

Parasitenkontrolle bei Mutterkühen

Hinsehen statt übersehen

Gezielte Massnahmen umsetzen

Rahel Caduff, Tierärztin



Ausgangslage

- Immer mehr Resistenzen gegen Entwurmungsmittel
- Verluste durch Parasiten sind schleichend

Inhalt

- Was ist ein Parasit?
- Ziel
- Häufige Parasiten (Symptome, Diagnose, Therapie, Prophylaxe)
- Kotuntersuchung
- Massnahmen
- Fragen und Diskussion

Was ist ein Parasit?

Der Begriff Parasit bedeutet für mich...



Definition Parasit Pschyrembel

- Mitesser, Schmarotzer
- «Lebewesen, die ganz oder teilweise, ständig oder zeitweilig auf Kosten einer anderen Organismenspecies leben»

Folgen von Parasitosen

- Wirtschaftliche Schäden (Ertragsausfälle, Tierverluste)
- Lebensbedrohend
- Tierschutz
- Zoonosen
- Fleischbeschauliche Aspekte



Ziel

Parasitenkontrolle bei Mutterkühen

- Leistungseinbussen durch Weideparasiten verhindern
- Entwurmung minimieren
- Nachhaltige Strategien entwickeln

Inhalt

- Ausgangslage
- Was ist ein Parasit?
- Ziel
- Häufige Parasiten (Symptome, Diagnose, Therapie, Prophylaxe)
- Kotproben
- Massnahmen
- Fragen und Diskussion

Häufige Parasiten

Innere Parasiten Endoparasiten

Darm, Labmagen:

Rundwürmer (MDS)

Einzeller

Bandwürmer

Lunge: Lungenwürmer

Leber: Leberegel

Äussere Parasiten Ektoparasiten

Haut:

Läuse

Haarlinge

Räudemilben

Ektoparasiten (äussere Parasiten)

Gesamte Entwicklung von Ei → Larve

→ auf Tier - im Fell oder auf Haut / Federn

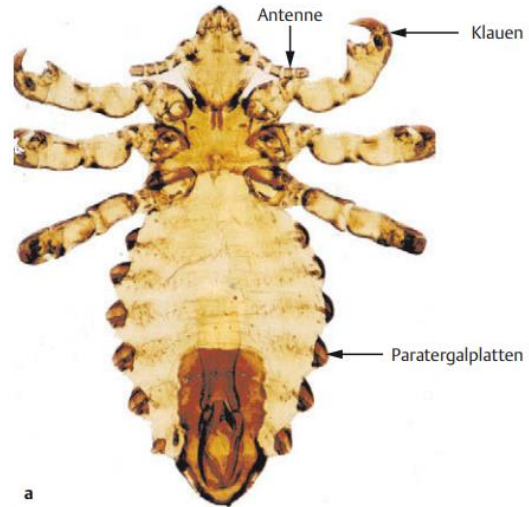


Ektoparasiten

Haarling bis 1.5 mm



Laus 1.5-3mm



Symptome Haarlinge

- Ernähren sich von Hautschuppen und Haaren
- Struppiges, stumpfes Haarkleid
- Kein Blutsauger, keine Blutarmut
- Mottenfressendes Aussehen
- Kaum Juckreiz



Symptome Läuse

- Struppiges Haarkleid mit mehr oder weniger kahlen Hautbezirken
- Kopf, Hals, Widerrist
- Juckreiz
- Scheuerekzem
- Verminderte Milch- / Mastleistung
- Blutarmut



Räudemilbe - Symptome

- **Kann alle Tiere betreffen**
 - Häufig sind aber eher geschwächte Tiere betroffen
 - Auftreten vor allem im Winter
- **Juckreiz**
- **Unruhe**
- **Leistungsrückgang** reduzierte Gewichtszunahme
- **Übertragung von Krankheitserregern**
(z.B. Anaplasmosen)



