

# Die Leishmaniose des Hundes

## und wie Sie Ihren Hund schützen





**Professor Robert Killick-Kendrick,  
Department of Biology, Imperial College,  
Ascot, Großbritannien, gibt Antworten  
auf die wichtigsten zehn Fragen zur  
Leishmaniose des Hundes.**

## 1. Was ist die Canine Leishmaniose?

Es ist eine schwere, oft tödlich verlaufende Krankheit bei Hunden. Durch den Stich von kleinen Mücken, sogenannten Sand- oder Schmetterlingsmücken, werden mikroskopisch kleine Einzeller mit dem Namen *Leishmania infantum* auf den Hund übertragen. Gegen Leishmanien existiert leider kein vorbeugender Schutz durch Impfung oder Medikamente.

## 2. Wo kommt diese Leishmaniose vor?

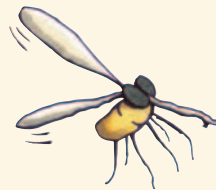
Neben anderen Gebieten tritt sie besonders in Lateinamerika und in allen mediterranen Ländern auf. Zu letzteren gehören Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Malta, Griechenland, Türkei, Israel, Ägypten, Libyen, Tunesien, Algerien und Marokko.

### 3. Was sind die häufigsten klinischen Symptome?

Das am häufigsten anzutreffende erste Symptom ist Haarverlust, besonders um die Augen und um die Schnauze. Bei fortschreitender Krankheit verliert der Hund, trotz gutem Appetit, an Gewicht. Entzündungen der Haut werden manifest, besonders am Kopf und an den Beinen – eben an den Stellen, bei denen die Haut in Kontakt mit dem Boden kommt, wenn der Hund sich hinsetzt oder hinlegt. In späteren Krankheitsstadien sind die Krallen oft überlang und brüchig.

### 4. Was soll ich unternehmen, wenn ich glaube, dass mein Hund diese Krankheit hat?

Bringen Sie Ihren Hund zu Ihrem/r Tierarzt/ärztin. Diese/r wird eine Blutprobe oder eventuell Gewebeprouben entnehmen und entsprechend untersuchen lassen.



## 5. Kann mein Hund behandelt werden?

Ja, aber trotz Behandlung ist ein späterer Rückfall leider nicht auszuschließen. Die verwendeten Medikamente müssen injiziert werden und die Behandlung muss über Wochen fortgesetzt werden. Einige Tierärzte verschreiben auch orale Medikamente.

## 6. Wie lange ist die Inkubationszeit der Krankheit?



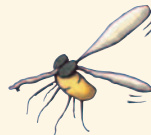
Die Erkrankung kann bereits 3 Monate nach der Infektion auftreten, kann sich aber auch erst nach 18 Monaten zeigen. Ganz selten kann sie sogar über einige Jahre in einer Art Ruhezustand verharren. Es kommt sogar vor, dass Hunde resistent sind, was bedeutet, dass obgleich sie von infizierten Sand-/Schmetterlingsmücken gestochen wurden, sie keine Krankheitssymptome entwickeln, solange sie gut genährt sind und physisch nicht überbeansprucht werden. Diese Resistenz ist wahrscheinlich genetisch determiniert.

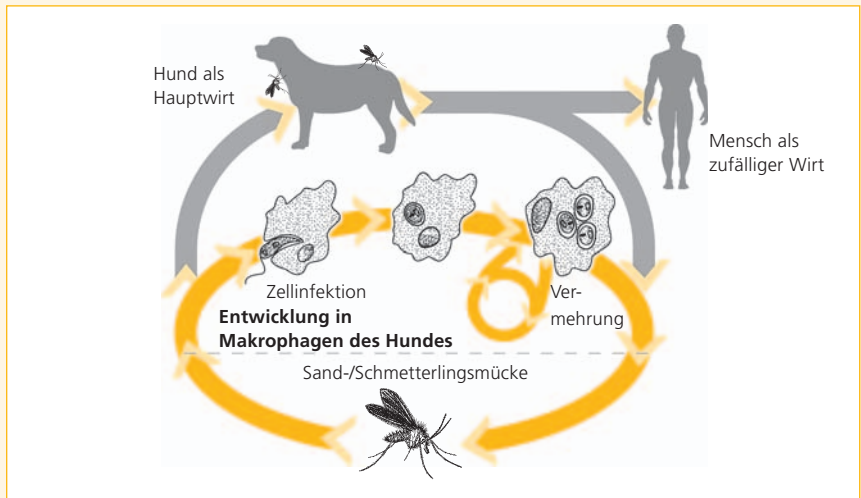
## 7. Wie ist der Lebenszyklus des Parasiten?

