# Parasiten beim Kaninchen: Milben

Milben sind Ektoparasiten und zählen zu den häufigsten Parasiten beim Kaninchen. In



geringer Anzahl und bei gesunden Tiere sind Milben in der Regel unbedenklich. Sie leben auf dem Kaninchen und sind auch in Heu oder Stroh zu finden. Bei einem geschwächten oder kranken Tier können sich die Milben jedoch explosionsartig vermehren und zu Problemen führen.

# Die Ursachen für Milbenbefall

## beim Kaninchen

Neben einem geschwächten Immunsystem begünstigen Stress – etwa durch einen Umzug oder eine Vergesellschaftung mehrerer Tiere – einen Milbenbefall. Auch schlechte Haltungsbedingungen und mangelnde Hygiene können Gründe für die starke Vermehrung der Parasiten sein. Ist ein Kaninchen betroffen, stecken sich die anderen meist an.

# Symptome - So erkennen Sie Milbenbefall beim Kaninchen

Da es viele verschiedene Milbenarten gibt, äußert sich ein Befall je nach Art auf unterschiedliche Weise. Kaninchen können beispielsweise von Grabmilben, Pelzmilben und Raubmilben, aber auch von Vogelmilben, Haarbalgmilben und Herbstgrasmilben befallen werden. Auch mit Ohrmilben infizieren sich Kaninchen relativ häufig.

Ohrmilben sind vor allem in den Hautfalten der Ohrmuschel zu finden. Bei einem Ohrmilbenbefall sprechen Tierärzte auch von einer sogenannten "Ohrräude", bei der sich – bei starkem Befall – deutlich sichtbare Krusten und Borken an den Ohren der Tiere bilden.

Da die Kaninchen bei einem Befall – unabhängig von der Milbenart – an starkem Juckreiz leiden, kratzen sie sich häufig. Oft verletzen sie sich dadurch an den Ohren, was das Eindringen von Bakterien ermöglicht und Entzündungen begünstigt.

Andere Symptome, die auf einen Milbenbefall hindeuten sind beispielsweise Schuppen oder Ausschlag. Durch den Juckreiz fällt es den Tieren schwer zur Ruhe zu kommen. Je stärker der Milbenbefall, desto stärker sind in der Regel auch die Symptome.

# Diagnose und Behandlung

Über die Behandlung entscheidet der jeweilige Tierarzt. Da es sich nicht um einen wirtsspezifischen Parasiten handelt, ist er auch auf andere Haustiere oder den Menschen übertragbar. Aus diesem Grund ist eine schnelle Behandlung empfehlenswert. Wenn Sie mehrere Kaninchen halten, müssen alle Tiere behandelt werden, auch wenn sie auf den ersten Blick gesund zu sein scheinen.

Bei leichtem Befall wird von einigen Haltern eine Behandlung mit Kieselgur-Milbenpulver bzw. Kieselerde-Pulver aus der Drogerie empfohlen. Dabei handelt es sich um ein Naturprodukt ohne chemische Zusätze. Der Staub kann allerdings die Atemwege reizen, daher sollten Sie die Anwendung zur Sicherheit zuvor mit Ihrem Tierarzt besprechen und sich gegebenenfalls mit anderen Kaninchenhaltern austauschen.

Wenn das Kaninchen an starkem Milbenbefall leidet – es kratzt sich also häufig und hat eventuell bereits verkrustete Wunden – ist ein Tierarztbesuch ohnehin unumgänglich. Die Behandlung erfolgt, abhängig von der jeweiligen Milbenart, mit sogenannten "Spot-on" Mitteln, die im Nacken des Kaninchens verteilt werden. Ivomec kann der Tierarzt auch als Injektion verabreichen.

**Achtung:** Manche Mittel, die bei Hunden und Katzen angewendet werden, können für Kaninchen lebensgefährlich sein. Verwenden Sie daher keine Präparate, die Sie für andere Tiere im Haus haben.

Die Prognose für ein ansonsten gesundes Kaninchen ist in der Regel gut. Da ein vermehrter Milbenbefall jedoch häufig gerade bei bereits immunschwachen oder kranken Tieren auftritt, sollte der Tierarztbesuch nicht aufgeschoben haben.

