2. Aktuelles zur Zecken-Borreliose

STEFAN BOSCH

Durch Zeckenstiche übertragenen Krankheiten wird in den letzten Jahren vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt. Solche vom Tier auf den Menschen übertragene Erkrankungen (Zoonosen) sind für Säugetierkundler und Naturschützer aus mehreren Gründen von Interesse: Zum einen spielen zahlreiche ökologische Faktoren eine Rolle und diverse Säugerarten gelten als „Erregerreservoir", zum anderen ist die Beschäftigung in freier Natur und mit Wildtieren ein gewisser Risikofaktor, selbst betroffen zu werden. Durch Kenntnis der Zusammenhänge sollte jeder sein Risiko abschätzen und sich schützen können.

In Mitteleuropa ist die Schildzecke *Ixodes ricinus* Überträger (Vektor) mehrerer Zoonosen: Neben der viral ausgelösten Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) und Ehrlichiose ist die Borreliose mit jährlich ca. 60.000 Erkrankungen in Deutschland (5000 in Baden-Württemberg) die häufigste von Zecken übertragene Krankheit. Erreger ist das 1982 gefundene Bakterium *Borrelia burgdorferi* (Familie Treponemataceae). Zur Entdeckung trugen Mütter aus Lyme/ Connecticut bei (daher auch „Lyme-Disease"), deren Kinder an Gelenkentzündungen litten. Inzwischen sind drei Genospezies von *Borrelia burgdorferi* beschrieben, die alle in Deutschland vorkommen.

Während für das FSME-Virus ein Liste mit fast allen heimischen Säugern als „Erregerreservoir" vorliegt, werden zur Borreliose pauschal Kleinsäuger (Nager und Insektenfresser), Wild, Vögel und Haustiere genannt. Explizit erwähnt werden Wald-, Gelbhals-, Rötelmaus, Igel, Reh, Rotwild. Diese Arten wiesen Zeckenbefall auf und im Blut konnten Borrelien isoliert werden.

Borrelien kommen in Europa und Nordamerika vor. Der Borrelienbefall der Zecken schwankt regional stark (bis 40 %) und hängt vom Zeckenstadium ab (Larven < 5, Nymphen 10 und Adulte 20 %). Die schraubenförmigen Bakterien leben in Darm und Speicheldrüsen von Zecken und können beim Stich über den Speichel weitergeben werden. Nicht jeder Stich einer infizierten Zecke zeitigt eine Infektion.

Die Borreliose kann sich mit vielfältigen Anzeichen bemerkbar machen, kann aber auch unerkannt einen chronischen Verlauf bis zu Erwerbsunfähigkeit und Dauerschäden nehmen. Häufig sind Grippe-Symptome und eine Rötung an der Einstichstelle: Ein bis drei Wochen nach dem oft unbemerkten Zeckenstich kann es zu einer runden, mindestens handflächengroßen Hautrötung kommen, die sich kreisförmig ausbreitet („Wanderröte" bzw. Erythema chronicum migrans). Dieser erste Hinweis verdient besondere Beachtung, denn ein Verschwinden der Rötung bedeutet keine Heilung!
Nach Wochen bis Monaten treten Entzündungen des Nervensystems und anderer Organe (z.B. Herz) auf. Taubheitsgefühle, schmerzhafte Nervenentzündungen und Lähmungen im Gesicht, an Armen und Beinen sind möglich. In der Haut können rötlich-blaue Knoten an Ohrläppchen, Brustwarzen und Hoden auftreten. Nach Monaten bis Jahren finden sich wiederkehrende Gelenkentzündungen (v.a. Kniegelenke) und an Zigarettenpapier erinnernde Hautveränderungen.

Je früher die Borreliose erkannt und behandelt wird, um so aussichtsreicher ist eine Behandlung. Verschleppte chronische Haut-, Hirn-und Hirnhautentzündungen können trotz Therapie Dauerschäden zeitigen. Borrelien sind bei Kindern eine häufige Ursache für Hirnhautentzündungen (Neuroborreliose), die aber unter Antibiotika meistens gut abheilen. Typisch für die Borreliose sind atypische Verläufe, d.h. es werden Stadien übersprungen.

Im Gegensatz zur FSME ist gegen die Borreliose in Europa (noch) keine Schutzimpfung möglich. Vorerst muß die Borreliose an ihren Symptomen erkannt werden, je früher desto besser. Verdächtige Anzeichen (Wanderröte) müssen zum Arzt führen, denn nur die konsequente Antibiotika-Behandlung (Dauer 10 bis 30 Tage) kann chronische Verläufe verhindern. Ein symptomloser Zeckenstich ist kein Grund, Antibiotika einzunehmen. Zur Diagnostik wird Blut und Nervenwasser (Liquor) auf Antikörper untersucht. Die Interpretation von Laborergebnissen ist mitunter schwierig und nicht immer sind Borrelien der Grund für anderweitig nicht erklärbare Beschwerden. Eine frühere Borreliose oder vorhandene Antikörper stellen keinen Schutz gegen eine erneute Infektion dar!