Im Hund lebt der Parasit in speziellen Zellen, den sogenannten Makrophagen. Diese findet man im Blut, in der Haut und in inneren Organen. Der Parasit hat hier eine rundliche Form und vermehrt sich durch Zellteilung.

Wenn eine Sand-/Schmetterlingsmücke einen infizierten Hund sticht, nimmt sie diese Zellen über die Haut auf. Im Magen der Mücke werden dann aus den infizierten Zellen die Parasiten freigesetzt. Diese nehmen eine längliche, dünne Gestalt an, die in der Blutmahlzeit schwimmen und die Darmwand befallen.

Infolge Vermehrung durch Zellteilung füllt sich schon nach wenigen Tagen der Magen der Mücke mit unzähligen Parasiten. Nachdem die weiblichen Mücken ihre Eier gelegt haben, suchen sie eine neue Blutmahlzeit. Wenn sie ein zweites Mal stechen, werden die Parasiten in der Hundehaut abgelegt. Eine winzige Hautläsion erscheint an der Stichstelle, gewöhnlich an der Schnauze oder am Ohr. Dort dringen die Parasiten in die Makrophagen ein und verwandeln sich in ihre ursprüngliche runde Form zurück. Während die Hautläsion langsam wieder verschwindet, breiten sich die Parasiten in den inneren Organen des Hundes aus.





Entwicklungszyklus von *Leishmania infantum*

## 8. Kann ich die Krankheit bekommen, wenn mich eine infizierte Mücke sticht?

Ja, aber das Risiko ist in der Tat sehr gering und die humane Erkrankung ist einfach zu behandeln und zu heilen (ausgenommen bei Menschen mit AIDS, die ein geschädigtes Immunsystem haben). Es existieren wenige Fälle in der mediterranen Bevölkerung.

## 9. Wie kann ich eine Sand-/Schmetterlingsmücke erkennen und wo lebt sie?

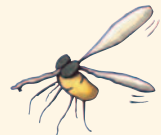
Sand-/Schmetterlingsmücken sind kleine, haarige, zweibeflügelte Insekten (2,5- 3mm lang), die – unüblich bei Mücken – nicht summen. Ihre Farbe reicht von strohfarben bis dunkelbraun. Wenn sie stechen wollen, hüpfen sie mit ausgebreiteten Flügeln über den Körper des Hundes. Sie stechen sowohl Menschen als auch Hunde, und einige gegen ihre Stiche sensibilisierte Individuen bekommen schwere juckende Reaktionen. Sand-/Schmetterlingsmücken sind tagsüber nicht zu sehen, da sie in Ritzen und Spalten ruhen. Die Mücken, die Canine Leishmaniose übertragen, leben nicht an Stränden, sind aber im Allgemeinen reichlich in ländlichen Gegenden oder in bewaldeten Flächen von Städten, wie Gärten oder Parks, zu finden. Eine Woche nach Eiablage schlüpfen die Larven aus den Eiern. Es existieren vier Larvenstadien, bevor die Puppe bzw. der Kokon gebildet wird. Zehn Tage später schlüpfen die erwachsenen Tiere. Bis hierhin dauert der gesamte Entwicklungszyklus, beginnend mit der Eiablage, ungefähr zwei Monate. In den mediterranen Ländern beginnt die Sand-/Schmetterlingsmücken-Saison im Mai und endet im September oder, bei mildem Spätsommerklima, im Oktober. Die letzte Sand-/Schmetterlingsmückengeneration überwintert im vierten Larvenstadium.



**Weibliche Sand-/  
Schmetterlingsmücke  
(2,5-3 mm groß)**

Beide Geschlechter ernähren sich von Zucker aus Pflanzen oder von Blattlaus-Honigtau. Im Gegensatz zu den Männchen ernähren sich die Weibchen auch von Blut. Innerhalb einer Woche nach einer Blutmahlzeit legen die Weibchen dann um die 100 Eier in feuchten, mit organischen Stoffen angereicherten Boden. Der Aktivitätszyklus der Sand-/Schmetterlingsmücken beginnt kurz nach Sonnenuntergang und dauert bis zum Morgengrauen an. Mediterrane Sand-/Schmetterlingsmücken mögen warme Nächte (nicht weniger als 16° C) und können aufgrund ihrer Winzigkeit nicht bei starkem Wind fliegen (bei Windgeschwindigkeit größer als 1m/sec). Trotzdem können sie lange Distanzen zurücklegen, sogar mehr als 2 km. Sie stechen meistens im Freien, obgleich sie auch ziemlich häufig in Wohnräumen anzutreffen sind. Sie finden eine Blutmahlzeit, indem sie ein Tier in Windrichtung wittern, dann gegen den Wind fliegen, um sich schließlich auf dem Wirt niederzulassen und zu stechen.

