

Risiko Zeckenbiss

Zecken können als Vektoren gefährliche Krankheiten übertragen. Tatsächlich finden sich in Zecken mehr **Erreger** als in jedem anderen Parasiten. Umso wichtiger ist es, sich vor dem Stich zu schützen.

An den Beinen kann man es erkennen: Anders als Insekten, die sechs Beine haben, verfügen Zecken über acht Beine und gehören daher zu den Spinnentieren. Weltweit gibt es fast 1000 Zeckenarten, etwa 20 davon findet man in Deutschland. Zecken saugen sich an

Wild- und Haustieren, aber auch an Menschen fest. Am häufigsten kommen in Deutschland Schildzeckenarten vor wie der Gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*) und die Igel- oder die Schafszecke. Verbreitet ist auch die Braune Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*), die zwar hauptsächlich Hunde befällt, aber

auch am Menschen parasitiert. Sie kann vor allem in den warmen Monaten eine Plage werden, während sie kältere Temperaturen meist nicht überlebt. Ganz anders die Auwaldzecke (*Dermacentor reticulatus*), deren Population in Deutschland immer mehr zunimmt. Sie ist kälteresistent und übersteht auch harte und lange Winterperioden.

Eine Blutmahlzeit für die Entwicklung Zecken entwickeln sich vom Ei bis zur adulten Zecke über drei Stadien. Für jede Weiterentwicklung benötigen sie eine Blutmahlzeit. Aus dem Ei schlüpft die Larve, die etwa einen halben Millimeter groß ist und nur sechs Beine hat. Nach ihrer ersten Blutmahlzeit wächst das vierte Beinpaar und sie gewinnt an Größe und Umfang. Aus der Larve wird so nach einigen Monaten die Nymphe, die bereits ein bis zwei Millimeter groß und trüb-durchsichtig ist. Wird die Nahrung knapp, kann eine Nymphe bis zum nächsten Frühjahr ohne Blutmahlzeit existieren. Hat sie diese zu sich genommen, häutet sie sich zum adulten Tier. Erst jetzt werden die Geschlechtsmerkmale ausgebildet und die Zecke nimmt die typische dunkelbraune Farbe an. Männliche Zecken sterben nach der Befruchtung der Weibchen, während diese noch eine weitere Blutmahlzeit für die Eiproduktion benötigen. Ist diese beendet, lassen sich die Weibchen zu Boden fallen, legen dort ihre Eier ab und sterben dann. Der Entwicklungszyklus kann einige Jahre dauern. Viele Zeckenarten können



© Nataba / iStock / Thinkstock

nach der letzten Blutmahlzeit jahrelang überleben – der Rekord liegt bei elf Jahren.

Mehrere Zwischenwirte Einige Zeckenarten, wie zum Beispiel die Igelzecke, bleiben immer nah an ihrem Wirt, wo sie die gesamte Entwicklung bis zum adulten Tier durchlaufen. Bei anderen Arten, wie dem Gemeinen Holzbock, sucht sich die Larve einen Zwischenwirt, meist einen Nager. Nach der Blutmahlzeit lässt sie sich fallen, häutet sich zur Nymphe und befällt dann den nächsten Zwischenwirt, eine Katze oder einen Hund. Hat sie sich dort nach der Blutmahlzeit zum adulten Tier gehäutet, kann der Endwirt (Rind oder Mensch) befallen werden. Normalerweise bleiben die einzelnen Zeckenarten bei ihren bevorzugten Wirten, wird die Nahrung jedoch knapp, wechseln sie auch auf andere Organismen.

Zwei Typen Zecken kommen auf zwei verschiedene Arten an ihre Wirte: Entweder lassen sie sich abstreifen, oder sie gehen aktiv auf Jagd. Die „Lauerer“ klettern auf Grashalme, Pflanzen oder niedrige Zweige, halten sich mit den Hinterbeinen fest und strecken den Körper weit ab. Streift dann ein Tier oder Mensch diese Pflanze, halten sie sich an ihm fest. Die „Jäger“ bewegen sich aktiv und suchen ihren Wirt. Alle Zecken haben Sensoren am Ende der Vorderbeine, die unter anderem auf Ammoniak und Buttersäure reagieren – Stoffe, die sich in Atem und Schweiß ihrer Wirte finden. So sind die Zecken in der Lage, ihre Wirte auch ohne Augen ausfindig zu machen. Haben sie sich festgeheftet, krabbeln sie häufig sehr lange auf dem Wirt herum, um eine geeignete Stelle für den Einstich zu finden. Diese muss feuchtwarm, dünnhäutig und gut durchblutet sein. Zecken finden sich daher meist in Kniekehlen, Achselhöhlen, hinter den Ohren oder in der Leistengegend. Dort reißt das Spinnentier mit scherenartigen Mundzangen die Haut auf und gräbt

