



ZECKEN



große Abbildung
Hat die Zecke eine geeignete Einstichstelle gefunden, wird der mit Widerhaken versehene Stechapparat in die Haut eingeführt.

kleine Abbildung
Zeckenlarven sind bei einer Größe von weniger als einem halben Millimeter mit bloßem Auge kaum zu erkennen.

ZECKEN,

BEDROHLICHER PARASIT AM KOITEICH

Wer an einem Koiteich an Parasiten denkt, denkt nicht unwillkürlich an Zecken. Diese Blut saugenden Parasiten stellen aber eine immer ernster zu nehmende Gefahr dar.

Text **Arno R. Pozar** – Bilder www.zecken.de

Zecken und Koi oder Gartenteich, wo besteht da ein Zusammenhang, werden manche fragen? Doch wer einen Koiteich sein eigen nennt, kommt nicht umhin, sich auch über Zecken Gedanken zu machen. Als Überträger von Krankheiten auf Mensch und Tier haben sie inzwischen zweifelhaften Ruhm erlangt. Zwar ist ein Zeckenbiss auf einem Koi eher unwahrscheinlich, doch der Mensch, der sich an seinem Koiteich, respektive in seinem Garten aufhält, setzt sich dieser Gefahr verstärkt aus, da sich Zecken bei uns in den letzten Jahrzehnten immer schneller verbreitet haben.

Die in Deutschland am häufigsten vorkommende Zeckenart, die Schildzecke, lebt vorzugsweise am Waldrand, auf Lichtungen und an Bächen. Aber auch Gärten werden als Lebensraum akzeptiert. Sie bewegen sich am Boden, im hohen Gras oder an Sträuchern und Gehölzen. Dort treffen sie auf ihre bevorzugten Opfer. Das sind kleine und größere Säugetiere wie z.B. Mäuse und Igel aber auch Vögel. Und auch der Mensch wird als geeignetes Opfer angesehen. Tragisch dabei ist, im Gegensatz zu einem Mückenstich bemerkt man einen Zeckenstich nicht. Weil sie bis zu 15 Tage auf einem Wirt bleiben, um Blut zu trinken, haben sie geeignete Strategien entwickelt, nicht bemerkt zu werden.

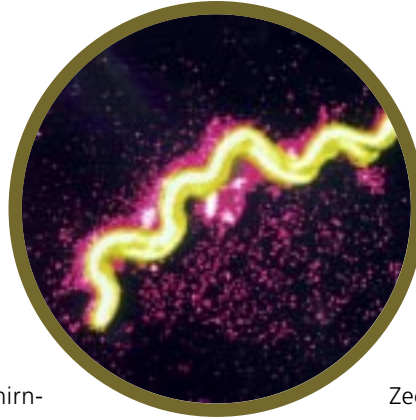
Der Stich (nicht der Biss, wie oft angenommen) einer Zecke an und für sich ist harmlos. Gefährlich kann es erst dann werden, wenn eine Zecke mit Krankheitserregern infiziert ist. Im Darm oder in den Speicheldrüsen von Zecken können Bakterien oder Viren sitzen. Bei einem Stich können diese Krankheitserreger in den Körper gelangen. Die bedeutendsten durch Zecken übertragbare Erkrankungen sind die von Bakterien ausgelöste Borreliose und die virale Frühsummer-Meningoenzephalitis (FSME).

Die Borreliose zeichnet sich im Frühstadium durch grippeähnliche Symptome und eine sich ringförmig ausdehnende Hautrötung aus. Wird sie nicht rechtzeitig behandelt, können Herzrhythmusstörungen und chronische Entzündungen der Nerven und Gelenke die Folge sein. Besorgnis erregend dabei ist, dass bereits jede vierte Zecke den Erreger in sich trägt und erst Anfang dieses Jahres ein Impfstoff an der Universität Würzburg gewonnen werden konnte. Erste Tests verliefen durchweg positiv, jedoch nur an Mäusen.

Bei der FSME handelt es sich um eine virale Erkrankung des zentralen Nervensystems. Sie beginnt zunächst mit Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, ähnlich einer Sommergrippe. Unter Umständen ist die Erkrankung damit auch schon wieder überstanden. Es besteht jedoch die Gefahr, dass das zentrale Nervensystem befallen wird.

ZECKEN

BEDROHLICHER PARASIT AM KOITEICH



Ein Borreliose-Bakterium.