Falls Sie in die genannten Regionen verreisen, fragen Sie Ihre/n Tierarzt/ärztin einige Wochen vor Reiseantritt nach einem effektiven Schutz gegen Sand-/Schmetterlingsmücken.





## 10. Wie kann ich meinen Hund schützen?

Lassen Sie Ihren Hund zwischen Mai und Oktober in Ländern mit Leishmaniose von Sonnenuntergang bis zum Morgengrauen im Haus. Achten Sie auf mögliche klinische Symptome. Haben Sie den Verdacht, dass Ihr Hund infiziert wurde, so lassen Sie von Ihrem/r Tierarzt/ärztin eine Blutuntersuchung durchführen. Die Behandlung ist um so erfolgreicher, je eher man damit beginnt.

### Effektiver Schutz: Das Scalibor® Protectorband

Seit einiger Zeit gibt es ein Präparat, das den Hund vor dem Stechen von mit Leishmanien infizierten Sand-/Schmetterlingsmücken schützt. Es heißt Scalibor® Protectorband (Wirkstoff Deltamethrin) und beruht auf einer innovativen Technologie mit einem speziell entwickelten Wirkmechanismus.

Das Scalibor® Protectorband entfaltet seinen vollen Schutz nach rund 2 Wochen und wirkt dann über einen Zeitraum von 5-6 Monaten. Das Scalibor® Protectorband ist geruchsneutral und behält auch bei Kontakt mit Wasser (z.B. Schwimmen) seinen Schutz.

Das Scalibor® Protectorband schützt zusätzlich auch gegen Zecken und Gemeine Stechmücken. Es entfaltet auch hierbei seinen Schutz nach 2 Wochen, der dann über einen Zeitraum von bis zu 6 Monaten, also eine ganze Zecken- und Mückensaison lang, anhält.

Beim Anlegen des Bandes sollten zwei Finger zwischen Band und Hals des Hundes passen. Der Wirkstoff Deltamethrin verteilt sich über den gesamten Körper des Hundes in der Fettschicht der Haut. Dabei zeigt es verschiedene Effekte gegen die Parasiten:

- **Repellent-Effekt**

Der Parasit wird abgeschreckt und verlässt den behandelten Wirt

- **Anti-feeding-Effekt**

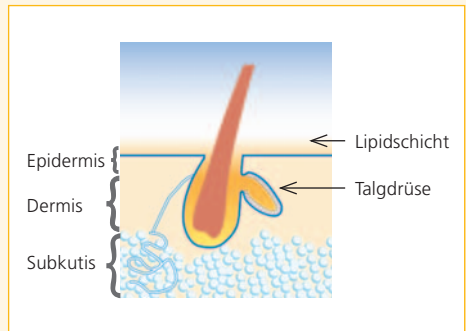
Der Parasit wird vom Zustechen abgehalten

- **Knock-down-Effekt**

Der Parasit wird gelähmt

- **Letaler Effekt**

Der Parasit wird getötet



**Aufbau der Hundehaut**



**Scalibor® Protectorband** – der zuverlässige Schutz für Hund und Familie!

# Zeckenalarm und Mückensturm – alle wappnen sich mit Scalibor®



Das Scalibor® Protectorband schützt vor Zecken, Sand-/Schmetterlingsmücken (Leishmaniose-Überträger) und Gemeinen Stechmücken (Herzwurm-Überträger).

Es ist geruchlos, wasserfest und ausgezeichnet verträglich, so dass es auch von Welpen ab einem Alter von sieben Wochen getragen werden kann. Scalibor® Protectorband – der zuverlässige Schutz für Hund und Familie.

**Und das bis zu sechs Monate lang!**



**Scalibor® Protectorband.** Für Tiere: Hunde **Wirkstoff:** Deltamethrin. **Anwendungsgebiete:** Zur Verhinderung des Befalls mit Zecken (*Ixodes ricinus*; *Rhipicephalus sanguineus*) für 5 bis 6 Monate. Zur Verhinderung des Blutsaugens durch Schmetterlingsmücken (*Phlebotomus perniciosus*) für die Dauer von 5 bis 6 Monaten. Zur Verhinderung von Stichen durch adulte Mücken der Spezies *Culex pipiens pipiens* über einen Zeitraum von 6 Monaten. **Apothekenpflichtig.** Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage oder fragen Sie Ihren Tierarzt oder Apotheker. **Handelsformen:** Halsbänder erhältlich für kleine und mittelgroße Hunde, Halsbandlänge 48 cm, sowie für große Hunde, Halsbandlänge 65 cm. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Intervet Deutschland GmbH, Postfach 1130, D-85701 Unterschleißheim



Praxisstempel

A large, empty rectangular box with a thin orange border and rounded bottom corners, intended for a practice stamp.

[www.scalibor.de](http://www.scalibor.de)

708345-D\_März2009(010)107