# Kaninchenkrankheiten: Chinaseuche (RHD)

Wie Myxomatose zählt die Chinaseuche, auch bekannt unter der Abkürzung RHD (rabbit haemorrhagic disease), zu den Viruserkrankungen beim Kaninchen. Nach ihrem erstmaligen Auftreten in China, verbreitete sie sich weltweit. Das Virus ist extrem widerstandsfähig und kann bei kalten Temperaturen bis zu sieben Monate ansteckend bleiben.

### Wie sich das Kaninchen mit Chinaseuche infiziert

Das Kaninchen kann sich durch Insekten, erkrankte Artgenossen oder kontaminiertes Futter infizieren. Auch der Mensch, der selbst nicht erkranken kann, kann die Chinaseuche übertragen. Fassen Sie niemals zuerst ein krankes und dann ein gesundes Tier an. Selbst Näpfe oder Tränken können eine Ansteckungsquelle sein, wenn sie mit kranken Kaninchen in Berührung gekommen sind.

# Symptome der Chinaseuche

Erste Anzeichen der Chinaseuche können Blut im Bereich der Nase, Verweigerung der Nahrung oder Fieber (mit anschließender Untertemperatur) sein. Manche Tiere werden bei fortgeschrittener Krankheit apathisch oder krampfen.

Begleitendes Symptom ist eine verminderte Blutgerinnung, die zu Blutungen in sämtlichen Geweben führt. Viele Halter bemerken gar nicht, dass Ihr Tier sich angesteckt hat – oft finden Sie es einfach tot im Gehege. Eine schreckliche Vorstellung für jeden Tierhalter.

# Diagnose durch den Tierarzt

In der Regel lässt sich das Virus nur in Speziallaboren nachweisen. Der Tierarzt kann die Diagnose auch aufgrund der diversen inneren Blutungen des Kaninchens stellen, meist allerdings erst nach dem Tod des Tieres. Oft sind zudem verschiedene Organe, zum Beispiel die Leber, geschwollen.

# Verlauf der Chinaseuche beim Kaninchen

Die Chinaseuche ist bekannt für ihren schnellen Verlauf. Eine Ansteckung endet in der Regel mit dem plötzlichen Tod des Kaninchens, die Sterblichkeitsrate ist allerdings vom jeweiligen Virusstamm abhängig. In den meisten Fällen ist die Todesursache Herz-Kreislauf-Versagen.

# Heilung und Behandlung der Chinaseuche

Leider ist die Chinaseuche nicht heilbar – ein jährlich aufgefrischter Impfschutz ist deshalb besonders wichtig, da er die einzige Möglichkeit darstellt Ihr Kaninchen zuverlässig zu schützen. Die Krankheit endet immer tödlich. Erkrankte Tiere sollten deshalb unmittelbar nach der Diagnose oder bei Verdacht von ihren Artgenossen getrennt werden.

# **Enterokolitis**

Die Entzündung des Dünn- und Dickdarms bei Kaninchen wird Enterokolitis genannt. Die Enterokolitis bei Kaninchen wird vor allem durch ein Clostridium (Clostridium Difficile) hervorgerufen.

#### Ursache

Bei Kaninchen kann die Enterokolitis aus zwei Ursachen herrühren. Bei der einen kommt es zur Enterokolitis durch Antibiotikagabe. Die Darmflora wird durch Antibiotika geschwächt und Sporen bildende Bakterien (Clostridien) breiten sich sehr schnell aus. Insbesondere das Clostridium Difficile ist daran schuld.

Die zweite Form der Enterokolitis kommt von einer Infektion. Meist wird sie ausgelöst durch Kolibakterien und verbreitet sich seuchenartig auf alle Kaninchen in einem Bestand.

### **Symptome**

Die an Enterokolitis erkrankten Tiere setzen einen dünnen, breiigen Kot durchfallartig ab. Im Anfangsstadium ist dieser schleimig. Ein gallertartiges Sekret durchzieht den Kot. Der Kot verbreitet einen fauligen Geruch. In der Folge kann das Kaninchen keinen Kot mehr absetzen und es kommt zur Aufblähung des Bauchraumes.

Die Kaninchen zeigen ein apathisches Verhalten. Meist sitzen sie nur noch regungslos an einer Stelle des Stalles und reagieren auch auf Berührungen nicht mehr richtig.

### Diagnose

Da die Symptome meist nicht eindeutig sind, muss der Tierarzt hier eine bakteriologische Untersuchung des Kots durchführen. Durch diese ist eine eindeutige Diagnose der Enterokolitis möglich.