mit dem dazwischen liegenden Stechrüssel eine Mulde in das Gewebe. Das sich dort sammelnde Blut nimmt sie fortwährend auf. Die Blutmahlzeit eines befruchteten Weibchens kann sich mehrere Wochen hinziehen. Zecken geben beim Stich mit ihrem Speichel eine Vielzahl von Proteinen in die Wunde ab, die gerinnungshemmend und antientzündlich wirken. Gleichzeitig können so aber auch gefährliche Krankheitserreger ins Wirtsblut gelangen.

Borreliose und FSME Besonders gefürchtet sind die Lyme-Borreliose sowie die Frühsommer-Meningo-Enzephalitis, eine potenziell tödliche Erkrankung, bei der sich Hirnhaut, Gehirn oder Rückenmark mit dem FSME-Virus infizieren können. Eine überstandene Infektion kann Spätfolgen wie Lähmungen nach sich ziehen. Allerdings gibt es für FSME eine Impfung, die von der Ständigen Impfkommission (STIKO) des Robert-Koch-Instituts für Risikogruppen empfohlen wird. Für die Lyme-Borreliose gibt es hingegen keine Impfung. Wenn man sie nicht frühzeitig erkennt, ist sie zudem ausgesprochen schwer zu therapieren. Ein typisches, relativ frühes Symptom für eine Infektion mit den Borreliose-Bakterien ist die Wanderröte (Erythema migrans) an der Einstichstelle. Es kann allerdings bis zu einem Monat dauern, bis es zu diesem ringförmigen Rötung kommt, Manchmal tritt sie aber auch überhaupt nicht auf. Wird Borreliose früh erkannt, kann sie mit einer Antibiotikagabe meist ohne Folgerscheinungen geheilt werden. Patienten mit einer chronisch gewordenen Borreliose leiden hingegen oft an immer wiederkehrenden Krankheitsschüben, die sich durch Fieber, Gliederschmerzen, Gelenkbeschwerden und sogar Lähmungserscheinungen äußern können.

Exotische Krankheiten Zecken übertragen jedoch weitaus mehr Krankheiten als Lyme-Borreliose und FSME. In Deutschland sind

diese bisher vor allem als „Mittelmeer-Krankheiten“ bekannt, und werden auch eher mit Hunden in Zusammenhang gebracht. Dazu gehören Babesiose, Ehrlichiose und Fleckfieber. Diese Krankheiten können jedoch auch beim Menschen ausbrechen. Typische Symptome sind Abgeschlagenheit und wiederkehrendes Fieber. Rechtzeitig erkannt heilen die meisten nach einer Antibiotikagabe folgenlos aus.

Richtiges Entfernen Hat sich eine Zecke festgesetzt, darf man sie niemals quetschen, da die Krankheitserreger dann erst recht ins Blut gedrückt werden. Auch Hausmittel wie Klebstoff oder Creme, die die Zecke „ersticken“ sollen, sind gefährlich, da sich die Tiere dann in die Wunde erbrechen. Am besten entfernt man die Zecke mit einer Pinzette, indem man sie so weit wie möglich unten am Kopf greift und gerade nach oben herauszieht. Keinesfalls drehen! Die Einstichstelle kann man desinfizieren. Noch besser ist es, Zeckenstichen vorzubeugen. Dazu sollte man in der Natur Kleidung tragen, die die Arme und vor allem die Beine bedeckt. Am besten steckt man die Hose in die Schuhe. Zuhause sollte man sich gründlich nach Zecken absuchen. Haustiere, die Zwischenwirte sein können, kann man mit einem spot-on-Mittel vor Zecken schützen. Hunde sollte man nach jedem Spaziergang sorgfältig absuchen und Zecken gegebenenfalls sofort entfernen. So schützt man nicht nur sich, sondern auch seinen vierbeinigen Freund vor gefährlichen Krankheiten. ■

*Dr. Holger Stumpf,
Medizinjournalist*