



Baden-Württemberg

LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG
IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

Braune Hundezecke Information



Männliche (links) und weibliche (rechts) Braune Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*)

Morphologie

| | |
|--|--|
| Adulte (geschlechtsreife) Hundezecke | Männchen und Weibchen: 3-4 mm, Weibchen (vollgesogen) bis zu 11 mm rot- bis dunkelbraun, Männchen mit gelbbraunen Beinen, Weibchen verfärben sich nach der Blutaufnahme graublau mit stark chitinisierendem Rückenschild (Dorsalschild = Scutum), das bei Männchen den Körper ganz, bei Weibchen (ungesogen), Larven und Nymphen den Körper etwa zur Hälfte bedeckt Weibchen mit längsovalen, Männchen mit birnenförmigem Körper mit nach vorne gerichteten, von oben sichtbaren Mundwerkzeugen aus kurzem, gestauchtem Hypostom (= ventral gezählter Zapfen), Cheliceren (Kieferklauen, dienen zum Anritzen der Wirtshaut) und kurzen, breiten Pedipalpen (Taster), Mundwerkzeuge („Kopf“) breiter als lang – etwa sechseckig Analfurche umgibt beim Weibchen den Anus (After) von unten |
|--|--|

Biologie

Die Vertreter der Familie der Schildzecken (*Ixodidae*) sind mit ca. 700 Arten kosmopolitisch (außer in der Arktis und Antarktis) vorkommende, temporäre Ektoparasiten. Die zu dieser Familie gehörende „Braune Hundezecke“ (*Rhipicephalus sanguineus*, Klasse: Spinnentiere [Arachnida], Ordnung: Milben [Acarif]) ist die weltweit am häufigsten verbreitete Zeckenart und kann auch hierzulande als Überträger von Hundeeinfektionskrankheiten (*Babesiose*, *Ehrlichiose*, s. u.) fungieren.

Bei den Schildzecken wie der Braunen Hundezecke kommen durchweg drei Entwicklungsstadien vor: Das Weibchen legt nach der auf die Begattung folgenden Blutaufnahme 2.000-5.000 braun gefärbte Eier als Paket ab, aus denen bei einer Umgebungstemperatur von konstant über 20° C nach ca. vier Wochen die ca. 0,5 mm großen *sechsbeinigen Larven* schlüpfen. Diese halten sich noch eine bis drei Wochen in der Umgebung des Eihaufens auf, bis ein Wirtstier aufgesucht werden kann. Die Blutaufnahme bei diesem *1. Wirt* dauert ungefähr drei Tage, bis die vollgesogenen Larven abfallen und sich nach fünf bis sieben

Wochen zur *achtbeinigen Nymphe* häuten. Die etwa ein Millimeter großen Nymphen saugen drei bis fünf Tage an einem 2. Wirt. Danach fallen auch sie ab und häuten sich nach wiederum drei bis fünf Wochen zu geschlechtsreifen Zecken. Während der einwöchigen Blutaufnahme der erwachsenen weiblichen Zecke findet i. d. R. die Begattung statt.

Die gesamte Entwicklung dieser Zeckenart dauert etwa drei bis vier Monate, wobei alle Entwicklungsstadien (Larve, Nymphe und Adulti) den *Hund als Hauptwirt* bevorzugen, gelegentlich werden Katzen, seltener Menschen befallen. Da es der Braunen Hundezecke in menschlicher Umgebung meist an einer großen Auswahl an geeigneten Wirten fehlt, geben sich die verschiedenen Entwicklungsstadien von *Rhipicephalus sanguineus* auch immer wieder mit dem gleichen Wirt zufrieden, statt einen Wirtswechsel vorzunehmen, was einen Massenbefall eines Haushundes begünstigt.

Nahrung

Alle Entwicklungsstadien der Braunen Hundezecke müssen für ihre Weiterentwicklung zum nächsten Stadium (Landwirbeltier-)Blut aufnehmen (obligate Blutmahlzeit). Zum Auffinden einer geeigneten, dünnhäutigen Stelle in feuchter Umgebung auf der Wirtshaut besitzen Zecken seitlich von den Mundwerkzeugen gelegene Taster (Pedipalpen). Ist die geeignete Hautstelle gefunden, kommen die sog. Cheliceren (zum Aufschneiden der Hautstelle) zum Einsatz. Mit Hilfe des Hypostoms, einem aus Chitin bestehenden, massivem Zapfen („Saug-Stech-Rüssel“) mit zahlreichen Widerhaken, verankern sich Zecken fest in der Haut. Somit handelt es sich bei diesem Vorgang eindeutig um einen Stich, nicht um einen Biss.