### Behandlung

Die Behandlung erfolgt über Medikamente. Meist werden Breitbandantibiotika angewandt.







# Die Enterocolitis der Kaninchen: Vorbeugen mitAmex®10%

Dr. Manfred Stein, Gyhum

Seit 1997 werden viele Kaninchenbestände von der sogenannten Enterocolitis heimgesucht. Die Erkrankung wird aber auch als "Mukoide Enteritis (ME)" in der Fachliteratur beschrieben (1) Erste Bericht über diese Krankheit liegen bereits aus den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts vor (2).

#### Die Symptome der Enterocolitis

Zu Beginn der Krankheit sind die Tiere appetitlos, wirken benommen und bewegen sich kaum (3). Einige Tiere setzen dünnbreiigen, eventuell auch gallertigen, schleimigen Darminhalt ab, der faulig, dumpf riecht (3). Die Bäuche der Tiere blähen stark auf.Beim Abtasten fühlt sich der Blinddarm zunächst wie Knetmasse, später zunehmend hart an. (3) Die Tiere zeigen häufig ein abweichendes Verhalten, z.B. Verbeißen in Stangen oder im Bodenrost des Käfig. Plötzliche Todesfälle sind häufig. Ein Ausbruch der Enterocolitis im Bestand ist ganzjährig möglich, wobei aber eine Häufung im Herbst und Winter beobachtet wird. Es werden vor allem abgesetzte Jungtiere betroffen, aber auch trächtige und säugende Häsinnen können befallen sein. Die Verluste betragen in betroffenen Beständen bei Jungtieren nach dem Absetzen im Alter von sieben bis acht Wochen 25 bis über 30 Prozent. Ebenso können aber auch Jungtiere an der säugenden Häsin betroffen sein. Bei einem Erstausbruch der Enterocolitis in einem Kaninchenbestand sterben etwa 80% der Jungtiere und etwa 25 % der Zuchttiere. Ist ein Bestand einmal betroffen, so verbleiben der/die Erreger nach bisherigen Erkenntnissen im Kaninchenbestand, so dass die Enterocolitis danach immer wieder auftritt. Diese Schübe sind aber zumeist weniger verlustreich.

### Bei der Sektion getöteter Tiere können folgende Befunde erhoben werden (4):

- · Darm zeigt keine Peristaltik
- Dickdarm durch feste, durchsichtige, gelatineartige Masse verstopft
- im Blinddarm stauen sich ausgepresste Kotballen
- · Blutstau in den inneren Organen
- · Blutiges Exsudat in Brust- und Bauchhöhle
- · Fibrinöse Perihepatitis
- · Hämorrhagische bis fibrinöse Enterotyphlitis

### Histologisch zeigen sich folgende Veränderungen (4):

- · Verlust des Darmepithels und Zottenschwund
- Vermehrung und Vergrößerung der Darmeigendrüsen
- Entzündliche Schwellung der Lymphknoten
- Nekrose und Verkalkung lymphatischer Gewebe
- Blutfülle von Leber, Niere, Lunge und Herz

Eine sichere Diagnose kann durch ein mikrobiologischer Labors gestellt werden (4). Es wird ein Ursachenkomplex diskutiert:

Es wurden Clostridien: C. perfringens Typ A und C; C. spiroforme, C. sardelli, piliformis isoliert, die nach bisherigem Kenntnisstand von zentraler Bedeutung sind . Daneben auch pathogene E.coli-Serotypen. Ebenso spielen Stressoren wie Rohfasermangel in der Fütterung, Hygienemängel, Klimawechsel, Umstallen, das Absetzen der Jungtiere von der Häsin aber auch der Transport zu Ausstellungen eine Rolle.

### Prophylaxe durch den phytogenen Futterzusatzstoff Amex®10%

Besondere Aufmerksamkeit sollte der Kaninchenhalter einer optimierten Verdauung bei den Kaninchen schenken. Der natürliche phytogene Verdauungsförderer Phytolan®10% unterstützt die Darmtätigkeit. Durch Anregung der Verdauungsorgane wird die Sekretion von Magen - und Gallensaft erhöht. Die Verdauung wird so optimiert, es fallen so weniger schädliche Stoffwechselmetaboliten an. Auf der anderen Seite ist eine gestörte Verdauung Wegbereiter für eine Massenvermehrung von pathogenen Mikroorganismen und Endoparasiten, die dann wiederum Darmerkrankungen hervorrufen. Viele pathogene Mikroorganismen kommen ständig im Darm gesunder Tiere (und Menschen) vor. Erst eine gestörte Verdauung bietet den Schadkeimen wie E. Coli und Clostridien eine Möglichkeit zur Massenvermehrung.

