



# Zecken-Schutz

ESCCAP-Empfehlungen bei Hund und Katze

Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna,  
Direktor des Institutes für Parasitologie und  
Tropenveterinärmedizin der tierärztlichen Fakultät  
der Freien Universität Berlin

**Zecken sind rund um den Erdball verbreitet. Die blutsaugenden Parasiten lassen sich grundsätzlich in zwei Familien, Lederzecken (*Argasidae*) und Schildzecken (*Ixodidae*) unterteilen. In Europa sind Hunde und Katzen ausschließlich von Schildzeckenarten betroffen. Von diesen wiederum sind die Gattungen *Ixodes*, *Dermacentor* und *Rhipicephalus* die wichtigsten Vertreter. Auch Gattungen wie *Haemaphysalis* und *Hyalomma* kommen vor, sind aber im Vergleich weniger bedeutsam.**

Wo und in welcher Dichte diese Zecken vorkommen, hängt von mehreren Faktoren ab, dazu zählen:

- II Klima und Mikroklima
- II Populationsdichte der Wirte
- II Import von Zecken oder befallener Wirte aus anderen Verbreitungsgebieten

Während *Ixodes*-Zecken von Nord- bis Südeuropa zu finden sind, waren *Rhipicephalus* und *Dermacentor*-Zecken ursprünglich eher in Südeuropa verbreitet. Die Gattung *Hyalomma* kommt ausschließlich in Südosteuropa vor. Die in Europa lebenden Zeckenarten sind vor allem als Vektor von Krankheitserregern (tick-borne diseases), darunter Viren, Bakterien und Protozoen, von größter Bedeutung. In erster Linie

übertragen Zecken diese Krankheitserreger beim Stich, bzw. während des Saugaktes, hauptsächlich über ihren Speichel auf den Wirt.

Mehr als ein Dutzend verschiedene Zeckenspezies sind in Europa verbreitet, davon sind folgende besonders relevant:







- || Gemeiner Holzbock (*Ixodes ricinus*): Diese hierzulande bekannteste Zeckenart kommt in Deutschland sehr häufig vor. Die ungesogenen Weibchen erreichen eine Körpergröße von 3 bis 4 Millimetern, die Männchen sind mit 2 bis 3 Millimetern etwas kleiner. Der braunrote Körper ist im oberen Bereich von dem charakteristischen schwarzen Schild bedeckt. Zu den Erkrankungen, die der Gemeine Holzbock übertragen kann, zählen, Borreliose, Anaplasmose, die Früh-sommer-Menigo-Enzephalitis (FS-ME) und die Babesiose des Rindes.
- || Buntzecke (*Dermacentor reticulatus*): Die Buntzecke (Abb. 1) ist mit 5 bis 6 Millimetern deutlich größer als der gemeine Holzbock. Adulte *Dermacentor*-Zecken sind anhand ihres marmorierten Rückenschildes leicht zu identifizieren. Ursprünglich zählte Süd- und Südosteuropa zu ihrem Verbreitungsgebiet, inzwischen ist sie jedoch auch in einigen Regionen Deutschlands anzutreffen. Die, fälschlicherweise auch als Auwaldzecke bezeichnete, Buntzecke ist u.a. Überträger der Babesiose des Hundes.
- || Braune Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*): Die braune Hundezecke ist in Europa überwiegend im Mittelmeerraum beheimatet. Ihr Schild und Körper sind von rotbrauner Farbe.



**Abb. 1** *Dermacentor reticulatus*  
Foto: © courtesy of Ghent University

Die Zecke hat vor allem große Bedeutung als Überträger der Ehrlichiose und Babesiose des Hundes sowie auch der Rickettsiose.

Die meisten Zeckenarten sind wenig wirtsspezifisch, sodass sie neben Hund und Katze auch viele andere Tiere sowie den Menschen als Wirt nutzen. Eine Ausnahme bilden allerdings *Ixodes canisuga* und *Rhipicephalus sanguineus*, die meist nur bei Caniden vorkommen.

