

DR. ULRIKE GROHS | ÄRZTIN FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

## Merkblatt Zecken"biss"

Weltweit gibt es ca. 800 Zeckenarten, in Deutschland sind 19 heimisch. Zu den in Mitteleuropa berüchtigtsten Zecken zählt der "Gemeine Holzbock" da er Überträger zahlreicher Krankheiten ist. Der typische Lebensraum dieser blutsaugenden Zecke erstreckt sich über Waldränder und Feuchtgebiete ländlicher Regionen hinaus, auch auf städtische Parks und Kleingartenanlagen.

Dabei fallen Zecken nicht, wie häufig angenommen von den Bäumen, sondern werden überwiegend von der Vegetation abgestreift. Sie finden sich an Gras und Gesträuch bis zu einer Höhe von etwa 80 bis 150 cm. Nachdem eine Zecke abgestreift wurde, beginnt sie nicht sofort mit dem Blutsaugen, sondern sie sucht häufig über längere Zeit (bis zu 12 Stunden) nach einer geeigneten Stelle zum Blutsaugen. Entgegen des landläufigen Sprachgebrauches handelt es sich hierbei nicht um einen Zeckenbiß, sondern die Zecke sticht(!) ein mit Widerhaken versehenes Saugrohr in die Haut ein. Ähnlich verfahren Bremsen – dort spricht man ja auch von einem Stich. Der Unterschied zu Zecken ist lediglich in der Dauer des Saugaktes zu sehen: Zecken bleiben für 3-7 Tage, Bremsen nur für Sekunden angesogen. Ein mit Blut vollgesogenes Weibchen sieht dabei einem reifen Ricinus Samen täuschend ähnlich, was dem Holzbock den wissenschaftlichen Namen "Ixodes Ricinus" eingetragen hat. Typischerweise bevorzugen Zecken besonders warme Körperregionen mit weicher Haut und werden deshalb häufig in Hautfalten (z.B. Achsel oder Leiste) gefunden.

Die meisten Infektionen nach einem Zeckenstich treten entsprechend der biologischen Aktivität der Zecke zwischen Mai und Oktober auf.

Insbesondere zwei durch diese Zecke übertragene Erkrankungen, zum Einen die Borreliose, zum Anderen die Frühsommer-Meningoenzephalitis können aufgrund ernster Komplikationen für jeden Menschen zu einer bedrohlichen Krankheit werden. Falls sie eine Zecke in Ihrer Haut entdecken, sollte diese möglichst bald entfernt werden, um das Risiko einer solchen Krankheitsübertragung gering zu halten.

## Zeckenentfernung

Sie entfernen die Zecke am besten mit einer spitz zulaufenden feinen Pinzette. Die Pinzette sollte parallel zur Haut angelegt werden, um die Zecke möglichst nahe an der Haut greifen zu können. Sie müssen aber darauf achten, daß Sie beim Greifen der Zecke den Zeckenkörper nicht quetschen oder verletzen. Die Pinzette sollte dann langsam, gleichmäßig und ohne Drehbewegung von der Haut weggezogen werden. Sollten Sie eine Pinzette mit einer gebogenen Spitze besitzen, wäre diese Pinzette hierfür am besten geeignet, weil sie ihre äußere Biegung an die Haut anlegen können und Sie dann über den Pinzettengriff die Zecke aus der Haut quasi heraushebeln können.

Wenn dann in der Haut noch Teile des Mundapparates hängen, die sich nicht entfernen lassen, sollten Sie einen Arzt aufsuchen, um diese Zeckenreste eventuell operativ durch eine kleine Stanzbiopsie entfernen zu lassen. Verbleibende Reste von Füssen etc. sind dabei undenklich und wachen von selbst raus.

Ebenso sollten Sie bei einer Rötung um die Einstichstelle einen Arzt aufsuchen, da diese Rötung durchaus den Beginn einer Infektion darstellen könnte.

Nach der Entfernung der Zecke sollte die Haut mit einem Desinfektionsmittel nachbehandelt werden.

### Was Sie nicht tun sollten!

Bei Entfernung mit der Pinzette sollten Sie die Zecke nicht durch Gewalt verletzen oder quetschen, da hierdurch ein Erregerausstoß aus der Zecke in die Haut gefördert werden könnte.