Nach Praxiserfahrungen empfiehlt sich in gefährdeten Beständen zur Prophylaxe eine dauerhafte Dosierung von einen 1 - 2 Liter Amex®10% - Lösung pro 1000 Liter Trinkwasser (1 - 2 ml pro Liter Trinkwasser) und einer Zumischung von einem Kilo Amex®10% - Granulat pro Tonne Pellets.

Hinweis: Da es sich bei Amex®10% nicht um ein Arzneimittel handelt, können die Kaninchen jederzeit verwertet werden. Eine Aufzeichnungspflicht besteht nicht.

# Die Geschlechtererkennung beim Küken

Oftmals verrät <u>die Farbe</u> der Flaumfedern eines Huhns ganz einfach, ob es männlich oder weiblich ist. Natürlich hängt dies davon ab um welche

Hühnerrasse es sich handelt.

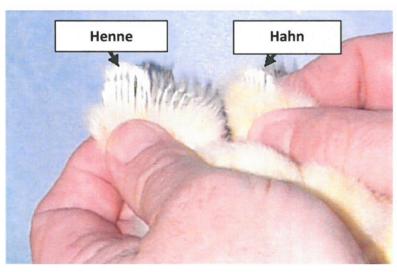
Hühner der "goldhalsigen oder silberhalsigen" Rassen sollte es einfach sein. Die Männchen haben über den Rücken entlang nur zwei Farben sowie einen Fleck am Scheitel ihres Kopfes. Weibchen haben drei Farben, die alle ihren Rücken entlang verlaufen.



Gestreifte Plymouth Rocks können Küken bekommen, deren Geschlecht sich einfach nach dem Schlupf bestimmen lässt denn sie sind schwarz mit gelben oder weißen Flecken. Bei dieser Rasse haben die Männchen gelbe Flecken am Kopf.

Männliche Küken der Rassen New Hampshire oder gelben Orpington weisen an ihren Flügeln gebrochen weiße Streifen auf, während die Weibchen oftmals den Rücken entlang braune Linien und/oder dunkle Flecken am Kopf haben.

Nicht zu vergessen die Kennfarbe, bei der die Hähne klar in der Farbe von den Hennchen abweichen.



und im Schwanzgefieder.

der Erkennung Geschlechter an den Federn, da die weiblichen ihre Küken Federn ziemlich schnell in der Lebenswoche ersten bekommen. Die Federn von Junghähnen wachsen annähernd nicht SO schnell. Diese befiedern sich sehr spät am Rücken

Mit der Methode, "Federsexen" genannt, kann man mit etwas Übung schon nach 1-2 Tagen das Geschlecht bestimmen denn die Handschwingen der weiblichen Küken sind deutlich länger als die der männlichen.

Junghähne erkennt man sehr schnell an der **Entwicklung** der Kämme im Alter von bereits 1 1/2 Monaten. Die Kämme fangen an sich rötlich zu färben, bei den Weibchen bleiben die Kämme gelblich.

Junghähne sind im Alter von wenigen Wochen grösser, haben kantigere und auch grössere Köpfe, während die Junghennen kleinere und rundere Köpfe zeigen. Junghähne zeigen auch längere Beine und drücken zeitig den Sporn.

Methoden aus der Geflügelwirtschaft sind für uns Kleintierzüchter kaum anwendbar da es kompliziert ist und ein sehr fachmännisches und geschultes Auge nötig ist, das **Kloakensexen**.

Die Prozedur besteht darin dass der Bauch des Kükens sehr leicht gedrückt wird sodas das Küken Kot absetzt. Bei der geöffneten Kloake sollte man ein pickelähnliche Vorwölbung.. oder nichts sehen. Wenn der Pickel da ist, so ist es ein Junghahn, wenn nichts ist es eine Junghenne... (!)

Nun noch einige ältere Methoden welche durchaus auszuprobieren wären.