Bei der Nahrungsaufnahme gibt die Zecke über die auf dem Hypostom gelegene Speichelrinne ihren anästhetisierenden (deshalb bleiben Zeckenstiche i. d. R. unbemerkt), blutgerinnungshemmenden und gewebsauflösenden Speichel ab, mit dessen Hilfe sich ein Pool aus Blut und Gewebepulpe bildet. Dieser kann dann von der Zecke aufgesogen werden.

Vertreter der Familie *Ixodidae* sind Langzeitsauger, d. h. sie saugen über mehrere Tage Blut, bis sie die benötigte Nahrungsmenge aufgenommen haben. Dabei dient der Stechapparat der Zecke der Verankerung des Tieres in der Wirtshaut. Diese ist so fest, dass dem Tier ein spontanes Loslassen zunächst nicht mehr möglich ist.

Bei der Braunen Hundezecke und wie bei den Schildzecken überhaupt ist die Zahl der Saugakte und die Anzahl ihrer Wirte genau festgelegt. *Rhipicephalus sanguineus* wird als *dreiwirtige* Zecke bezeichnet, d. h. nach der Blutaufnahme und dem Verlassen des einen Wirts häutet sich das jeweilige zum nächsten Entwicklungsstadium.

Vorkommen / Verbreitung

Rhipicephalus sanguineus kommt ursprünglich aus tropischen Ländern und ist heute in allen wärmeren Gebieten der Erde als Freilandzecke heimisch. Nicht selten wird sie mit dem Hund als Wirt aus warmen Mittelmeer- und anderen Urlaubsländern in unsere und nördlicher gelegene Breiten eingeschleppt. Sie kann sich hier nur in Wohnungen mit Temperaturen oberhalb von 20° C, beheizten Zwingern, Hundekliniken, Tierheimen usw. als „Hauszecke“ etablieren. Aufgrund ihrer hohen Vermehrungsrate kann es unter optimalen Bedingungen in kurzer Zeit zu einem massenhaften Auftreten dieses Parasiten und zum Massenbefall potentieller Wirte, die sich in infizierten Räumen aufhalten, kommen. Hat sie sich erst einmal in einer Wohnung eingenistet, ist sie nur mit erheblichem Aufwand vollständig zu entfernen. In Wohnungen mit starker Verseuchung durch die Braune Hundezecke werden dann auch Menschen und Haustiere häufiger attackiert, insbesondere, wenn Hunde als Wirt nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Braune Hundezecke ist – im Gegensatz zum heimischen Holzbock – nicht in dem Maße auf eine hohe Luftfeuchtigkeit angewiesen.

Schadwirkung

Schildzecken sind weltweit Erreger von Toxikosen, Dermatitiden und können Viren, Bakterien (Rickettsien, Borrelien, Ehrlichien), Parasiten (Babesien, Würmer) u. v. m. auf Mensch und Tier übertragen. Unter den von *Rhipicephalus sanguineus* auf **Hunde** übertragenen Infektionen sind vor allem die **Babesiose** (Erreger ist *Babesia canis*, ein Einzeller aus der Familie der *Piroplasmen*) und die **Ehrlichiose** (Erreger ist *Ehrlichia canis*, ein zu der Ordnung der *Rickettsien* gehörendes Bakterium) von Bedeutung.

Eine Übertragung von *Babesia canis* und *Ehrlichia canis* auf den Menschen kann nicht ausgeschlossen werden.

Babesiose (Piroplasmose)

Die in Urlaubsländern (alle Mittelmeerländer, Österreich, Ungarn) endemisch vorkommende und über den Hund nach Deutschland eingeschleppte Babesiose hat eine Inkubationszeit von drei Tagen bis drei Wochen. Sie kann unter Stressbedingungen (Ortswechsel, erhöhte Leistungsanforderung, Trächtigkeit usw.) für den Hund sogar tödlich verlaufen. Die Babesiose macht sich beim Hund durch Mattigkeit, Fieber (bis zu 42° C), blasse Schleimhäute, Blutarmut, rot bis grünbraun gefärbten Urin, Nierenversagen, Durchfall, Gelbsucht und einer Milzvergrößerung mit Einblutungen bemerkbar.

Die chronische Verlaufsform zeichnet sich durch in Schüben auftretendes Fieber, Fressunlust und Konditionsschwächen aus. Bei als geheilt geltenden Tieren kann die Erkrankung bei Stress oder bei Kortisonverabreichung wieder ausbrechen.

