



Parasitosen bei Nutzgeflügel

Schwerpunkt Legehennen

Parasitosen bei Nutzgeflügel

Schwerpunkt Legehennen



- Moderne Haltungssysteme für Legehennen - Renaissance von Parasitosen?!
- Endoparasitosen bei Legehennen
- Ektoparasitosen bei Legehennen

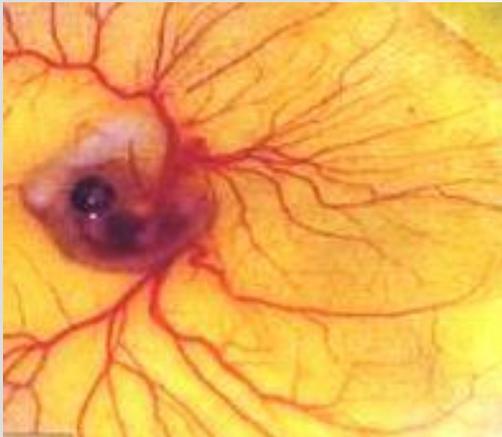
„Moderne“ Haltungssysteme für Legehennen



- laut Vermarktungsnormen für Eier
 - (0) Bio/Ökohaltung
 - (1) Freilandhaltung
 - (2) Bodenhaltung

- nach der Tierschutznutztierhaltungs-Verordnung
 - Abschnitt 3 Anforderungen an das Halten von Legehennen in verschiedenen Stallsystemen
 - Volieren
 - Kotbunker
 - A-Reuter-Systeme

Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen

Beispiel: herkömmliche Bodenaufzucht



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen Beispiel: Bodenhaltungsvoliere



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen Beispiel: Bodenhaltungsvoliere



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen Beispiel: Bodenhaltung Kotrostensystem



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen



Beispiel: Bodenhaltungsvoliere Natura Nova (Big Dutchman)



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen



Beispiel: Bodenhaltungsvoliere Natura 60 (Big Dutchman)





Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen

Beispiel: Bodenhaltungsvoliere Natura Colony (Big Dutchman)



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen



Beispiel: Bodenhaltungsvoliere Bolegg Perfecta



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen Beispiel: Außenklimabereich





Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen

Beispiel: Freilandhaltung



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen

Beispiel: Freilandhaltung



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen

Beispiel: Freilandhaltung



Moderne Haltungssysteme für Jung/Legehennen

Beispiel: Freilandhaltung





Parasitosen bei Legehennen

- **Endoparasiten**

- **Würmer**

- Rundwürmer
 - Spulwürmer (Ascaridia)
 - Haarwürmer (Capillaria)
 - Pfriemenschwänze (Heterakis)
- Bandwürmer (groß/klein)

- **Einzeller**

- Histomonaden
- Kokzidien

- **Ektoparasiten**

- **Spinnentiere**

- Rote Vogelmilbe
- Nordische Vogelmilbe
- Kalkbeinmilbe

- **Insekten**

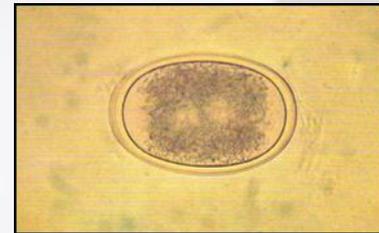
- Federlinge
- Hühnerflöhe

Endoparasitosen bei Legehennen

Ascariden- Spulwürmer



- Ätiologie: *Ascaridia galli*
 - vornehmlich im Dünndarm
 - adult bis zu 12 cm lang
 - Übertragung erfolgt durch :
 - Spulwurmeier, die mit dem Kot ausgeschieden werden
 - belebte/unbelebte Vektoren
 - lange Überlebensdauer in der Umwelt
 - begünstigende Faktoren
 - Tiefstreu
 - Feuchte Einstreu
 - Auslaufhaltung (Regenwürmer als Stapelwirte)

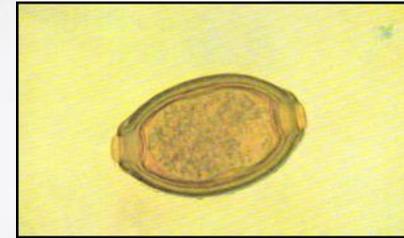


Endoparasitosen bei Legehennen

Haarwürmer-Capillaria



- Ätiologie: *Capillaria spp.*
 - 7- 35mm lang
 - *Capillaria caudinflata*, Dünndarm,
 - *Capillaria bursata*,
 - *Capillaria contorta*, Schlund, Kropf, indirekte Entwicklung
 - *Capillaria obsignata*, indirekte Entwicklung
 - Einbohren der Würmer in das Epithel der Ansiedlungs-orte (Schlund, Kropf, Darm)
 - begünstigende Faktoren
 - Tiefstreu
 - Feuchte Einstreu
 - Auslaufhaltung (Regenwürmer als Stapelwirte)