Packt man das Küken am Genick, lässt es herunterhängen... leibt es ruhig so ist es ein Hahn, versucht es sich hochzuziehen ist es eine Henne.



Eine 2. Methode, man legt das Küken in die Hand auf den Rücken, ... hört es nach kurzer Zeit auf zu strampeln ist es eine Henne...





Die 3. Methode aus früherer Zeit ist die dass man ein Küken an den Füssen nimmt und nach unten hängen lässt. Ist das Küken ruhig so ist es ein Hahn, versucht es sich aufzurichten ist e seine Henne...

Bei der letzten, 4.Methode achtet man aufs Temperament der Tierchen. Geht man in den Kükenstall und "niest" (z.B.). Die Junghähne werden sich wahrscheinlich nicht rühren und starr sitzen bleiben, die Junghennen werden panisch auseinander rennen... Viel Spass beim ausprobieren!

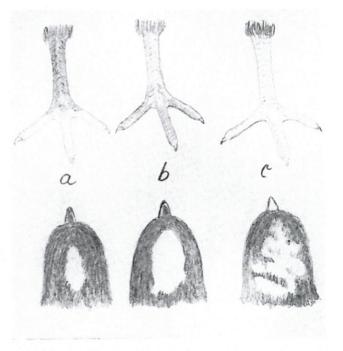
Ausserdem, es gab Leute die behaupteten dass sie an der Eiform, länglich oder rund, das Geschlecht der später schlüpfenden Küken vorhersagen könnten. Diese Methode ist nutzlos und auch bewiesen falsch.

Um in der Geflügelindustrie das Töten von etwa 45 Millionen Hahnenküken zu verhindern soll im Jahr 2017 Methode. die neuentwickelte Geschlechtsbestimmung" möglich sein. Durch spektroskopische Methoden sollen das Geschlecht von circa 72 Stunden bebrüteten Hühnereier zu bestimmen sein. Die Entwicklung von automatischen Geräte-Prototypen sind in der Entwicklung.

Théo Schmitz 01.02.2016



Geschlechtsbestimmung der Amrocks gestreift...



Sortierbilder			
Fußfarbe a tiefdunkler Lauf, helle Zehen	ma.	Henne	
Fußfarbe b Lauf und Zehen dunkelschiefergrau	mt	Henne	
Fußfarbe b Lauf und Zehen hellschiefergrau	=	vielleicht	Hahn
Fußfarbe c Lauf und Zehen hell	200	Hahn	
Kopffleck a klein und geschlossen	55	Henne	
Kopffleck b größer und geschlossen	=	Henne	
Kopffleck c größer und diffus		Hahn	
Bei Fußfarbe b sind Kopffleck und Schnabelfar	be	immer mit	zur Er

scheidung heranzuziehen

# Die Rückkehr der Parasiten beim Geflügel?

Teil 1: Die wichtigsten Parasiten

Moderne Haltungsformen wie Auslaufhaltung wirken sich auf den Parasitenbefall beim Nutzgeflügel eher negativ aus, weil sie die Kreisläufe der Parasiten fördern. Der Befall mit Parasiten stellt aber beim Nutzgeflügel ein nicht zu unterschätzendes Problem dar. Dieser Artikel zeigt die wichtigsten Parasiten auf. In einem zweiten Teil, im nächsten Vital aktuell, werden die Bekämpfungsmöglichkeiten erläutert.

#### Pavel Laube, Tierarzt Vital AG

In modernen Geflügelhaltungssystemen mit Bodenhaltung und Auslauf können sich die Tiere leichter mit Parasiten anstecken. Böden, Erde, Sand und Einstreu stellen eine ideale Umgebung dar, in der Parasiteneier und Larven während Jahren überleben können. Zudem sind sie ein ideales Biotop für Zwischenwirte gewisser Parasiten (Regenwürmer, Käfer, Fliegen). Mit der Zeit sammeln sich dort grosse Mengen ausgeschiedener Eier und Larven an. Die in dieser Umgebung gehaltenen Tiere stehen so unter einem grossen Infektionsdruck und stecken sich immer wieder an. Weil die Immunantwort auf Parasiten beim Geflügel eher schwach ist, führt dies zu einem chronischen Befall mit einer grossen Anzahl Parasiten, gegen die sich die Tiere mit der Zeit nicht mehr wehren können. Die Folgen sind schlechte Leistungen, Erkrankungen und sogar Tod der Tiere. Bei weitem nicht alle Parasiten des Geflügels sind wirtschaftlicht relevant. Hier sollen einige beschrieben werden, die zu Schäden in der Geflügelhaltung führen können.

