

# Hochsaison für Flöhe und Zecken!

Bei Hunden und Katzen haben Parasiten jetzt wieder Hochkonjunktur. Viele Tierbesitzer suchen Rat in der Apotheke, um ihren Lieblingen zu helfen. PTA und Apotheker können sich mit einer kompetenten Beratung von Herrchen und Frauchen profilieren.

**M**it Beginn der wärmeren Jahreszeit werden wieder viele Parasiten aktiv. Darunter haben unsere Haustiere, die sich viel draußen aufhalten, zu leiden. Schließlich ernähren sich Zecken und Flöhe von dem Blut ihres Wirtstieres und können dabei Krankheitserreger übertragen. Viele Tierbesitzer nutzen den einfachen Weg in eine Apotheke, um schnell und effektiv zu handeln. Mit Kontakt-Antiparasitika lässt sich gegen die kleinen Blutsauger gut vorgehen. Wichtig ist bei der Abgabe dieser Tierarzneimittel eine ausführliche Beratung zu Dosierung und Art der Anwendung, um eine optimale Wirkung zu erzielen. Ohne zusätzliche Erläuterung schleichen sich immer wieder Fehler bei der Applikation ein und die Besitzer klagen später über mangelnde Wirksamkeit.

**Steckbrief Floh** Sie sind klein, aber oho! Sie zählen zwar zu den Insekten, besitzen aber anstelle von Flügeln Sprungbeine. Trotz einer Körpergröße von nur zwei bis vier Millimetern ist ein erwachsener Floh ein Meister des Hochsprungs. Sprünge bis zu 35 Zentimeter weit und 20 Zentimeter hoch sind möglich, um einen potenziellen Wirt zu erreichen. Flöhe er-

nähren sich ausschließlich vom Blut ihres Wirts. Mit ihrem Stech- und Saugrüssel saugen sie mehrmals pro Tag Blut. Dabei gelangt Flohspeichel in die Wunde und kann beim Wirt eine allergische Reaktion auslösen. Deshalb fällt vielen Tierbesitzern zunächst der Juckreiz ihrer Tiere auf, bevor die Diagnose „Flohbefall“ überhaupt gestellt wird. Außerdem ist der Floh für einige Bandwürmer ein möglicher Zwischenwirt und kann so beim Stechen diese Parasiten übertragen. Ein Floh hat eine Lebensdauer von etwa drei Monaten. Er lebt nicht ausschließlich wirtsspezifisch, aber Hunde und Katzen sind die bevorzugten Wirte. Selten werden auch Menschen gestochen.

**Vermehrung in Rekordzeit** In den gut geheizten Wohnungen gibt es das ganze Jahr über gute Lebensbedingungen für Flohpopulationen und deren Vermehrung. Die Weibchen legen am Tag bis zu 40 Eier in Verbänden zu etwa 10 Stück ab. Sie verbleiben nicht auf dem Tier, sondern fallen herab, zum Beispiel auf den Teppich, ins Körbchen oder auf Polster. Vielen Tierfreunden ist nicht bewusst, dass sich etwa 95 Prozent der Flöhe in der Umgebung und nicht am Tier befinden. Dort vermehren sich

die Parasiten auch. Deshalb ist es wichtig, bei der Flohbekämpfung nicht nur das Haustier zu behandeln, sondern auch das Umfeld. Nach einem bis zwanzig Tagen schlüpfen die Larven aus den Eiern. Da sie lichtscheu sind, krabbeln sie rasch in Ritzen oder Nischen, wo man sie nur schlecht erreicht. In diesem Entwicklungsstadium sind die zukünftigen Flöhe gut geschützt und kaum durch Antiparasitika oder Insektizide zu bekämpfen. Erst durch Wärme, Bewegung oder Veränderung des Kohlendioxidgehaltes der Luft – mit Aussicht auf einen nahen Wirt – schlüpfen die jungen Flöhe. Bereits direkt danach springen sie den nächsten möglichen Wirt an, um Blut zu saugen. Die Weibchen beginnen schon einen Tag nach der ersten Blutmahlzeit wieder mit der Eiablage. So beginnt ein neuer Vermehrungszyklus.

