

Zecken können auf dem Umweg über Katzen (und andere Haustiere) gefährliche Krankheiten übertragen. Wer gerne in der Natur spazieren geht, kann auch direkt von Zecken befallen werden.

Die Zecken gehören zu den Gliederfüßern (Arthropoda) und bilden dort die Gruppe der Schmarotzermilben. Diese sind weltweit verbreitete, blutsaugende Außenparasiten (Ektoparasiten) von Wirbeltieren, die als Wirte dienen. Bei vielen Zeckenarten tritt ein Wirtswechsel auf. Die Weibchen ernähren sich vom Blut von Säugetieren, Vögeln und Reptilien, auf deren Körperhaut sie sich festsaugen. Dabei schwellen die kleinsten Arten von kaum 2mm auf die Größe einer Kaffeebohne an. Das erste Unterkieferpaar ist zu einem perfekten Saugapparat umgebildet. Die Kieferfühler dienen dabei als Haft- und Stechorgane. Mit ihnen sticht die Zecke ihr Opfer.

Es gibt zwei Zeckenfamilien, die Schildzecken (Ixodidae), die ein hartes Rückenschild besitzen und die Lederzecken (Argasidae), deren Oberseite lederartig ist. Ihre Mundwerkzeuge sind unter dem Rücken eingezogen. Der Holzbock (*Ixodes ricinus*), die bekannteste mitteleuropäische Zecke, gehört zur Familie der Schildzecken.

Als Blutsauger kann er Erreger von verschiedenen Infektionskrankheiten bei Tieren und Menschen übertragen. Die Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) und die Borreliose sind Beispiele für Infektionskrankheiten beim Menschen, deren Erreger vom Holzbock übertragen werden können. Die Taubenzecke (*Argas reflexus*) ist eine Lederzeckenart (auch Saumzecke), die als Parasit hauptsächlich bei Vögeln auftritt.

Systematische Einordnung für den Holzbock (*Ixodes ricinus*):

Stamm: Gliederfüßer (Arthropoda)

Klasse: Spinnentiere (Arachnida)

Ordnung: Milben (Acari)

Familie: Schildzecken (Ixodidae)

Im Faltblatt ist der Holzbock gemeint, wenn im folgenden von der Zecke gesprochen wird.

Entwicklung der Zecke

Der Entwicklungszyklus des Holzbockes dauert zwei bis drei Jahre. Dabei treten drei Entwicklungsstadien auf, die auf drei verschiedenen Wirten (Dreiwirtzecke) parasitieren. Die Weibchen beginnen im Herbst nach dem Abfallen vom Wirt mit der Eiablage im Bodenbereich und sterben danach. Im Frühjahr des nächsten Jahres schlüpfen die Larven, die in der Regel Kleinsäuger (Mäuse, Ratten, Reptilien) als Wirte benutzen. Nach dem Abfall vom Wirt, finden mehrere Häutungen statt, an deren Ende das Nymphenstadium entstanden ist. Wirte der Nymphen sind größere Wirbeltiere (Eichhörnchen, Kaninchen, Vögel). Sie überwintern im Boden. Im nächsten Frühjahr häuten sich die Nymphen zu den erwachsenen Zecken, die dann den dritten Wirt zum Blutsaugen befallen (z.B. Rehe, Hirsche, Menschen). Die Begattung der Weibchen erfolgt auf den Wirten.

Durch wechselnde klimatische Bedingungen (Luftfeuchtigkeit, Temperatur) kann der Entwicklungszyklus verkürzt oder verlängert werden, so daß häufig auch verschiedene Stadien nebeneinander vorkommen können. Menschen können von allen drei Stadien als Wirt benutzt werden.

Kennzeichen

1. Larve:

Die Larve der Zecke ist 0,6mm (nüchtern) bis 1,25mm (vollgesogen) groß und hat sechs Beine. Der Rücken ist hell- bis mittelbraun und die weichhäutigen Körperteile sind hellgrau bis graugelb gefärbt.

2. Nymphe:

Die Nymphe der Zecke ist 1,2mm (nüchtern) bis 2mm (vollgesogen) groß und hat acht Beine. Der Rücken ist mittel- bis dunkelbraun und die weichhäutigen Körperteile sind hellgraugelb gefärbt.

3. Adulte (erwachsene Tiere):

Die adulte Zecke ist längsoval, hat acht Beine und ist 2,4mm-4,8mm (nüchtern) bis 12mm (vollgesogen) groß. Der Rücken ist schwarzbraun gefärbt. Das Rückenschild bedeckt bei der männlichen Zecke den gesamten Rücken, während beim Weibchen nur ein Teil bedeckt ist.

Lebensräume der Zecken

Das Vorkommen der Zecken ist eng an das Vorkommen ihrer Wirte gekoppelt. Da Säugetiere, Vögel und sogar Reptilien als Wirte dienen können, kann man eine weltweite Verbreitung annehmen.

Der Holzbock kommt in den gemäßigten Zonen Europas und Nordamerikas vor und bevorzugt dort Standorte mit günstigen mikroklimatischen Bedingungen wie hohe Luftfeuchtigkeit und geeignete Temperaturen, z. B. an Waldrändern, auf Waldlichtungen mit hochwüchsigen Gräsern und Bachauen. Auch findet man sie häufig in der Laubschicht von Laub- und Mischwäldern ohne grasigen und krautigen Unterbewuchs. Besonders gefährlich für Menschen sind Übergänge zwischen verschiedenen Lebensraumtypen, wie Weg- und Waldränder mit Gräsern, krautigen Pflanzen und kleinen Sträuchern, auf denen sich meist die adulten Zecken aufhalten.