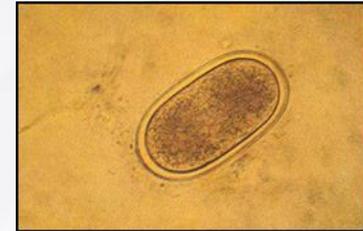


Endoparasitosen bei Legehennen

Pfriemenschwänze-Heterakis



- Ätiologie: *Heterakis gallinarum*
 - vornehmlich im Blinddarm
 - 1-20 mm lang
 - Bedeutung als Überträger der Histomonadose
 - begünstigende Faktoren
 - Tiefstreu
 - Feuchte Einstreu
 - Auslaufhaltung (Regenwürmer als Stapelwirte)



Endoparasitosen bei Legehennen

Hühnerbandwürmer



- Ätiologie: *Davainea* (klein), *Raillietina* (groß)
 - vornehmlich im Dünndarm
 - 1-4mm lang *Davainea* (klein)
 - 9- > 25 cm *Raillietina* (groß)
 - begünstigende Faktoren
 - Tiefstreu
 - Auslaufhaltung (Schnecken, Stubenfliege, Käfer, Ameisen, Regenwürmer als Zwischenwirte)



Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer)



Symptome/Klinik

- in Abhängigkeit der Befallstärke:
 - verminderte Eiqualität
 - verminderte Legeleistung
 - Beeinträchtigung des Impferfolgs
 - zunächst erhöhte Futteraufnahme
 - später Inappetenz
 - Entwicklungsstörungen (z.B. Tiergewicht, Uniformität)
 - Durchfall
 - Abmagerung
 - ggf. erhöhte Mortalität
 - „Wegbereiter“ für andere Infektionen
 - evtl. ZNS Störungen (Bandwürmer)

Endoparasitosen bei Legehennen



Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer)



Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer)

Pathologie

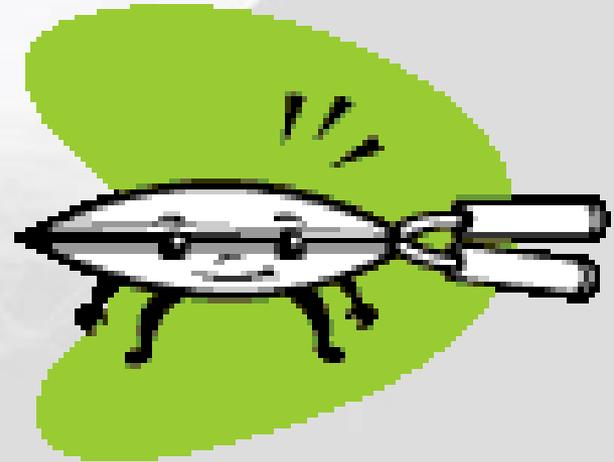
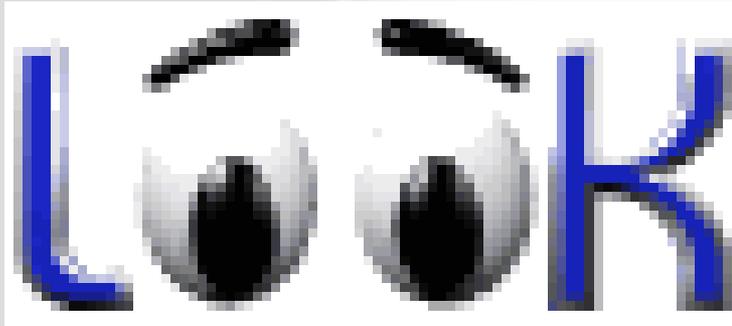


- Ascaridia:
 - katarrhalische bis hämorrhagische Enteritis
 - vereinzelt Volvulus
- Capillaria:
 - katarrhalische-exsudative bis diphtheroide Enteritis
- Heterakis:
 - Typhlitis
- Bandwürmer:
 - geringe Darmveränderungen
 - Knötchenbildung an den Anhaftungsstellen

Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer) Diagnose



- pathologisch-anatomische Untersuchung



Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer)