**Diagnose Flöhe** Sie sind im Fell unserer Hunde nicht immer zu sehen. Erstes Symptom ist ein starker Juckreiz beim Tier. Zur zuverlässigen Diagnosestellung sollte das Fell des Tieres sorgfältig mit einem speziellen Flohkamm ausgekämmt werden. Bei Befall finden sich im Kamm kleine schwarze Körnchen – Flohkot. Typischerweise bildet sich beim Zerrei-



**Frontline Spot on Hund**  
S, M, L, Lösung zum  
Auftröpfeln auf die Haut,  
für Hunde. **Zusammen-**  
**setzung:** Hund S: Fipronil  
67,00 mg, Butylhydroxyani-  
sol (E320) 0,134 mg, Butyl-  
hydroxytoluol (E321) 0,067  
mg, Ethanol 52,90 mg.  
Hund M: Fipronil 134,00  
mg, Butylhydroxyanisol  
(E320) 0,268 mg, Butyl-  
hydroxytoluol (E321) 0,134  
mg, Ethanol 105,90 mg.  
Hund L: Fipronil 268,00  
mg, Butylhydroxyanisol  
(E320) 0,536 mg, Butyl-  
hydroxytoluol (E321) 0,268  
mg, Ethanol 211,70 mg.  
**Anwendungsgebiete:** Zur  
Behandlung von Hunden  
mit einem Körpergewicht  
von 2 kg bis 10 kg (S), über  
10 kg bis 20 kg (M), über  
20 kg bis 40 kg (L) gegen  
Floh-, Zecken- und Haar-  
lingsbefall. Abtötung von  
Flöhen (*Ctenocephalides*  
spp.). Die insektizide  
Wirksamkeit gegen adulte  
Flöhe bleibt 8 Wochen  
lang erhalten. Abtötung  
von Zecken (*Ixodes ricinus*,  
*Dermacentor variabilis*,  
*Rhipicephalus sanguineus*).  
Die akarizide Wirksamkeit  
gegen Zecken hält bis zu  
4 Wochen an. Abtötung  
von Haarlingen (*Tricho-*  
*dectes canis*). Zur Behand-  
lung und Kontrolle der  
Flohstichallergie (Flohaller-  
giedermatitis = FAD).  
**Gegenanzeigen:** Nicht für  
junge Hunde, die unter  
2 kg wiegen. Nicht auf  
verletzte Hautareale  
aufbringen. Nicht innerlich  
anwenden. Nicht bei Kanin-  
chen anwenden, da es zu  
Unverträglichkeiten, u. U.  
auch mit Todesfolge, kom-  
men kann. Nicht bei Tieren  
anwenden, die der Gewinn-  
nung von Lebensmitteln  
dienen. **Nebenwirkungen:**  
Unter den sehr seltenen  
Verdachtsfällen von Un-  
verträglichkeiten nach der  
Anwendung waren vor-  
übergehende Hautreaktio-  
nen an der Applikations-  
stelle (Hautverfärbung,  
lokaler Haarausfall, Juck-  
reiz, Erythem) sowie  
generalisierter Juckreiz  
oder Haarausfall. Vermehr-  
tes Speicheln, reversible  
neurologische Erscheinun-  
gen (Überempfindlichkeit,  
Depression, andere  
nervöse Symptome),  
Erbrechen oder respirato-  
rische Symptome wurden  
ebenfalls beobachtet. Nach  
Ablecken kann vermehrtes  
Speicheln vorübergehend  
auftreten, hauptsächlich  
verursacht durch die  
Trägerstoffe. Überdosie-  
rungen sind zu vermeiden.  
**Apothekenpflichtig.**  
Stand März 2009

Pharmazeutischer Unter-  
nehmer, Merial GmbH,  
Am Soldnermoos 6,  
D - 85399 Hallbergmoos.

ben auf einem feuchten, weißen Tuch ein rotbrauner Fleck, weil Flohkot überwiegend aus Blut besteht. Ist dieser Test positiv ausgefallen, ist eine Behandlung dringend erforderlich.

**Profil: Blutsauger Zecke** Weltweit sind etwa 800 Arten bekannt. Wegen ihrer acht Beine wird die Zecke den Spinnentieren zugeordnet. Hier zu Lande sind besonders der Gemeine Holzbock, die Auwaldzecke und die Braune Hundezecke verbreitet. Zecken können unter Umständen mehrere Jahre leben. Die Dauer des Entwicklungszyklus ist von den Bedingungen der Umgebung abhängig. Sie bevorzugen ein feuchtes warmes Klima und vermehren sich im Frühjahr und Herbst besonders stark. Der Gemeine Holzbock sitzt auf Gräsern,

Zweigen oder im Unterholz. Entgegen der landläufigen Meinung, dass Zecken von den Bäumen auf Menschen oder Tiere herabspringen, gehen sie vielmehr auf vorbeistreifende Lebewesen über. Mit ihren kräftigen Klauen an den Beinen halten sie sich an dem zukünftigen Wirt fest. Zecken besitzen einen mit Widerhaken besetzten Stechapparat, mit dem sie sich in der Haut so verhaken, dass über mehrere Tage Blut gesaugt werden kann. Das Blutsaugen ist nicht das einzige Gesundheitsrisiko für den Wirt. Während des Stechaktes können über den Speichel Erreger schwerer Krankheiten wie Borreliose, Anaplasmose, Ehrlichiose oder Babesiose übertragen werden. So kann ein harmloser Zeckenbiss schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben. ▶