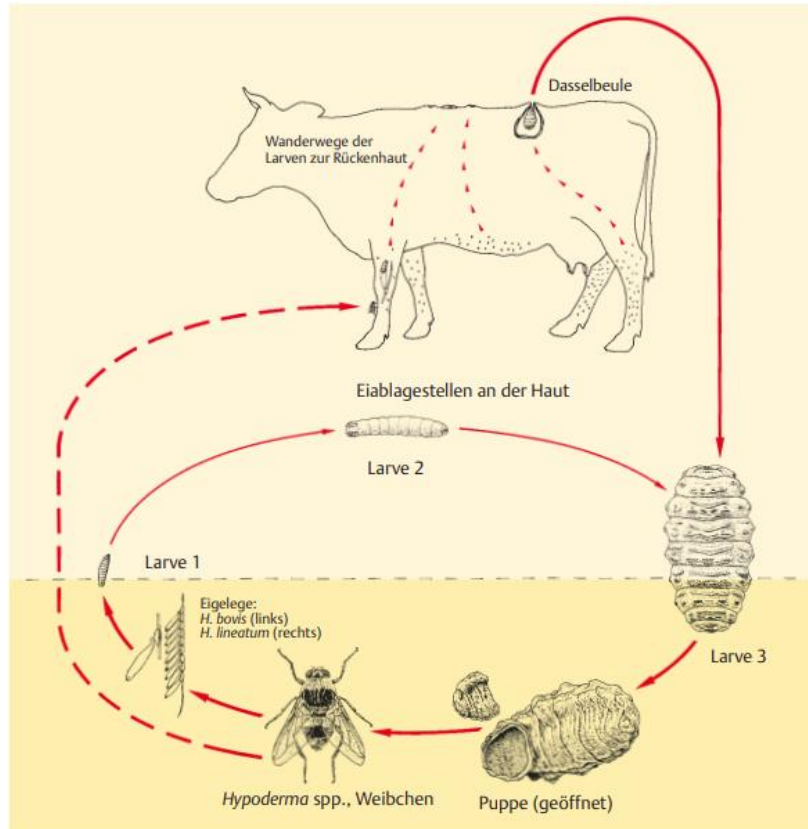
Haarlose Stellen beim Schwanz



Selten.....



Entwicklungszyklus Dasselfliegen



► Abb. 17.62 Entwicklungszyklus von *Hypoderma* spp. (Grafik: Salome Ehrat, nach einer Vorlage von Johannes Eckert und Peter Deplazes, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich)

Diagnose Ektoparasiten

- Sichtbar
- Verklebte Stellen Fell
- Milben Hautgeschabsel

Behandlung Ektoparasiten

- Baden
- Injektion
- Pour-on



Häufige Parasiten

Innere Parasiten Endoparasiten

Darm, Labmagen:

Rundwürmer (MDS)

Einzeller

Bandwürmer

Lunge: Lungenwürmer

Leber: Leberegel

Äussere Parasiten Ektoparasiten

Haut:

Läuse

Haarlinge

Räudemilben

Dassellarven

Rundwürmer (Trichostrongyliden, MDS)

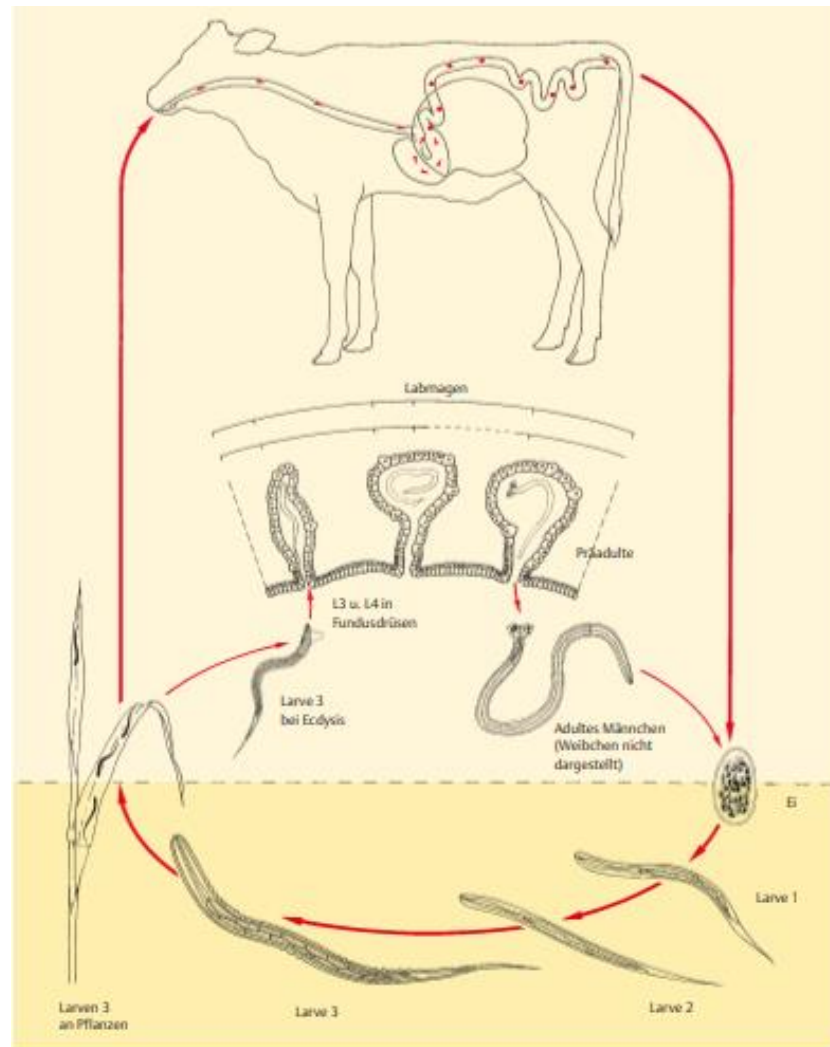
- ca. 1 cm lang
- in Labmagen und Dünndarm
- Verschiedene Arten