Ascariden- Spulwürmer

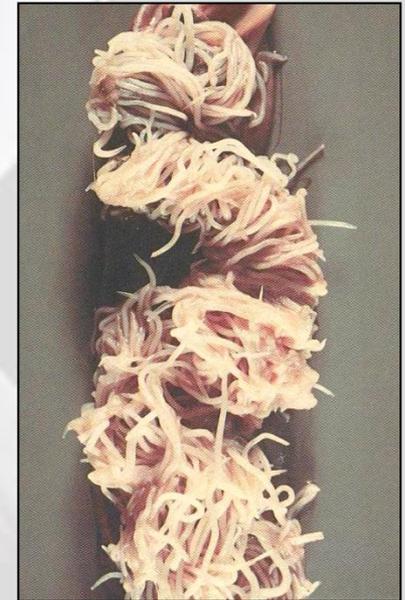


Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer)

Ascariden- Spulwürmer



<http://www.laves.niedersachsen.de/image/450/95462> Dr. Thielke

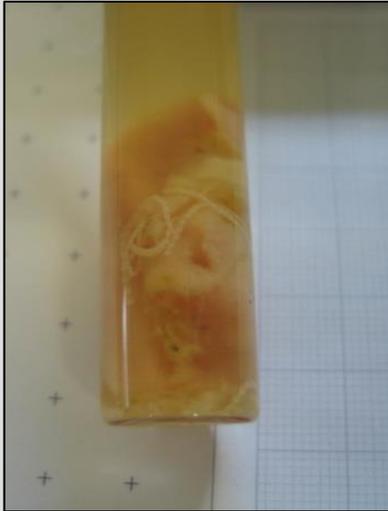


Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer) Pfriemenschwänze-Heterakis



Quelle: Thepoultrysite.com

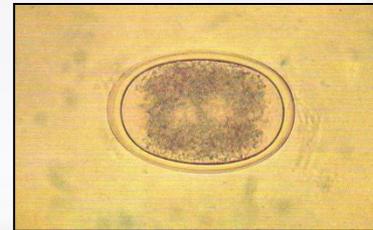
Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer) Hühnerbandwurm



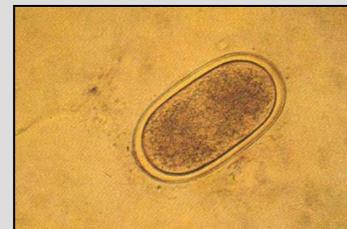
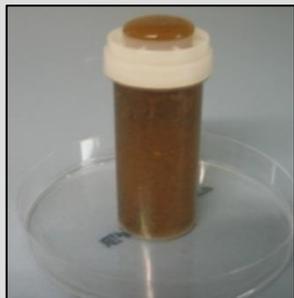
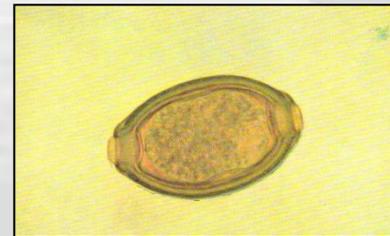
Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer) Diagnose



- parasitologische Untersuchung



Quelle: D. Thienpot u.a.
Diagnose von Helminthosen



Endoparasitosen bei Legehennen (Würmer) Therapie



- Flubendazol (*Solubenol-Elanco, Flimabo-Virbac*)
- Fenbendazol (*Panacur Aquasol-MSD*)





Parasitosen bei Legehennen

- **Endoparasiten**

- Würmer

- Rundwürmer

- Spulwürmer (Ascaridia)
- Haarwürmer (Capillaria)
- Pfriemenschwänze (Heterakis)

- Bandwürmer (groß/klein)