► **Richtig entfernen** Da eine Zecke nach dem Blutsaugen ein Vielfaches an Körpergröße zunimmt, ist sie leicht mit bloßem Auge zu sehen und zu fühlen. Am besten wird sie mit einer Pinzette oder Zeckenzange entfernt. Mittlerweile gibt es dafür auch Zeckenkarten mit einer zangenartig ausgestanzten Ecke, die Hundebesitzer für den Fall der Fälle bei sich tragen können. Durch vorsichtiges Lockern des Stechapparates lässt sich die Zecke leicht herausziehen, ohne ihr dabei den Kopf abzureißen. An-

24 Stunden (Flöhe) beziehungsweise 48 Stunden (Zecken und Haarlinge), also in der Regel bevor Flöhe mehrmals saugen und Zecken ihre Krankheitserreger übertragen können. Fipronil durchdringt den Chitinpanzer der Flöhe und greift in das Nervensystem der wirbellosen Tiere ein. Der Floh stirbt an Dauererregung des Nervensystems. Fipronil wird von den meisten Wirbeltieren gut vertragen. Auch trächtige und säugende Tiere dürfen mit Fipronil behandelt werden. Die Anwendung ist bei jun-

glänzenden Schimmer. Für die schnelle und einfache Behandlung sind die Spot-on-Pipetten zu empfehlen. Die Wirkstofflösung wird punktförmig auf die Haut von Hund oder Katze getropft. Von dieser Hautstelle aus verteilt sich der Wirkstoff Fipronil innerhalb von 24 Stunden (Hund) beziehungsweise 24 bis 48 Stunden (Katze) auf der gesamten Körperoberfläche. Der Erfolg der Spot-on-Behandlung hängt von der richtigen Dosis in Abhängigkeit vom Körpergewicht des Tieres ab. Im Zweifelsfall sollte immer die nächstgrößere Pipette gewählt werden. PTA und Apotheker sollten den Tierbesitzern dazu noch ein paar sinnvolle Hinweise geben:

- Das Tier darf 48 Stunden vor und nach der Anwendung nicht gebadet werden. Spaziergänge an Flüssen oder Seen sind zu vermeiden, wenn der betroffene Hund Wasser liebt.
- Fipronil kann unbedenklich das ganze Jahr über angewendet werden. Im Gegenteil, eine ganzjährige Behandlung bietet einen umfassenden Schutz vor Flöhen, Zecken und Haarlingen.
- Auch andere Tiere im Haushalt sollten mit einem geeigneten Präparat behandelt werden.
- Kinder sollten das Tier direkt nach der Behandlung nicht streicheln.
- Fipronil hält Flöhe und Zecken nicht wie ein Abwehrspray von einem behandelten Tier fern. Die Wirksamkeit von Fipronil sorgt für ein Absterben der Flöhe nach 24 und der Zecken nach 48 Stunden (Unter Umständen können noch Zecken am behandelten Tier zu sehen sein). So reduziert Fipronil die Gefahr einer Krankheitsübertragung durch Zecken, denn diese ist erst nach 48 Stunden besonders groß. Auch Flöhe werden in der Regel noch vor dem ersten Stich und vor der Eiablage abgetötet. ■

Dr. Katja Renner, Apothekerin

#### WIRKDAUER VON FIPRONIL

	Hund	Katze	Zeit bis zum Absterben
<b>Zecken</b>	bis zu 4 Wo.	bis zu 2 Wo.	48 Std. nach Auftragen
<b>Flöhe</b>	bis zu 8 Wo.	bis zu 4 Wo.	24 Std. nach Auftragen

Der beste Schutz wird bei einer regelmäßigen Behandlung alle vier Wochen erreicht.

schließend wird die Einstichstelle desinfiziert. Beim Entfernen dürfen Hausmittel wie Öl, Klebstoff oder Nagellack nicht verwendet werden. Diese Flüssigkeiten lösen bei dem Blutsauger einen Erstickungstod mit vermehrter Speichelausschüttung aus. So erhöht sich die Gefahr, dass Krankheitserreger in den Wirt gelangen.