Zecken, die einen Wirt suchen, befinden sich häufig direkt auf der Laubstreu oder in der Krautschicht. Ein Vorkommen von Zecken auf Bäumen kann man jedoch ausschließen.

Wie kommt es zu einem Zeckenbiß?

Der Verhaltensforscher J. v. Uexküll beschreibt 1934 das Verhalten der Zecke wie folgt:

"Den Weg auf seinem Wartturm findet das augenlose Tier mithilfe eines allgemeinen Lichtsinnes der Haut. Die Annäherung der Beute wird dem blinden und tauben Wegelagerer durch seinen Geruchssinn offenbar. Der Duft der Buttersäure, die den Schweißdrüsen der Säugetiere entströmt, wirkt auf die Zecke als Signal, um sich herabzustürzen. Fällt sie auf etwas Warmes, was ihr ein feiner Temperatursinn verrät, dann hat sie ihre Beute, den Warmblütler, erreicht und braucht nur noch mit Hilfe ihres Tastsinnes eine möglich haarfreie Stelle zu finden, um sich bis über den Kopf in das Hautgewebe ihrer Beute einzubohren. Nun pumpt sie langsam einen Strom warmen Blutes in sich hinein..., denn nun bleibt ihr nichts zu tun übrig, als sich zu Boden fallen zu lassen, ihre Eier abzulegen und zu sterben!(J.v.Uexküll: Streifzüge durch die Umwelt von Tieren und Menschen, Rowohlt, Hamburg, 1956)

Aus dem Bericht ist zu entnehmen, dass das Verhalten der Zecken, das zur Auffindung eines Wirtes gezeigt wird, im Erbgut der Zecke festgelegt ist. Zur Auslösung des Verhalten sind spezifische Geruchs-, Temperatur- und Tastreize (Auslöser) notwendig. Man kennt heute das dafür zuständige Sinnesorgan der Zecken. Es wird als Hallersches Organ bezeichnet und befindet sich in den Füßen der Vorderbeine der Zecke.

Symptome

Nicht durch Viren oder Bakterien infizierte Zecken hinterlassen nach ihrer Blutmahlzeit eine kleine juckende Bißstelle, die durch sekundäre Infektion mehr oder weniger stark gerötet und empfindlich sein kann. Etwa die Hälfte aller Zeckenbisse bleibt unbemerkt. Die häufigste durch Zecken übertragene Infektionskrankheit in Europa ist die Lyme-Krankheit. Diese entsteht durch Weitergabe des Bakteriums *Borrelia burgdorferi*. Wesentlich seltener aber komplikationsreicher ist die durch das entsprechende Virus übertragene Frühsommer-Meningoenzephalitis. Die beiden möglicherweise hervorgerufenen Krankheitsbilder unterscheiden sich deutlich voneinander (s. Infoblatt 2)

Vorbeugung

Natürlich ist die Wahrscheinlichkeit höher, daß Kinder und Erwachsene im Freien von einer Zecke angefallen werden als in geschlossenen Räumen. Man kann aber durch einfache Verhaltensweisen den Befall durch Zecken minimieren.

Dies wären z.B.:

- lange geschlossene und helle Kleidung tragen
- Kopfbedeckung tragen
- Nach einem Besuch im Wald und Wiese den Körper nach Zecken absuchen, oft laufen die Tiere erst eine Weile auf dem Körper herum, bis sie eine geeignete Stelle finden und sich festbeißen.

Die bisherige Erfahrung im Waldkindergarten zeigt, daß die Zecken, die die Kinder befallen hatten, bis auf einen Fall vom Garten daheim oder dem Streunen auf der Wiese kamen.

Das hieße, wenn man überhaupt kein Risiko eingehen will, dann läßt man sein Kind ab dem Frühsommer nicht mehr ins Freie !!! Ganz zu schweigen von Hunden und Katzen, die Zecken mit nach Hause bringen können.

Sollte sich wirklich mal eine Zecke festgebissen haben, dann muß man diese sofort entfernen. Dabei gibt es mehrere Möglichkeiten:

- 1) Man packt die Zecke weit vorne ziemlich nahe an der Haut mit einer spitzen Pinzette und zieht die Zecke heraus – ohne zu drehen oder dergleichen.
- 2) Man versucht die Zecke mit einer spitzen Pinzette möglichst im Halsbereich zu fassen und dabei nicht zu zerquetschen oder auszuquetschen. Dann sollte man sie für etwa 60 sec. unter Zug halten. I. d. R. lassen sie dann von selbst los. Sie geraten nämlich unter "Stress". Dies bewirkt, daß sie den Speichelzement, mit dem sie ihre Kiefer so erstaunlich fest im Wirt verankern können, blitzschnell auflösen und die Kiefer zurückziehen. So lassen sie sich recht leicht und meist vollständig herauslösen

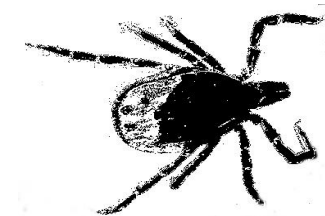
Danach die Wunde desinfizieren.

Wenn man die Zecke am Rumpf quetscht oder zum Erbrechen reizt- z.B. beim "Herausdrehen oder beim Versuch des Abtötens" - dann geraten vermehrt Borrelien (Leben im Darm der Zecken – Erreger der Borreliose) in den Wirt. Daher nicht Drehen oder mit Klebstoff, Öl oder Sonstigem arbeiten.

(M.Mosdzien, Diplom – Biologe)



Waldkindergarten Calw e.V.



mit Sitz in Stammheim

Informationsblatt 1

Die Zecke

Kontaktadressen:

Markus Mosdzien, Calw-Holzbronn
07053/968016