- **Einzeller**

- Kokzidien
- Histomonaden

- **Ektoparasiten**

- **Spinnentiere**

- Rote Vogelmilbe
- Nordische Vogelmilbe
- Kalkbeinmilbe

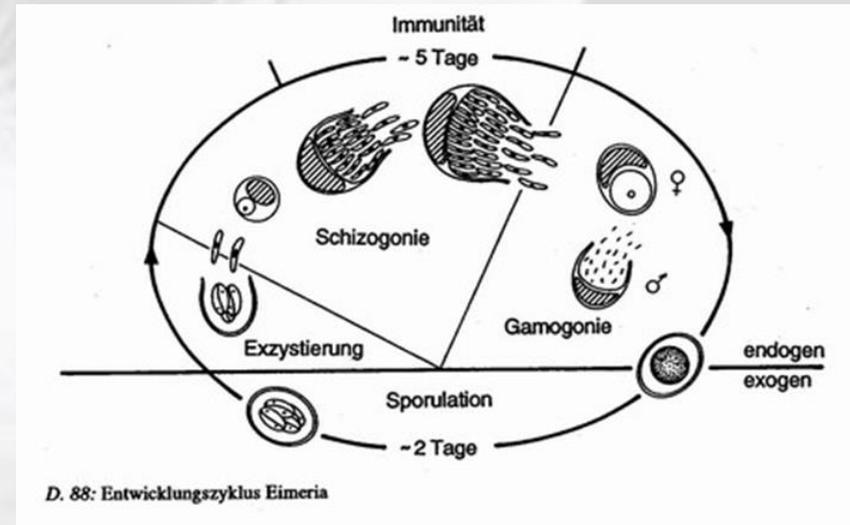
- **Insekten**

- Federlinge
- Hühnerflöhe

Endoparasitosen bei Jungghennen-Einzeller Kokzidien



- streng wirtsspezifisch
- Hühnergeflügel
 - *E. acervulina*
 - *E. brunetti*
 - *E. maxima*
 - *E. mitis*
 - *E. necatrix*
 - *E. praecox*
 - *E. tenella*



Quelle: Kompendium der Geflügelkrankheiten

- Lokalisation in unterschiedlichen Teilen der Darmwand
- Infektion erfolgt fäkal/oral durch die Aufnahme sporulierter Oozysten

Endoparasitosen bei Junghennen-Einzeller Kokzidien



- Diagnose:
 - pathologisch-anatomische Untersuchung
 - parasitologische Untersuchung
- Prophylaxe
 - Ordnungsgemäße Reinigung & Desinfektion
 - Impfung (*Paracox 8*-MSD)



www.msd-tiergesundheit.de

Endoparasitosen bei Junghennen-Einzeller Kokzidien



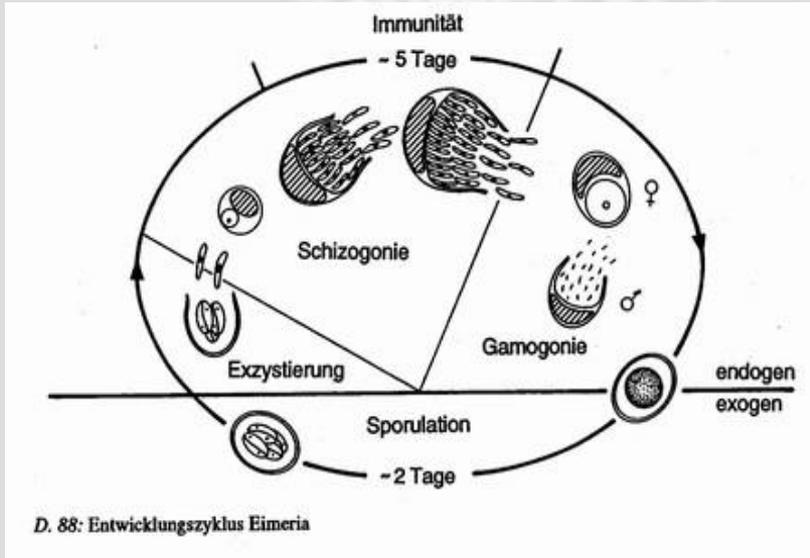
Kokzidiose



Endoparasitosen bei Junghennen-Einzeller Kokzidien



Endoparasitosen bei Junghennen-Einzeller Kokzidien



Quelle: Kompendium der Geflügelkrankheiten



Wichtig: Aufzucht Voliere

- Papier in allen Ebenen verteilen, in denen die Tiere bis zum „Herauslassen“ sitzen
- bis mindestens **4 Wochen nach der Impfung** Papier im System lassen
- Papier danach mit in den Scharraum geben