MDS Magen Darm Würmer

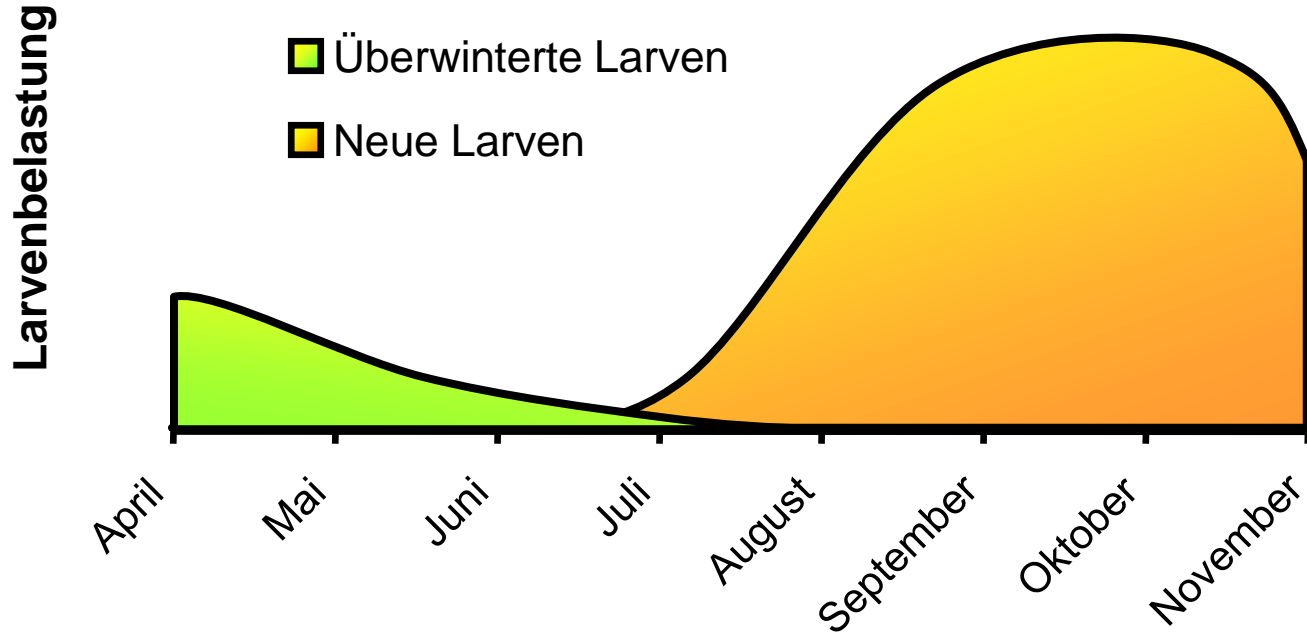
- Labmagen/Darm
- Verschiedene Arten: *Ostertagia ostertagi* / *Cooperia oncophora*
- Weidegras oder geschnittenes Gras
- Infektionsrisiko steigt ab Mitte der Weideperiode
- Proben ab August alle 4 Wochen
- Rinder können Immunität aufbauen; Mindestkontaktzeit 4-5 Monate

Entwicklung MDS



Infektionsgefahr auf der Weide MDS

Magen-Darm-Rundwürmer



Symptome MDS

- Durchfall
- Appetitlosigkeit
- Stumpfes Haarkleid
- Schlechter Ernährungszustand
- Kümmerer
- Ödeme