Im Allgemeinen lassen sich zwei jahreszeitliche Gipfel der Infestation von Hunden und Katzen mit Zecken beobachten: Für den Gemeinen Holzbock liegen diese im Frühling, etwa von März bis Juni, und im Herbst von September bis November. Doch auch in milden Wintern mit Temperaturen über sieben Grad bleibt der Parasit in Mitteleuropa aktiv. Die regional auftretende Buntzecke wurde in Berlin und Umgebung sogar in kalten Wintermonaten mit deutlich höheren Zahlen auf der Vegetation vorgefunden als an denselben Standorten im Sommer. *Rhipicephalus sanguineus* hat im europäischen Süden ganzjährig Saison und auch nördlich der Alpen gelingt es der Zecke, ihren Lebenszyklus abzuschließen, wenn sie sich zum Beispiel mit ihrem Wirt in Innenräumen aufhält.

### Lebenszyklus

Die in Europa lebenden Zecken von Hund und Katze sind dreiwirtig: Sie suchen in jedem ihrer drei Entwicklungsstadien, von der Larve über die Nymphe bis zur adulten Zecke, einen neuen Wirt zur Blutmahlzeit auf. Dies geschieht entweder, indem sie ihrem Wirt auflauern und sich im richtigen Moment auf diesen fallen lassen, oder indem sie ihn aktiv aufsuchen. Die Grafik in Abbildung 2 zeigt als Beispiel den Lebenszyklus des Gemeinen Holzbocks.

### Zecken bevorzugen bestimmte Körperregionen

Auch wenn sich Zecken grundsätzlich fast an allen Stellen des Wirtskörpers

festsaugen können, gibt es Bereiche, an denen ihnen dies leichter gelingt: Dazu zählen im Prinzip alle nicht oder nur leicht behaarten Hautregionen sowie Stellen, an denen die Haut dünn ist, z. B. Hautfalten. Daher sollten bei der Zeckenkontrolle insbesondere diese Körperpartien in Augenschein genommen werden:

- || Kopf (Bereich um die Augen, Lefzen, Ohren samt einsehbarem Gehörgang)
- || Axillar- und Inguinalbereich
- || Zwischenzehenspalt
- || Perianalbereich

Vollgesogene, weibliche Zecken fallen oft ohne lange Suche auf, besonders, wenn sie sich an dünnbehaarten Hautzonen befinden. Im dichten Fell kann es hingegen schwieriger sein, sie zu entdecken. Insbesondere die kleinen Zeckenlarven und Nymphen, aber auch männliche und weibliche Zecken, die erst wenig Blut aufgenommen haben, können der Kontrolle entgehen. Unter Umständen fallen auch entzündliche Hautveränderungen auf, die besonders dann entstehen können, wenn Reste des Mundwerkzeugs in der Haut verblieben sind (Abb. 3). Untersuchungen an natürlich infestierten Hunden in Berlin und Umgebung haben gezeigt, dass die Mehrzahl der Zecken erst nach einer Anheftungsdauer von mindestens zwei Tagen gefunden wird. In manchen Fällen weisen auch erst Krankheitssymptome einer durch Zecken übertragenen Erkrankung darauf hin, dass ein Zeckenbefall stattgefunden haben muss. Die auftretenden Symptome sind häufig unspezifisch (z. B. Fieber, Abgeschlagenheit). Zudem können Zecken auch mehrere Erreger beherbergen und sich dann verschiedene Krankheitszeichen überlagern.