Therapie

Eine Behandlung kann z. B. mit *Imidocarb* (Imizol®) im Abstand von vierzehn Tagen erfolgen. Als prophylaktische Maßnahme wird das Mittel direkt vor Abreise in ein südliches Urlaubsland verabreicht. Das Tier besitzt dann bis zu vier Wochen einen Schutz.

Ehrlichiose

Die in allen südlichen Ländern (besonders in den Mittelmeerländern) nach Deutschland eingeschleppte Ehrlichiose hat eine Inkubationszeit von 8-20 Tagen. Besonders der Deutsche Schäferhund ist für diese Infektionskrankheit anfällig.

Therapie

dreiwöchige Antibiotika- Verabreichung (*Doxycyclin*)

Imizol®

evtl. Bluttransfusion

Bekämpfung

Besser als jede Behandlung ist die Prophylaxe! Für Hunde stehen im Handel verschiedene Produkte wie Zeckenabwehr-Halsbänder, Puder, Shampoos, Spot-on-Lösungen usw. z. B. mit dem Wirkstoff Permethrin (z. B. *EXspot*®) zur Verfügung.

Bei einem massiven Zeckenbefall, wie er besonders bei *Rhipicephalus sanguineus* auftreten kann, ist allein die manuelle Entfernung (s. Abschnitt „Richtige Entfernung einer Zecke“) aller Zecken oft nicht mehr möglich. In solchen Fällen müssen alle Hunde des betreffenden Haushaltes und evtl. vorhandene Katzen am ganzen Körper mit *Acariziden* behandelt werden. Gleichwohl ist auch die Behandlung der Aufenthaltsräume, Schlafplätze der Tiere usw. unerlässlich. Gut wirksam gegen diese Zeckenart sind Produkte wie *Fipronil* (*Frontline*®, *Merial*) und *Amitraz* (sollte nicht bei Katzen angewendet werden). Um auch Zecken zu erfassen, die eine solche Behandlung im Eistadium überlebt haben, empfiehlt es sich, die Therapie mehrmals im Abstand von 10-14 Tagen zu wiederholen.

Richtige Entfernung einer Zecke

Abgeraten wird unbedingt von der Verwendung früher propagierter Mittel wie Öl oder Klebstoff, die dem Abtöten der Zecken dienen sollten, da die Zecken im Todeskampf etwaige vorhandene Krankheitserreger verstärkt in die Wunde injizieren. Auch ein Quetschen des Zeckenkörpers sollte unbedingt vermieden werden, da die Zecke bei Quetschung ihren Speichel mitsamt eventuell vorhandener Erreger regelrecht in die Wunde injizieren könnte.

Pinzetten oder Zeckenzangen sind in der Regel zu grob, um die Zecke ausschließlich im Bereich der Mundwerkzeuge fassen zu können, so dass fast zwangsläufig Druck auf den Zeckenkörper ausgeübt wird. Besonders die kleinen Larven und Nymphen können nur mit einem **Skalpell oder einer extrem feinen Pinzette** (Uhrmacherpinzette) **fachgerecht entfernt werden**. Damit wird die Zecke möglichst nah an der Hautoberfläche gefasst und vorsichtig nach oben gezogen. Eine Drehung der Zecke beim Entfernen ist nicht notwendig, da Zecken kein Gewinde besitzen! Gelegentlich bleiben die Mundwerkzeuge („Kopf“) der Zecke, bei denen es sich um das mit Widerhaken versehene Hypostom handelt, nach dem Entfernen in der Haut zurück. Dies bedeutet aber keinen Grund zur Beunruhigung, denn dieser Zeckenanteil enthält keine Erreger und schafft sich heraus.

Quellennachweis

- P. Kimmig / D. Hassler / R. Braun: Zecken – kleiner Stich mit bösen Folgen, Ratgeber Ehrenwirth, Verlagsgruppe Lübbe GmbH & Co.KG, 2000
- R. Lucius / B. Loos-Frank: Parasitologie - Grundlagen für Biologen, Mediziner und Veterinärmediziner, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, Auflage 1, 1997
- H. Engelbrecht / Ch. Reichmuth: Schädlinge und ihre Bekämpfung, Hamburg, Behr`s Verlag, 3. Auflage, 1997

Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart
Nordbahnhofstraße 135 · 70191 Stuttgart
Telefon 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · abteilung9@rps.bwl.de
www.rp-stuttgart.de · www.gesundheitsamt-bw.de

Bildnachweis

http://entnemdept.ufl.edu/fasulo/vector/graphics/brown_dog_tick-co.jpg

November 2010