Larven an Weidepflanzen



Lungenwürmer

- Befallen Bronchien und Luftröhre
- Früh in der Weideperiode
- Kurze Generationszeit
- Jungrinder am häufigsten, aber auch Rinder und Kühe
- Überwintern im Wirt
- 6 Wochen nach Weideaustrieb mit Untersuchung beginnen
- Verlieren Immunität nach einem Jahr ohne Erregerkontakt

Symptome Lungenwürmer

- Erhöhte Atemfrequenz
- Angestrengte Atmung
- Feuchter Husten
- Wegbereiter für bakteriellen Infekt
- Bildung Immunität
- Lungengewebe bleibt geschädigt

Das Diagramm zeigt den Lebenszyklus von *Haematophora contorta* am Rind. Der Zyklus beginnt mit einer Kuh, die infiziert ist. Rote Punkte markieren die Lokalisation der Parasiten im Blutkreislauf. Ein roter Pfeil führt zum Ei mit L1. Ein weiterer Pfeil zeigt die Entwicklung zur Larve 1 unbescheidet. Ein dritter Pfeil zeigt die Entwicklung zur Larve 2 mit bereits abgelöster Cuticula. Ein vierter Pfeil zeigt die Entwicklung zur Larve 3 einfach oder doppelt bescheidet. Ein fünfter Pfeil zeigt die Entwicklung zur Larve L3 an Gräsern. Ein sechster Pfeil zeigt die Entwicklung zur Larve L4/Präadulte. Ein letzter Pfeil führt zurück zur Kuh.

Die Stadien des Lebenszyklus sind:

- Ei mit L1
- Larve 1 unbescheidet
- L 2 mit bereits abgelöster Cuticula
- Larve 3 einfach oder doppelt bescheidet
- L3 an Gräsern
- L4/Präadulte

Die Larvenstadien L1, L2 und L3 sind weiter unterteilt in:

- Unreifes weibl. Stadium (oben)
- Männchen (unten)

29

Therapie Lungenwürmer

- strategische Behandlungen mit Anthelminthika
- Weidemanagement
- Vermeidung der Erregereinschleppung in Dictyocaulose freie Bestände,
- Vakzination (wo verfügbar, wie z. B. CH).

Prophylaxe Lungenwürmer

- Achtung beim Zukauf von Jungtieren
- Vakzination
 - perorale Vakzination (Schluckimpfung)
 - Kälber ab einem Mindestalter von 2 Monaten
 - 6 Wochen vor ihrer 1. Weideperiode und 4 Wochen später oral
 - alle empfänglichen Tiere einer Weidegruppe
 - jährliche natürliche Boosterinfektionen oder Auffrischungsimpfungen notwendig
 - Impfstoff nur in wenigen Ländern verfügbar

Grosser Leberegel

- Befunde am Schlachthof
- Befällt Gallengänge
- Zwischenwirt: Zwergschlammschnecke

Symptome Leberegel

- Wirtschaftlich bedeutsamer Parasit
- Schwere Erkrankungen und Todesfälle (Schf/Zge)
- Chronische Erkrankungen und Leistungsminderungen (Milch, Fleisch und Wolle)