### Bekämpfung und Schutz vor Zecken

Sobald eine Zecke entdeckt wird, sollte sie unverzüglich, vollständig und sachgerecht, d. h. mit einem geeigneten Instrument (Zeckenzange, Abb. 4) entfernt werden. Hat sich die Zecke erst vor kurzem angeheftet, lässt sich eine



## PARASITOLOGIE

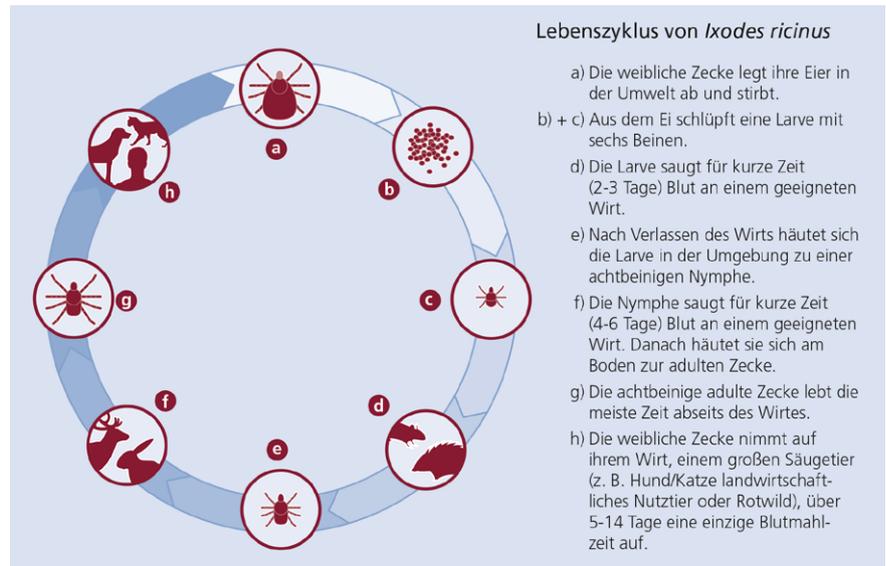
Übertragung bestimmter Erreger (z. B. Borrelien) unter Umständen dadurch vermeiden. Allerdings ist der Zeitpunkt der Infestation in der Regel unbekannt und erlaubt nur bedingt eine Risikoeinschätzung.

### Zecken richtig entfernen

Um die „richtige“ Entfernung einer Zecke ranken sich noch immer Mythen, daher ist es wichtig, Tierhalter entsprechend anzuleiten und darüber aufzuklären, dass Öl, Alkohol, Äther oder ähnliche Substanzen nicht geeignet sind, um Zecken zu entfernen. Für die Entfernung von Zecken gelten folgende praktische Hinweise:

- || Die Zecken dicht über der Haut fassen
- || Den Körper der Zecke nicht quetschen
- || Gleichmäßig ziehen, nicht drehen
- || Langsam ziehen, nicht reißen
- || Gerade von der Stichstelle wegziehen

Entfernte Zecken müssen sorgfältig entsorgt werden, um auszuschließen, dass diese erneut einen Wirt befallen. Eine Möglichkeit für die Praxis ist, Zecken in einem Formalin-gefüllten Behälter zu sammeln und dieses von Zeit zu Zeit zu entsorgen. Tiere, an denen eine Zecke gefunden und entfernt wurde, sollten anschließend stets mit



**Abb. 2** Lebenszyklus von *Ixodes ricinus*

Quelle: Deutsche Adaption der ESCCAP-Empfehlung Nr. 3: Bekämpfung von Ektoparasiten bei Hunden und Katzen, April 2009

einem zugelassenen Akarizid behandelt werden. Dadurch lassen sich auch Zecken, die eventuell nicht entdeckt wurden, einschließlich Larven oder Nymphen, bekämpfen. Eine Liste der in Deutschland zugelassenen Ektoparasitika stellt ESCCAP in der jeweils aktualisierten Fassung auf der Homepage [www.esccap.de](http://www.esccap.de) in Form der Vetidata-Liste zur Verfügung.