### Capillarien (Haarwürmer)

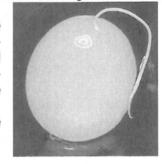
Der Haarwurm ist einer der bedeutendsten Parasiten des Nutzgeflügels. Die 7-40 mm langen Würmer kommen, je nach Art, in Kropf und Speiseröhre oder im Dünndarm von Hühnern und Truten vor. Die Übertragung erfolgt direkt über die Aufnahme von Eiern oder über Regenwürmer, die Träger von Larven sind. Die typische Haarwurmkrankheit verläuft mit fortschreitender Abmagerung, Blutarmut und dünnbreiigem oder wässrigem Kot. Legehennen magern ab und die Legeleistung geht zurück.

#### Ascariden (Spulwürmer)

Spulwürmer sind bis 12 cm lange Parasiten, die Hühner, Truten und andere Vögel welt-

weit befallen. Die erwachsenen Parasiten leben im Dünndarm. Die Übertragung erfolgt durch Eier, die mit dem Kot ausgeschieden werden und wiederum neue Tiere infizieren. Diese Eier sind resistent gegen Umwelteinflüsse und überleben mehr als ein Jahr, vor allem in Tiefstreu und feuchter Einstreu. Regenwürmer können als Stapelwirte fungieren und stellen bei Auslaufhaltung ein Reservoir dar. Spulwürmer schädigen die Darmzotten und führen zu Darmentzündungen. Bei starkem Befall können Spulwürmer in die Kloake und den Eileiter einwandern, was beim Konsum der Eier zu unappetitlichen Überraschungen führen

kann (s.Abbildung). Die Folgen des Askaridenbefalls sind gestörtes Wachstum, verminderte Leistungsfähigkeit und schlechte Futterverwertung.



# Erreger der Schwarzkopfkrankheit ("Blackhead"): Histomonaden

Die Schwarzkopfkrankheit ist für Truten und Legehennen sehr gefährlich. Weil wirksame Medikamente in ganz Europa und der Schweiz verboten wurden, breitet sich die Krankheit aus. Europäische Experten befürchten sogar einen Zusammenbruch der Trutenhaltung. Bei den Erregern, den Histomonaden, handelt es sich um kleine (20 tausendstel Millimeter gross), einzellige Parasiten. Ihre Übertragung von Tier zu Tier erfolgt mit Hilfe des Parasiten Heterakis darin sind sie vor Umwelteinflüssen geschützt. Im Blinddarm angekommen, verursachen sie Defekte und Entzündungen der Schleimhaut. Es bilden sich käsige Massen, die den Blinddarm schliesslich ausfüllen. Über das Blut gelangen Histomonaden auch in die Leber, deren Gewebe sie stark schädigen. Bedingt durch diese Schäden werden Truthühner schläfrig und sitzen mit gesträubtem Gefieder umher. Typisch ist der gelb gefärbte Kot. Eine Schädigung des Kreislaufs bewirkt die typische schwärzliche Verfärbung der Kopfhaut, daher der Name "Blackhead" (schwarzer Kopf). Über Ausbrüche bei Legehennen in der Schweiz wurde bereits berichtet. Die Symptome sind schleimiger Durchfall Müdiakeit. manchmal Atemnot. Eine wirksame Vorbeugung gegen die Histomonaden ist nur durch eine konsequente Bekämpfung von Heterakis möglich. Gelegentliche Entwurmungen sind wirkungslos.

#### **Heterakis**

Heterakis ist ein 7-13 mm langer Wurm, der hauptsächlich im Dünndarm von Hühnern lebt. Die ausgeschiedenen Eier überleben im Freien bis 9 Monate. Bei Freilandhaltung können Regenwürmer als Zwischenwirte fungieren, in denen Larven lange überleben können. Ein starker Befall kann die Legeleistung massiv beeinträchtigen. Die grösste Bedeutung kommt Heterakis jedoch bei der Übertragung der Schwarzkopfkrankheit zu. Mit dem strategischen Einsatz moderner Entwurmungsmittel (z.B. Flubenol) ist Heterakis und damit die Schwarzkopfkrankheit kontrollierbar.