Entwicklung Leberegel

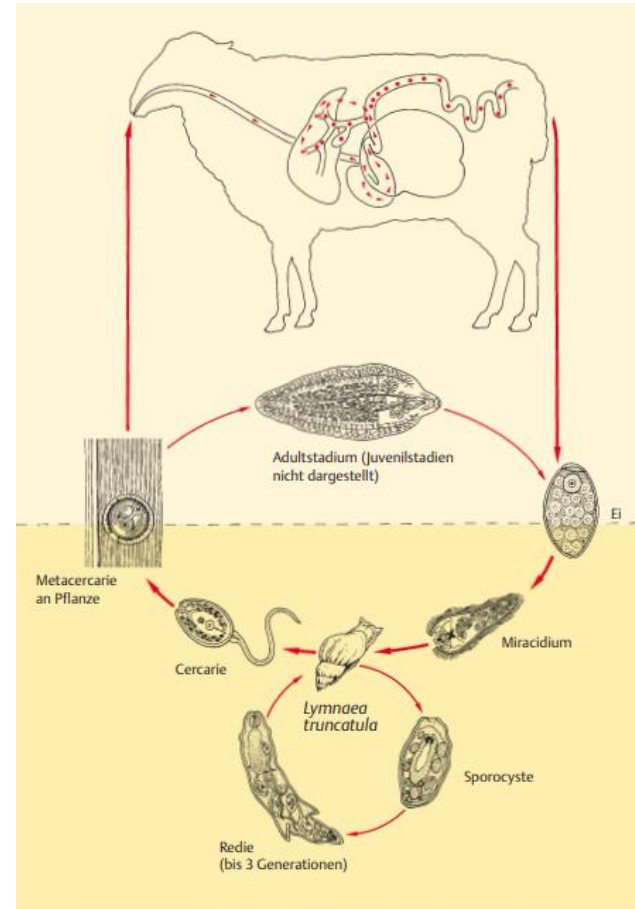


Abb. 10.4 Entwicklungszyklus von *Fasciola hepatica*. (Grafik: Salome Ehrat, nach einer Vorlage von Johannes Eckert und Peter Deplazes, tsuisse-Fakultät, Universität Zürich)

Therapie Leberegel

- Zur Therapie stehen wirksame Anthelminthika zur Verfügung (u. a. Triclabendazol), die Bekämpfung erfolgt durch Massnahmen zur Infektionsprophylaxe in Verbindung mit strategischen anthelminthischen Behandlungen

Prophylaxe Leberegel

- Dauerhaftes Auszäunen von Habitaten der Zwischenwirte (z. B. lokalisierte Feuchtstellen oder Tümpel auf Weiden)

Inhalt

- Ausgangslage
- Was ist ein Parasit?
- Ziel
- Häufige Parasiten (Symptome, Diagnose, Therapie, Prophylaxe)
- Kotuntersuchung
- Massnahmen
- Fragen und Diskussion

Kotuntersuchung

- **Wann?**
 - bei Verdacht
 - vor einer geplanten Behandlung
 - als Kontrolle 2 Wochen nach der Behandlung (Erfolgskontrolle)
- **Von welchen Tieren?**
 - verschiedene Altersgruppen
- **Wie?**
 - Einzelproben frisch (am gleichen Tag ins Labor)
 - Sammelproben (maximal 5 Tiere)
- **Bio-Betriebe**



Kotuntersuchung

- **Aussage**
 - Behandlung nötig?
 - falls Behandlung, welche Tiere?
 - welche Würmer (Bandwurm, Magen/Darmwurm, Lungenwurm, Kokzidien)?
 - welches Medikament?
- **Keine Aussage -> über Resistenz**

Wichtiges zu «Wurmmittel»

- Nicht jedes Mittel gegen jeden Parasiten
- Zwingend parasitologische Untersuchung

Inhalt

- Ausgangslage
- Was ist ein Parasit?
- Ziel
- Häufige Parasiten (Symptome, Diagnose, Therapie, Prophylaxe)
- Kotuntersuchung
- Fazit und Massnahmen
- Fragen und Diskussion

Fazit: unsichere Weiden

- Betrieb in tiefer Lage
- Schattige und feuchte Weide
- Schlecht durchlässiger Boden
- Hohe Rinderbesatzdichte
- Separate Jungtierweide
- Keine Schnittnutzung

Fazit: sichere Weiden

- Weiden, die die letzten Jahre ohne Wdk
- Frisch eingesäte Weide
- Relativ sicher: bis zum 1. Juni keine Tiere (Energiereserve Larven aufgebraucht)
- Mäh Weide Nutzung
- Gemeinsame abwechselnde Weide mit Pferden
- Rotationsweide

Massnahmen

- Ausreichende Versorgung mit Mineralstoff, Vitamine, Spurenelemente
- Morgendlicher Austrieb nach Trocknen des Taus (Larven ziehen sich bei Trockenheit in Grasnarbe zurück)
- Grünfutter nicht von Weidefläche
- Quarantäne für alle neuen Wiederkäuer
- Keine prophylaktische Anwendung von Antiparasitika

Massnahmen: Resistenzen vorbeugen

- Ausreichende Dosierung
- Wirkstoffgruppe wechseln
- Kontrollkotprobe 10-14 Tage nach Behandlung

Fazit

- Das Risiko von schwerer Infektion mit MDS in Mutterkuhhaltung geringer
 - Weidebesatzdichte geringer
 - Frühling geborene Kälber wenig Gras
 - «Staubsaugereffekt» der Mutterkühe

Fragen und Diskussion

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Quelle

- Parasitologie für Tiermedizin Deplazes ISBN 978-3-13-242138-7
- www.weide-parasiten.de
- Merkblattt: Weideparasiten in der Mutterkuhhaltung FiBl