### Empfehlungen zur Prophylaxe und kontinuierlichen Bekämpfung

Welche Maßnahmen zum Schutz vor Zecken erforderlich sind, richtet sich in erster Linie nach dem Infestationsrisiko des Tieres. Dieses wiederum hängt vom Lebensraum und der Prävalenz der Zeckenarten ab sowie von der Halteform (z. B. Wohnungskatzen oder Freigänger, Anzahl der im Haushalt le-



## PARASITOLOGIE

benden Tiere, Tierheime etc.). Ein wichtiger Aspekt ist außerdem, wie hoch das Risiko für vektorübertragene Erkrankungen ist. Folgende Maßnahmen sind zur Prophylaxe empfehlenswert:

- || Prophylaktische Maßnahmen sollten sich über die gesamte Zeckensaison erstrecken.
- || Bei minimalem Infestationsrisiko ist eine regelmäßige Kontrolle des Tieres zu empfehlen (tägliches Absuchen nach Zecken).
- || Besteht ein moderates Risiko für einen Befall mit Zecken, sollten Hunde und Katzen mit einem zugelassenen Akarizid während der gesamten aktiven Zeckenzeit behandelt werden.
- || Ein hohes und kontinuierliches Risiko besteht z. B. in wärmeren Regionen oder bei Haltungformen, die auch im Winter ein Überleben von Zecken wie *R. sanguineus* ermöglichen. In diesem Fall empfiehlt ESCCAP eine ganzjährige Anwendung eines geeigneten Akarizids.
- || Halten sich Hunde und Katzen in Gebieten auf, in denen ein Risiko für zeckenübertragene Erkrankungen besteht, empfiehlt ESCCAP die kontinuierliche Anwendung von Akariziden.

|| CAVE: Katzen sind gegenüber Permethrin-haltigen Akariziden sehr empfindlich und diese dürfen auf keinen Fall bei Katzen angewendet werden.

### Gibt es Resistenzen?

Bislang gibt es in Europa keine wissenschaftlich belegten Hinweise dafür, dass Wirkstoffe aufgrund resistenter Zecken nicht wirken. Besteht dennoch der Verdacht einer Resistenz, gilt es, zunächst folgende Faktoren zu klären:

- || Besteht die Möglichkeit eines Behandlungsfehlers und falls nicht, ist die Wirkdauer des Präparates noch gegeben?
- || Wurde ein geeignetes Präparat in der richtigen Dosierung ausgewählt?
- || Wurde es richtig angewendet?

Um die Entstehung von Resistenzen zu vermeiden, erscheint es im Rahmen der Bekämpfung von Zecken sinnvoll, regelmäßig die Wirkstoffklasse zu wechseln.

### Fazit

Zecken bei Hunden und Katzen sind in der Praxis ein Dauerthema. Um Mensch und Tier vor übertragbaren Erkrankungen zu schützen, ist eine effiziente Prophylaxe unerlässlich.



### Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna

ist Direktor des Institutes für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin der tierärztlichen Fakultät der FU Berlin. Zudem ist er Mitglied des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie und erster Vorsitzender der europäischen Expertenverbandes ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites) in Deutschland. Er arbeitet federführend an verschiedenen Forschungsprojekten zu angewandten und grundlegenden endo- sowie ekto-parasitologischen Fragestellungen. Seine Schwerpunkte sind: Wurminfektionen bei Haustieren, Wirkungsweise von Antiparasitika sowie Resistenzmechanismen von Parasiten gegen Antiparasitika.

Foto: © K. Seidl, FU Berlin



**Abb. 3** Dermatitis durch Zeckenstich

Foto: © Photo courtesy of Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam



**Abb. 4** Sachgerechte Entfernung einer Zecke

Foto: © Photo courtesy of Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam)

**INFO** Das European Scientific Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) ist eine in Großbritannien eingetragene Vereinigung von europäischen Veterinärparasitologen. Inzwischen sind 13 europäische Länder bei ESCCAP vertreten. In Deutschland ist ESCCAP ein eingetragener Verein. Ziel von ESCCAP ist es, fundierte Informationen zur Verfügung zu stellen, die helfen, Hunde und Katzen – aber auch den Menschen (Zoonosen) – vor einem Befall mit Parasiten und dessen Folgen zu schützen. [www.esccap.de](http://www.esccap.de)

