizin

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

**Versuch der Tilgung der Chorioptesräude
in einem Milchviehbetrieb
mit Weidehaltung**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Veterinärmedizin
an der
Freien Universität Berlin

vorgelegt von
JASMIN SCHÖNBERG
Tierärztin aus Gutengermendorf

Berlin 1999

Journal-Nr.: 2368

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	1
2. LITERATURÜBERSICHT	2
2.1. Ektoparasitenbefall des Rindes	2
2.1.1. Die Räude des Rindes	2
2.1.1.1. Die Chorioptesräude des Rindes	2
2.1.1.1.1. <i>Morphologie von Chorioptes bovis</i>	3
2.1.1.1.2. <i>Entwicklungszyklus von Chorioptes bovis</i>	4
2.1.1.1.3. <i>Pathogenese und Klinik</i>	4
2.1.1.1.4. <i>Diagnostik</i>	5
2.1.1.1.5. <i>Bekämpfung</i>	6
- und Haarlingsbefall	10
2.1.2.1. Läusebefall	10
2.1.2.2. Haarlingsbefall	11
2.1.2.3. Bekämpfung der Läuse und Haarlinge bei Rindern	12
2.1.3. Weidefliegen	13
2.1.3.1. Stechende Weidefliegen	13
2.1.3.2. Nichtstechende Weidefliegen	14
2.1.3.3. Bedeutung der Fliegen auf der Weide	15
2.1.3.4. Bekämpfung der Fliegen auf der Weide	15
2.2. Trichostrongylidose	17
2.2.1. Entwicklungszyklus und Epidemiologie der Trichostrongyliden	17
2.2.2. Pathogenese und Klinik	19
2.2.3. Diagnostik	20
2.2.4. Bekämpfung	21
2.2.5. Auswirkung von Helminthosen auf die Reproduktions- und Milchleistung ..	23

2.3. Dictyocaulose	24
2.3.1. Entwicklungszyklus und Epidemiologie von <i>Dictyocaulus viviparus</i>	24
2.3.2. Pathogenese und Klinik.....	26
2.3.3. Diagnostik.....	28
2.3.4. Bekämpfung.....	29
2.4. Eprinomectin	32
2.4.1. Struktur, chemische und physikalische Eigenschaften.....	32
2.4.2. Wirkungsmechanismus.....	33
2.4.3. Pharmakokinetik	34
2.4.4. Wirkungsspektrum, Wirksamkeit und Wirkungsdauer.....	34
2.4.4.1. <i>Wirksamkeit gegen Chorioptes bovis</i>	36
3. MATERIAL UND METHODEN	38
3.1. Versuchsziel	38
3.2. Versuchszeitraum	38
3.3. Versuchsbetrieb	38
3.3.1. Tiermaterial.....	39
3.3.2. Betriebsgelände.....	40
3.3.3. Betriebsablauf während der Weidesaison (Mai bis Oktober).....	42
3.3.4. Betriebsablauf während der Stallperiode (Oktober bis April).....	44
3.4. Parasitenbekämpfung	44
3.4.1. Parasitenbekämpfung vor dem Versuchszeitraum.....	44
3.4.2. Parasitenbekämpfung während des Versuchszeitraumes.....	45
3.4.2.1. <i>Parasitenbekämpfung vor der EPRINEX Pour-On - Behandlung</i>	45
3.4.2.2. <i>Bestandsbehandlung mit EPRINEX Pour-On</i>	45
3.4.2.3. <i>Parasitenbekämpfung nach der EPRINEX Pour-On - Behandlung</i>	48

3.5. Untersuchungen zur Überprüfung des Versuchszieles	48
3.5.1. Beurteilung des Allgemeinzustandes der Versuchstiere.....	49
3.5.2. Klinische Untersuchung von Haut und Haarkleid sowie Entnahme und Untersuchung von Hautgeschabseln und Haarproben.....	50
3.5.3. Gewinnung und Untersuchung von Kotproben.....	54
3.5.3.1. <i>Untersuchung der Ausscheidung von MDS – Eiern</i>	56
3.5.3.2. <i>Untersuchung der Ausscheidung von Lungenwurmlarven</i>	56
3.5.3.3. <i>Untersuchung der Ausscheidung von Leberegel – Eiern</i>	57
3.5.4. Weidefliegenbefall.....	57
3.5.5. Milchleistungsdaten.....	57
3.5.6. Wetterdaten.....	58
4. ERGEBNISSE	59
4.1. Beurteilung der Versuchstiere.....	59
4.2. Klinische Untersuchung von Haut und Haarkleid sowie Untersuchung von Hautgeschabseln und Haarproben.....	60
4.3. Koproscopische Untersuchung.....	66
4.4. Weidefliegenbefall.....	68
4.5. Milchleistung.....	68
4.6. Wetterdaten.....	72
5. DISKUSSION	76
5.1. EPRINEX Pour-On – Behandlung.....	77
5.2. Milbenbefall.....	79
5.3. Magen-Darm- und Lungenwurm-Befall.....	82
5.4. Milchleistung.....	86
5.5. Schlußfolgerungen.....	89
6. ZUSAMMENFASSUNG	91
7. SUMMARY	93
8. LITERATURVERZEICHNIS	95
9. ANHANG	110

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei Herrn Prof. Schein für die Erlaubnis der Freisetzung des Themas, die wissenschaftliche Betreuung, die kritische Durchsicht der Arbeit und die jederzeit freundlich gewährte Unterstützung bedanken.

Mein besonderer Dank gilt ebenfalls Herrn Dr. Ilchmann, der mich mit seinem Elan und seinem Tatendrang immer wieder anspornte. Auch ihm ist für die kritische Durchsicht der Manuskriptes zu danken.

Den Mitarbeitern des Instituts für Parasitologie, insbesondere Frau Etzold, Frau Köhler und Frau Wendt, danke ich für die hilfreiche Unterstützung bei der Auswertung der gewonnenen Proben. Frau Witschew ist für die Korrektur des Manuskriptes zu danken.

Bedanken möchte ich mich auch bei Herrn Paries, der mir seinen Tierbestand zur Verfügung stellte sowie ihm und seinen Mitarbeitern für die tatkräftige Unterstützung bei der Durchführung der Feldversuche, wie auch Heiko und meinem Arbeitskollegen, Lars, für die hilfreiche Unterstützung bei den Probenentnahmen.

Der Firma Merial GmbH ist für die gewährte finanzielle Unterstützung zu danken.

Weiterhin danke ich allen, die zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben, ohne namentlich genannt zu sein.

Zum Schluß möchte ich mich ganz besonders bei meinem Vater bedanken, der mich immer wieder moralisch und praktisch unterstützte. Du warst mir eine große Hilfe!

LEBENS LAUF

Persönliche Daten

Name	<u>Jasmin</u> Bianca Schönberg
Geburtsdatum	24. März 1973
Geburtsort	Zehdenick
Eltern	Dr. med. vet. Eckhard Schönberg Irene Schönberg, geb. Schmidt

Bildungsweg

1979 bis 1983	Robert - Neddermeyer - Oberschule in Löwenberg
1983 bis 1989	Ernst - Thälmann - Oberschule in Gransee
1989 bis 1992	Berufsschule in Jüterbog Berufsausbildung zum Tierwirt mit Abitur
1992 bis 1998	Studium der Veterinärmedizin an der Freien Universität in Berlin
seit 1. April 1998	Anstellung als Tierärztin in väterlicher Praxis und Anfertigung einer Dissertation am Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin der Freien Universität Berlin