Ebenso sollten Sie nicht, wie früher öfter empfohlen, versuchen die Zecke zunächst durch Öl, Vaseline oder Klebstoff zum Ersticken zu bringen. Dies kann - wie man heute weiß - zum "Erbrechen" der Zecke führen, was ebenfalls mit dem Risiko eines vermehrten Erregerausstoßes verbunden sein kann.

## Schutz vor Zecken

Den besten Schutz gegen Zeckenstiche stellt eine entsprechende Kleidung dar (langärmelige Hemden, lange Hosen, helle Kleidung auf der sich Zecken sofort erkennen lassen). Inzwischen sind auch Insektenschutzcremes -Sprays erhältlich, die zusätzlich vor Zecken schützen sollen. Insbesondere Kinder sollten nach längerem Aufenthalt im Freien auf Zecken abgesucht werden. Eine rasche Entfernung der Zecke nach einem Stich ist dann das Beste was sie tun können um das Risiko einer Infektionsübertragung zur vermeiden.

# Die Borrelioseinfektion

Ein bakterieller Erreger, der durch den Zeckenstich in die Haut übertragen werden kann und der folgenschwere Krankheiten nach sich zieht, sind die Borellien. Das Erkrankungsbild wird auch Lyme-Borreliose genannt, da eine Epidemie mit dieser Erkrankung in Zusammenhang mit Zeckenstichen, erstmals im US-Städtchen Lyme (Connecticut) Mitte der siebziger Jahre festgestellt wurde.

Das Bakterium befindet sich im Darm der Zecke. Daher gelangt dieser Erreger erst Stunden nach dem Zeckenstich in die menschliche Haut. Das Infektionsrisiko für eine Borreliose steigt daher erst 5-6 Stunden nach dem Zeckenstich.

Sie sehen in der Regel Tage oder auch noch Wochen nach einem Zeckenstich an der entsprechenden Infektionsstelle eine Rötung, die sich zunehmend ausbreitet ("Wanderröte"). Dies ist Zeichen einer Borrelieninfektion und bedeutet unbedingt Behandlung durch einen Arzt mittels Antibiotikum, da sich sonst die Infektion über die Blutbahn weiter ins Körperinnere ausbreiten kann. Die sich ausbreitende Infektion spüren sie dann auch durch grippeartige Allgemeinsymptome wie Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Fieber und Gelenkschmerzen. Im Falle der weiteren inneren Ausbreitung wird insbesondere das Nervensystem getroffen, in Form einer Entzündung der Hirnhäute (Meningitis) oder eines Hirnnerven mit Lähmungserscheinungen. Außerdem können das Herz (Rhythmusstörungen) und Gelenke (besonders Knie- und Ellenbogengelenk mit schmerzhafter Schwellung und Ergussbildung) erkranken.

#### Wenn die Zecke zusticht

Aufgrund dieser Vielzahl möglicher Komplikationen und Folgeerscheinungen nach einem Zeckenstich mit Borrelieninfektion wird die Borreliose daher heute als "Chamäleon" der modernen Medizin bezeichnet. Deshalb sollten sie bei den verschiedensten Krankheitssymptomen die Sie zu einem Arzt in Behandlung führen immer erwähnen, wenn Sie – auch Wochen zuvor - von einer Zecke gebissen wurden.

Die Prognose einer Borrelieninfektion ist bei Therapie mittels Antibiotika insgesamt günstig und umso günstiger je früher sie erkannt und therapiert wird.

Einen Impfstoff gibt es zwar in den USA. Dieser richtet sich jedoch nur gegen den in Nordamerika vorkommenden Erreger der Borreliose. An der Einführung eines europäischen Impfstoffes, der die hiesigen Borrelienerreger abdeckt, wird zur Zeit gearbeitet.

## Die Frühsommer-Meningoenzephalitis

Im Gegensatz zur Borreliose, die eine bakterielle Infektion darstellt, wird die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) durch eine Virusinfektion ausgelöst. Dieser Virus kann durch Insekten, insbesondere aber durch Zecken beim Stich auf die Haut übertragen werden.