Endoparasitosen bei Legehennen-Einzeller Histomonaden



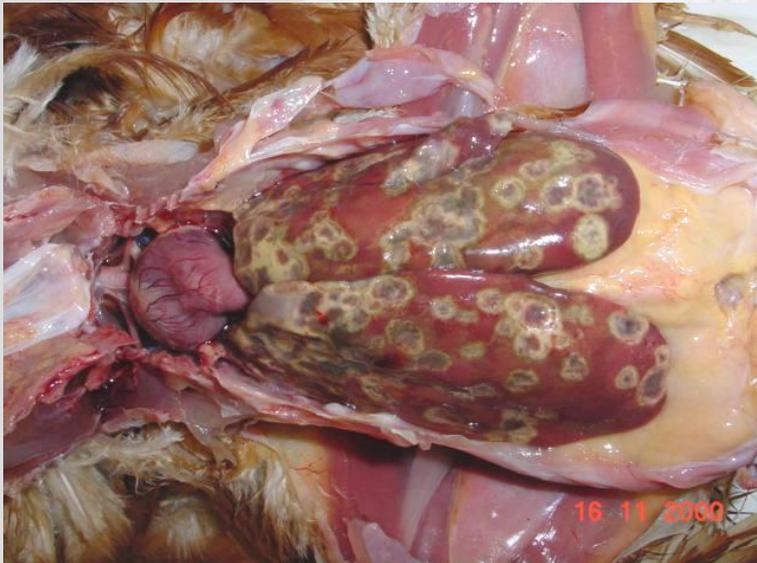
- *Histomonas meleagridis*
- Pathogenese:
 - Verlauf subklinisch bis protahiert
 - kloakale Übertragung
 - *H. gallinarum* bedeutend als Überträger der Histomonadose
- Symptome:
 - reduziertes Allgemeinbefinden
 - verminderte Legeleistung
 - verminderte Futteraufnahme
 - erhöhte Mortalität
 - Entwicklungsstörungen (z.B. Tiergewicht, Uniformität)
 - Durchfall

Endoparasitosen bei Legehennen-Einzeller Histomonaden



- *Histomonas meleagridis*
- Diagnose
 - pathologisch-anatomische Untersuchung
 - mikroskopische Untersuchung
 - PCR
- Prophylaxe
 - Hygiene
 - Reinigung- & Desinfektion
 - regelmäßige Entwurmung
 - Auslaufpflege
- Therapie?
 - Oregano Präparate
 - Vitamin A

Endoparasitosen bei Legehennen-Einzeller Histomonaden





Parasitosen bei Legehennen

- **Endoparasiten**

- Würmer

- Rundwürmer

- Spulwürmer (Ascaridia)
- Haarwürmer (Capillaria)
- Pfriemenschwänze (Heterakis)

- Bandwürmer (groß/klein)

- **Einzeller**

- Kokzidien

- Histomonaden

- **Ektoparasiten**

- **Spinnentiere**

- Rote Vogelmilbe

- Nordische Vogelmilbe

- Kalkbeinmilbe

- **Insekten**

- Federlinge

- Hühnerflöhe

Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe



- *Dermanyssus gallinae*
- Schadwirkung in Abhängigkeit von der Befallstärke
- Unruhe
- aggressives Verhalten
- Federpicken bis hin zum Kannibalismus
- Leistungsrückgang
- erhöhte Mortalität durch:
 - Anämie
 - Vektorfunktion für bakterielle und virale Infektionserreger

Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe



Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe

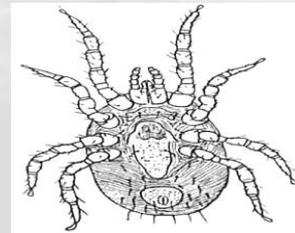


Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe-Bekämpfung



- Aktuell:
 - Biologisch
 - Chemisch
 - physikalisch
 - thermisch
 - mechanisch
 - kombiniert
- Zukunft:
 - Impfstoffe gegen die Rote Vogelmilbe beim Geflügel (Uni Leipzig)



Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe-Bekämpfung



Silikate

Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe-Bekämpfung



Weißkalkhydrat



Ektoparasitosen bei Legehennen

Rote Vogelmilbe-Bekämpfung



Predator Milben



<http://avianvaccinexperts.de/>

Ektoparasitosen bei Legehennen Rote Vogelmilbe-Bekämpfung



<http://www.thermokil.co.uk/>

„Thermokil“

Zusammenfassung



- Parasitosen stellen einen nicht unerheblichen Anteil der Erkrankungen des Nutzgeflügels dar
- Endoparasiten können je nach Befallsintensität bei infizierten Tieren zu Enteritiden führen
- Sie verlaufen zumeist subklinisch
- Parasitosen vermindern die enterale Resorption
- sie ziehen Leistungsdepressionen wie verminderte Gewichtsentwicklung, unzureichende Eiqualität oder einen Legeleistungsrückgang nach sich
- Impferfolg wird durch den Befall mit Askariden beeinträchtigt
- Ektoparasiten dienen als Vektoren für Infektionskrankheiten bzw. Zwischenwirte weiterer Parasitosen



Quelle: Spassfieber.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!