**Eins gegen Drei** Um Haustiere vor dem Angriff von Flöhen und Zecken zu schützen, können Tierbesitzer ein Kontakt-Antiparasitikum mit dem Wirkstoff Fipronil aus der Klasse der Phenylpyrazole (z. B. FRONTLINE®) verwenden. Es wirkt gegen Flöhe, Zecken und Haarlinge. Der lipophile Wirkstoff gelangt innerhalb von 24 Stunden nach Auftragen auf das Fell in die fettreiche Hautoberfläche und die Talgdrüsen. Dadurch kann Fipronil wie aus einem Depot mit dem Talg kontinuierlich an Haut und Fell abgegeben und seine Wirkung über mehrere Wochen aufrechterhalten werden. Nach Kontakt mit Fipronil sterben die Parasiten innerhalb von

gen Hunden unter zwei Kilo Körpergewicht und bei Katzen, die jünger als zwölf Wochen sind, kontraindiziert. Bei der Verwendung des Sprays sind auch kranke und rekonvaleszente Tiere auszuschließen. Bei einem sehr ausgeprägten Parasitenbefall in der Wohnung reduziert zwar gründliches Staubsaugen die Menge an Flohentwicklungsstadien, reicht aber meistens nicht aus, um wirklich „flohfrei“ zu werden. In diesem Fall ist ein Kombinationspräparat vom Tierarzt das Mittel der Wahl. Dieses enthält zusätzlich zu Fipronil den Wirkstoff (S)-Methopren – einen Wachstumsregulator, der die unreifen Stadien der Flöhe (Larven und Eier) in ihrer Entwicklung hemmt.

**Sprühen oder Auftropfen** Zum Auftragen des Sprays – mit Einmalhandschuhen – wird das Fell des Tieres gegen den Strich aufgerichtet und dann mit der Lösung benetzt. Das Spray wird auf die gesamte Körperoberfläche des Tieres aufgetragen. Nebenbei verleiht es dem Fell einen

Frontline Spot on Katze, Lösung zum Auftropfen auf die Haut, für Katzen.  
**Zusammensetzung:** Fipronil 50,0 mg, Butylhydroxyanisol (E320) 0,10 mg, Butylhydroxytoluol (E321) 0,05 mg, Ethanol 39,5 mg. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Katzen gegen Floh-, Zecken- und Haarlingsbefall. Abtötung von Flöhen (Ctenocephalides spp.). Die insektizide Wirksamkeit gegen adulte Flöhe bleibt 4 Wochen lang erhalten. Abtötung von Zecken (Ixodes ricinus, Dermacentor variabilis, Rhipicephalus sanguineus). Die akarizide Wirksamkeit gegen Zecken hält bis zu 2 Wochen an (gemäß experimenteller Untersuchungen). Abtötung von Haarlingen (Felicola subrostratus). Zur Behandlung und Kontrolle der Flohstichallergie (Floh-allergiedermatitis = FAD).  
**Gegenanzeigen:** Nicht für Katzen, die jünger als 12 Wochen sind. Nicht auf verletzte Hautareale aufbringen. Nicht innerlich anwenden. Nicht bei Kaninchen anwenden, da es zu Unverträglichkeiten, u. U. auch mit Todesfolge, kommen kann. Nicht bei Tieren anwenden, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen. **Nebenwirkungen:** Unter den sehr seltenen Verdachtsfällen von Unverträglichkeiten nach der Anwendung waren vorübergehende Hautreaktionen an der Applikationsstelle (Schuppenbildung, lokaler Haarausfall, Juckreiz, Erythem) sowie generalisierter Juckreiz oder Haarausfall. Vermehrtes Speicheln, reversible neurologische Erscheinungen (Überempfindlichkeit, Depression, andere nervöse Symptome) oder Erbrechen wurden ebenfalls beobachtet. Nach Ablecken kann vermehrtes Speicheln vorübergehend auftreten, hauptsächlich verursacht durch die Trägerstoffe. Überdosierungen sind zu vermeiden.  
**Apothekenpflichtig.**  
 Stand März 2009

Pharmazeutischer Unternehmer: Merial GmbH, Am Soldnermoos 6, D - 85399 Hallbergmoos.

# PTA

DIE PTA IN DER APOTHEKE

## KURZQUIZ

## Mitmachen und gewinnen!

Lesen Sie den Artikel ab Seite 84, notieren Sie die Buchstaben der richtigen Antworten auf einer Karte und schicken Sie diese an:

DIE PTA IN DER APOTHEKE  
Stichwort: »Tiergesundheit«  
Postfach 1180  
65837 Sulzbach (Taunus)  
Fax: 0 61 96/76 67-269  
E-Mail: [gewinnspiel@pta-aktuell.de](mailto:gewinnspiel@pta-aktuell.de)

Einsendeschluss ist der  
31. Mai 2012

Bitte Adresse der  
Apotheke angeben!