Schutz vor Zecken

Um zeckenvermittelten Krankheiten zu entgehen, muß man auch den Überträger kennen. In Deutschland kommt *Ixodes ricinus* von der Küste bis ins Gebirge vor. Ideale Habitate sind Kraut-und Strauchzonen mit feuchtem Mikroklima, Sonnen- und Windschutz sowie Warteplätzen, also Wälder, Waldränder, Wiesen und Flußauen. Zecken benötigen hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über 1° C um aktiv zu sein. Den Winter verbringen sie in einer Starre und beginnen an warmen Frühlings- und Sommertagen zu krabbeln. Hauptaktivitäten entfalten sie von Juni bis September, vorwiegend vormittags und am frühen Abend.

An bis zu 150 cm hohen Pflanzen lauern Zecken auf Säugetiere. Sind diese an Erschütterungen, Körperwärme, Atemluft und Schweißgeruch erkannt, läßt sich die Zecke von ihnen abstreifen. Die verbreitete Annahme, Zecken stürzen sich von Bäumen auf ihre Wirte trifft kaum zu. Auf dem Wirt beginnt eine oft stundenlange Suche nach einer Stelle, an der die Zecke schmerzlos zusticht (kein Biß!). Je nach Stadium (Larve, Nymphe, Adulte) wird 3 bis 7 Tage Blut gesaugt. Zur Häutung, Eiablage und Überwinterung suchen Zecken den Erdboden auf. Unsere Zecken sind dreiwirtig, d.h. jedes Stadium muß einmal Blut saugen. Und dabei können sie Krankheitserreger sowohl aufnehmen als auch abgeben.

Eine Zunahme der Zecken und der von ihnen übertragenen Infektionen wird in den letzten Jahren in einigen Gebieten Mitteleuropas beobachtet. Milde Winter und warme Sommer scheinen den Gemeinen Hausbock zu begünstigen.

Zeckenstiche vermeiden - Allgemeine Tips

* Zeckenbiotope mit Gräsern, Farnen und Unterholz im Sommer meiden.
* Dicht schließende Bekleidung tragen, d.h. lange Ärmel und Hosenbeine in Socken oder Stiefel stecken.
* Während und nach einem Aufenthalt in Zeckenbiotopen Kleidung und Körper auf Zecken absuchen und auf die nur millimetergroßen Nymphen achten. Helle Kleidung hilft Zecken leichter zu entdecken und glatte Stoffe bieten den Tieren weniger Halt.
* Repellentien bieten keine dauerhafte Sicherheit.

Zecke entdeckt - was tun ?

* Saugende Zecken baldmöglichst entfernen, denn das Infektionsrisiko steigt mit der Dauer der Blutmahlzeit.
* Auf keinen Fall Zecken mit Öl, Klebstoff, Wachs, Creme etc. ersticken: Bei dieser Prozedur kann noch mehr infektiöser Speichel abgegeben werden.
* Die Entfernung der Zecke erfolgt am besten mit einer Pinzette. Dazu wird das Tier dicht über der Einstichstelle gefaßt und ohne zu quetschen unter leicht drehenden Bewegungen nach hinten-oben herausgezogen.
* Eventuell muß ein Arzt den in der Haut verbliebenen Zeckenkopf entfernen, von dem allerdings keine Infektionsgefahr mehr ausgeht.
* Entfernte Zecken können auf Borrelien untersucht werden. Dazu muß das lebende Tier mit etwas Gras in einer Filmdose an ein Laborinstitut eingesandt werden. War die Zecke infiziert, ist eine gezielte, frühzeitige Behandlung möglich.
* Haustiere tragen ebenfalls Zecken. Auch wenn das Risiko eines Übergangs vom Haustier auf den Menschen gering sein dürfte, empfiehlt sich die Suche nach auf ins Haus „importierte" Zecken.

Literatur

CHRISTEN, H. J.(1996): Lyme neuroborreliosis in children.- Ann. Med., 28 (3): 235-240.

HU, C. et al.(1997): *Apodemus* sp. rodents, reservoir hosts for *Borrelia afzelii* in an endemic area in Switzerland.- Zentralbl. Bakteriol., 285 (4): 558-564.

IMMUNO GmbH (Hrsg.) (1994): Die Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) und ihre Immunprophylaxe.- Heidelberg.

KAISER, R. et al.(1996): Zeckenvermittelte Erkrankungen in Baden-Württemberg. -Münch. med. Wschr., 138.

KRAMER, M.D. et al.(1993): Symptomatik und Diagnostik der Lyme-Borreliose.- Dtsch. med. Wschr., 118: 423-427.

ROBERT-KOCH-INSTITUT et al.(1996): Lyme-Borreliose, Erkennung und Verhütung. -Deutscher Ärzte-Verlag, Köln.

Autor: Dr. med. Stefan Bosch, Postfach 1242, D-74208 Leingarten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Maus - Mitteilungen aus unserer Säugetierwelt

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Bosch Stefan

Artikel/Article: 2. Aktuelles zur Zecken-Borreliose 10-13