### Rote Vogelmilben

Die etwa einen halben Millimeter grossen Milben gehören zu den wirtschaftlich bedeutendsten Parasiten des Geflügels. Sie befallen alle Nutzgeflügelarten. Tagsüber halten sich die Milben an den Auflagestellen und in Spalten von Sitzstangen auf. Nachts befallen sie die Vögel und saugen Blut. Dadurch werden Unruhe und erhebliche Leistungsminderungen hervorgerufen. Bei Legehennen kann die Leistung bis zu 10% abfallen. Durch den Blutverlust leiden die Tiere an Blutarmut, die zum Tod führen kann. Die Vermehrung der Milben findet über die Eiablage im Versteck der Milben statt. Da die Milben Hungerperioden bis zu 5 Monate lang überleben können, nützt eine Leerung des Stalls über einen kürzeren Zeitraum nichts. Eine erfolgreiche Bekämpfung ist durch die Behandlung mit Präparaten wie Venno VM. MENNO-Mitex oder CBM 8 möglich.

Eine erfolgreiche Bekämpfung dieser Parasiten bedingt ein strategisches Vorgehen und die Wahl der richtigen Mittel. Lesen Sie mehr darüber im nächsten Vital aktuell.

# Die Rückkehr der Parasiten beim Geflügel?

Teil 2: Die Bekämpfung der Parasiten

Der Befall mit Parasiten nimmt in der Schweiz zu. Mit modernen Mitteln und strategischen Bekämpfungsprogrammen können die Parasiten jedoch unter Kontrolle gehalten werden. Dieser Artikel zeigt, wie ein modernes Bekämpfungsprogramm durchgeführt werden soll.

### Dr. Pavel Laube, Tierarzt Vital AG

Untersuchungsergebnisse des NRGK (Nationales Referenz- und Untersuchungslaboratorium für Geflügel- und Kaninchenseuchen) in Zürich sprechen eine deutliche Sprache: Die Häufigkeit der wichtigsten Parasiten in der Schweiz hat seit 1999 zugenommen (vgl. nebenstehende Abbildungen). Dabei muss sich der Befall mit Parasiten nicht unbedingt in einer Erkrankung zeigen, oft beobachtet man "nur" schlechtere Zuwachsraten, tiefere Legeleistungen, Durchfall oder Blutarmut. Aber wer kann sich schlechtere Leistungen heute leisten? Daher sollen bei der Suche nach Gründen für Leistungseinbrüche die Parasiten nicht vergessen werden. Die erfolgreiche Bekämpfung der Parasiten bedingt den Einsatz der richtigen Mittel und die richtige Strategie.

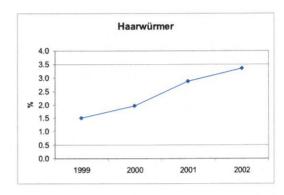
Das Ziel ist es, die Tiere von erwachsenen, Eier produzierenden Parasiten zu befreien und frei zu erhalten. Dadurch wird die Eiausscheidung massiv reduziert. Die Umgebung der Tiere wird nicht mit Eiern kontaminiert und dadurch der Infektionsdruck auf die gesamte Herde gesenkt. Bei Auslauf- und Freilandhaltung ist dieser Aspekt besonders wichtig, weil diese Flächen nicht desinfizieren werden können und eine Bekämpfung von Stapelwirten (z.B. Regenwürmer) aussichtslos ist.

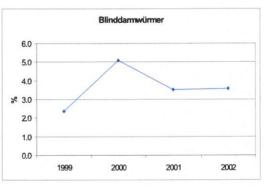
### **Das richtige Mittel**

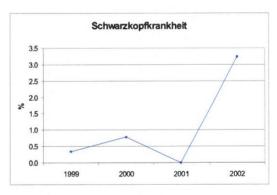
Für die Behandlung des Geflügels über das Futter ist in der Schweiz nur ein Mittel zugelassen, das gegen Spulwürmer, Haarwürmer, Blinddarmwürmer und andere Parasiten wirkt: Flubenol.

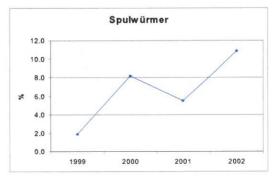
Dieses Produkt hat zudem den Vorteil, dass es weder für Geflügelfleisch noch für Eier eine Absetzfrist besitzt. Es ist zudem hitzebeständig bis 100°C und kann also sowohl pelletiert als auch expandiert werden.