Teilnahmeberechtigt sind nur Angehörige der Heilberufe sowie Apothekenpersonal. Die Verlosung erfolgt unter Ausschluss des Rechtsweges. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Eine Barauszahlung des Gewinnes ist nicht möglich. Mit der Teilnahme am Gewinnspiel erkläre ich mich einverstanden, dass meine Adresse zum Zwecke des Gewinnversands an die Merial GmbH weitergegeben wird.

**Frontline Spray**, Lösung zum Aufsprühen auf die Haut, für Hunde und Katzen. **Zusammensetzung:** 100 ml Lösung enthalten: Fipronil 0,25 g, 2-Propanol 62,88 g = 80,0 ml. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Hunden und Katzen gegen Floh-, Zecken- und Haarlingsbefall. Abtötung von Flöhen (Ctenocephalides spp.). Die insektizide Wirksamkeit gegen adulte Flöhe bleibt bei Hunden bis zu 3 Monaten, bei Katzen bis zu 6 Wochen erhalten. Abtötung von Zecken (Ixodes ricinus, Rhipicephalus sanguineus). Die akarizide Wirksamkeit gegen Zecken hält bei Hunden und Katzen bis zu 4 Wochen an. Abtötung von Haarlingen (Trichodectes canis, Felicola subrostratus). Die insektizide Wirksamkeit gegen Haarlinge hält bei Hunden und Katzen bis zu 4 Wochen an. Zur Behandlung und Kontrolle der Flohstichallergie (Flohstichallergiedermatitis = FAD). **Gegenanzeigen:** Nicht bei kranken oder rekonvaleszenten Tieren anwenden. Tiere mit Hautläsionen, besonders im Rückenbereich, sind von der Behandlung auszuschließen. Nicht bei Kaninchen anwenden, da es zu Unverträglichkeiten, u. U. auch mit Todesfolge, kommen kann. Nicht bei Tieren anwenden, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen. **Nebenwirkungen:** Unter den sehr seltenen Verdachtsfällen von Unverträglichkeiten nach der Anwendung waren vorübergehende Hautreaktionen an der Applikationsstelle (Hautverfärbung, lokaler Haarausfall, Juckreiz, Erythem) sowie generalisierter Juckreiz oder Haarausfall. Vermehrtes Speicheln, reversible neurologische Erscheinungen (Überempfindlichkeit, Depression, andere nervöse Symptome), Erbrechen oder respiratorische Symptome wurden ebenfalls beobachtet. Nach Ablecken kann vermehrtes Speicheln vorübergehend auftreten, hauptsächlich verursacht durch die Trägerstoffe. Überdosierungen sind zu vermeiden. **Apothekenpflichtig.** Stand Januar 2010  
Pharmazeutischer Unternehmer: Merial GmbH, Am Söldnermoos 6, D - 85399 Hallbergmoos.

## Das können Sie gewinnen

### 1. bis 10. PREIS:

Freuen Sie sich auf einen Minigrill der Firma Contento aus lackiertem Stahl mit Kohlegitter und verchromtem Grillrost. Verschleißbare Haube mit Rosenholzgriff und Belüftungsregulierung. Für Tisch und Picknick geeignet. Grill: Ø 30 cm, Höhe 40 cm, Grillfläche: Ø 27 cm.

Die Preise wurden von der Merial GmbH zur Verfügung gestellt.

## GEWINNSPIEL Tiergesundheit

### 1. Welche Aussage zur Wirkdauer von Fipronil ist richtig?

- ☐ A Fipronil wirkt bei Hunden vier Wochen zuverlässig gegen Flöhe.
- ☐ B Fipronil wirkt bei Katzen bis zu acht Wochen gegen Flöhe und vier Wochen gegen Zecken.
- ☐ C Fipronil wirkt bei Hunden gegen Zecken bis zu vier Wochen.



### 2. Welche Aussage ist richtig?

- ☐ A Tiere dürfen 24 Stunden nach der Behandlung mit Fipronil gebadet werden.
- ☐ B Es ist normal, dass trotz Behandlung noch vereinzelt Zecken oder Flöhe auf dem Tier zu sehen sind.
- ☐ C Flöhe sind nur im Frühling eine Gefahr für unsere Haustiere.

### 3. Gegen welche Parasiten wirkt das Kontakt-Antiparasitikum Fipronil?

- ☐ A Nur gegen Flöhe.
- ☐ B Gegen Flöhe, Haarlinge und Zecken.
- ☐ C Gegen Flöhe, Läuse und Zecken.