Jedoch sind nicht alle Zecken Träger dieses Virus, sondern man kennt typische Verbreitungsgebiete. Bei uns in Bayern erstrecken sich die Verbreitungsgebiete entlang der Donau ab Straubing donauabwärts, an den Donaunebenflüssen Isa, Ilz und am Inn mit Rott und Salzach sowie in der Region um Schrobenhausen. Vereinzelt tritt FSME auch im Altmühltal, in Mittelfranken in der Nähe von Anspach und um Nürnberg, um Bayreuth und entlang des Maines bis nach Aschaffenburg auf.

FSME-Verbreitungsgebiete in Deutschland finden sie unter:

## http://www.zecken.de/fileadmin/zecken/pdf/Karten/LK FSME-Karten 2013 Rot Gelb.pdf

Das Robert-Koch-Institut hat im Juni 2002 neue Risikogebiete für Bayern festgelegt. Im Regierungsbezirk Unterfranken gelten nunmehr unter anderem auch die Landkreise Kitzingen, Main-Spessart und Miltenberg als Risikogebiete, seit 2003 auch der Landkreis Aschaffenburg. Auch unsere benachbarten Regionen wie der Main-Kinzig-Kreis, der Landkreis Darmstadt-Dieburg und der Landkreis Offenbach zählen mittlerweile als FSME-Risikogebiet.

Die FSME-Infektion des Menschen kann sich in verschiedenen Symptomen äußern. Ein fieberhafter Infekt mit Atemwegsbeschwerden oder Brechdurchfällen ("Sommergrippe") kann Zeichen für eine Infektion sein. In 10-20 % der FSME-Infizierten zeigen sich neurologische Symptome mit Gehirnhautentzündung (Meningitis), die sich in starken Kopfschmerzen und Nackensteife äußert. Bei einer Mitbeteiligung des Gehirns (Enzephalitis) kommt es zur Beeinträchtigung von Gehirnfunktionen wie Hirnnervenlähmung, Bewusstseins Eintrübung, Sprachstörungen, Krämpfe bis hin zum Koma. Bei zusätzlicher Beteiligung der Rückenmarks (Meningoenzephalomyelitis) werden zusätzlich Lähmungen verschiedener Muskelsysteme beobachtet.

Bei Beteiligung der Atemmuskulatur oder des Zwerchfells kann es zu einer tödlich verlaufenden Atemlähmung kommen, wie sie bei etwa einem Prozent der FSME-Infektionen mit Hirnbeteiligung beobachtet wird.

Insgesamt ist das Risiko an einer Frühsommer-Meningo-Enzephalitis zu erkranken jedoch eher gering, hat aber in Deutschland gegenüber früheren Angaben um das zehnfache zugenommen. In den typischen Verbreitungsgebieten sind 2-5 % der Zecken virusinfiziert und Krankheitserscheinungen zeigen sich bei ca. 10 % der infizierten Personen (Gesamtrisiko für FSME also 2-5 zu 1000). Die Gründe warum eine FSME-Infektion bei einem Teil der Infizierten zu keinerlei Symptomen führt während ein anderer Teil der Patienten unter einem schweren Erkrankungsbild leidet, ist bisher nicht geklärt.

Eine FSME-Impfung ist in Deutschland möglich und besteht aus drei Impfungen. Die ersten beiden Impfungen werden im Abstand von 4 Wochen gegeben. Die dritte Impfung wird dann zwölf Monate nach der ersten Impfung verabreicht. Der Impfschutz hält bei Personen über 50 Lebensjahre drei Jahre an, für Personen unter 50 Lebensjahre wird alle fünf Jahre eine Auffrischungsimpfung empfohlen.

Eine Impfung ist empfehlenswert bei besonders berufsexponierten Personen in den typischen Virusverbreitungsgebieten , wie z. B. Wald-, Forstarbeiter oder Landwirte.

Da aber mittlerweile etwa 90 % aller FSME-Erkrankungen in Deutschland während der Freizeit, z. B. beim Campen, Radfahren oder Spazierengehen erworben werden, ist für alle Menschen, die in typischen Virusverbreitungsgebieten leben oder in Urlaub fahren eine individuelle Überprüfung einer Impfung dringend zu empfehlen. Diesbezüglich wenden sie sich bitte jederzeit an uns.

**Ihr Praxisteam**