Für die Desinfektion fester Flächen werden spezielle Desinfektionsmittel benötigt, die die ausgeschiedenen Eier abtöten können. Ein solches Mittel ist das **Neopredisan.** 





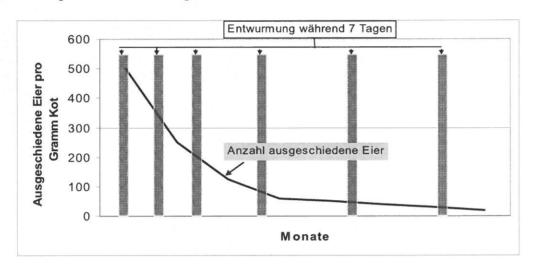




### Die richtige Strategie

Gelegentliche Entwurmungen zeigen keinen Erfolg, weil die Tiere grosse Mengen Eier in die Umgebung ausscheiden und sich immer wieder neu anstecken. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung, die Tiere zu entwurmen, **bevor** erwachsene Würmer heranwachsen und wieder neue Eier produzieren können, die die Umgebung verunreinigen. Auf dieser Überlegung basiert die strategische Entwurmung mit Flubenol:

Das Entwurmungsprogramm beginnt mit einer dreimaligen Entwurmung. Der Abstand der Entwurmungen muss kürzer sein als die kürzeste Zeit zwischen der Eiaufnahme und dem Zeitpunkt, an dem aus den Eiern erwachsene Würmer herangereift sind. Diese Zeit beträgt für Spulwürmer 35 Tage, für Haarwürmer 30 Tage und für Blinddarmwürmer 24 Tage. Nach den drei Entwurmungen ist die Eiausscheidung auf ein so tiefes Mass gefallen, dass man das Entwurmungsintervall auf 12-14 Wochen ausdehnen kann. Bei jeder Entwurmung dauert der Einsatz von Flubenol 7 Tage. Das ganze Vorgehen wird in der folgenden Grafik verdeutlicht:



Durch dieses strategische Vorgehen werden der Befall mit Würmern und die Ausscheidung von Eiern so tief gesenkt, dass keine negativen Auswirkungen mehr auf die Tiere zu erwarten sind.

#### Spezialfall Schwarzkopfkrankheit

Flubenol wirkt zwar nicht gegen den Erreger der Schwarzkopfkrankheit, wohl aber gegen die Würmer, die diese Krankheit übertragen, die Blinddarmwürmer. Eine strategische Entwurmung mit Flubenol bekämpft diesen Parasiten und unterbindet somit die Übertragung der Schwarzkopfkrankheit. Da heute alle wirksamen Mittel gegen die Schwarzkopfkrankheit verboten sind, ist die Bekämpfung der Blinddarmwürmer der einzigen Weg zur Kontrolle der Schwarzkopfkrankheit.

#### Vogelmilben

Bei der Bekämpfung der Vogelmilben müssen die speziellen Verhaltensweisen der Milben berücksichtigt werden: Die Stalltemperatur muss über 15°C liegen, weil die Milben bei tieferen Temperaturen flüchten und nicht erfasst werden. Ausserdem sollte die Behandlung abends erfolgen, wenn die Milben ihre Verstecke verlassen um Blut zu saugen. Eine erfolgreiche Bekämpfung ist durch die Behandlung der Stallungen mit Venno VM oder CBM 8 möglich, diese Mittel töten die Milben. Dabei werden alle Flächen des Stalls tropfnass besprüht. Sehr wichtig ist die Behandlung der Milbenverstecke wie Risse und Fugen in Wänden, Decken und Sitzstangen. Die Behandlung muss nach 6-8 Tagen wiederholt werden.

Das neue Produkt Menno-Mitex ist in der Lage, neben den erwachsenen Milben gleichzeitig deren Eier zu bekämpfen und somit den Schlupf neuer Milben zu verhindern.

Die Parasitenhäufigkeit hat in der Schweiz zugenommen. Die Bekämpfung erfolgt über das Mischfutter und über die Desinfektion. Der Erfolg hängt von der Wahl der richtigen Strategie und vom Einsatz der richtigen, wirksamen Mittel ab.