Dann sind hohes Fieber, starke Kopfschmerzen und Nackensteifigkeit die Folge. Es kommt zur Hirnhautentzündung (Meningitis).

In schweren Fällen kann es sogar zur Gehirn-entzündung kommen, die mit Bewusstseins-, Sprach- und Schluckstörungen einhergeht. Auch psychische Veränderungen wie Depressionen, Lähmungserscheinungen oder gar eine Schädigung des Rückenmarks bzw. der entsprechenden Nervenwurzeln durch FSME-Viren sind möglich. Bis zu 20 Prozent der Infizierten haben lang anhaltende oder bleibende neuropsychologische Schäden. Auch Todesfälle durch FSME sind bekannt. Insgesamt sterben etwa ein bis zwei Prozent der Patienten, bei denen das Virus das zentrale Nervensystem befallen hat. Eine ursächliche Therapie gegen FSME gibt es momentan nicht, es können nur die Symptome gelindert werden.

ZECKEN SIND HOCH SPEZIALISIERTE TIERE

Zecken gehören zu den Spinnentieren, was man z.B. an den acht Beinen erkennen kann. Sie leben parasitär, d.h. sie sind auf andere Lebewesen angewiesen, von deren Blut sie sich ernähren. Weltweit sind über 800 Arten bekannt. Außer in der Arktis und Antarktis kommen sie überall vor. Die häufigste in Deutschland vorkommende Familie ist die Schildzecke. Ihren Namen haben sie von dem harten Schild, den sie auf dem Rücken tragen. Zu den Schildzecken gehört auch der Gemeine Holzbock, von dem die meisten Menschen gestochen werden. Auch Schafzecke, Igelzecke und braune Hundezecke gehören dazu.

Eine zweite große Familie stellt die Lederzecke. Ihnen fehlt der Rückenschild, ihre Haut ist relativ weich und lederartig. Obwohl sie auch bei uns vorkommen, werden wir Menschen aber eher selten von ihnen befallen, da sie nur in den Nestern, Ställen oder Bauten ihrer Wirtstiere leben. Natürliche Feinde haben Zecken, bis auf wenige Vogelarten, keine.

Da Zecken Feuchtigkeit und Wärme lieben, sind sie z.B. nach einem Regentag im Sommer besonders aktiv. Aber

auch bei trockenem oder kühlem Wetter sind Zecken noch auf der Jagd. Bei Kälte sind Zecken weniger aktiv, überleben sie aber problemlos. Aufgrund der warmen Winter in den vergangenen Jahren haben sie sich aber stark vermehren können. Für den Koihalter beruhigend ist die Tatsache, dass sie im Wasser nicht überleben und somit keinen Schaden anrichten können – er hat ja schon genug mit anderen Parasiten im Teich zu kämpfen.

ZECKEN WARTEN IM GRAS ODER AUF STRÄUCHERN AUF IHRE OPFER

*Eine Zecke im Nymphenstadium.
Sie ist weniger als 1 Millimeter groß.*



WIE ERREICHT DIE ZECKE IHR OPFER?

Obwohl Zecken kurze Strecken mit erstaunlicher Geschwindigkeit zurücklegen können, reicht ihre "Puste" nur für wenige Meter. Die Verbreitung über große Gebiete erfolgt durch ihre Wirte. Die Hundezecke z.B. war ursprünglich nur in südlichen Ländern verbreitet. Durch auf aus dem Urlaub mitgebrachten Hunden hat sie sich auch bei uns verbreiten können.



Ein vollgesogenes Zecken-Weibchen.

Um ihre Blutopfer besser erreichen zu können, klettern Zecken auf Gräser und Büsche. Eine erwachsene Zecke kann dabei bis zu 1,50 Meter hoch klettern. Meistens aber findet man sie in Knie- bis Hüfthöhe. Entgegen der weit verbreiteten Annahme klettern Zecken nicht auf Bäume und lassen sich von dort aus auch nicht fallen.

Mit ausgestreckten Vorderbeinen wartet und wittert die Zecke nach Opfern. Streift nun der potenzielle Wirt die Zecke, hält sie sich blitzschnell mit den starken Krallen an ihren Vorderbeinen an der Haut, im Fell oder an der Kleidung fest. Dafür reicht eine Berührung von wenigen Sekundenbruchteilen. Sitzt sie auf der Haut, sucht sie sich eine Stelle, an der die Haut besonders dünn, feucht und warm ist. Den Menschen stechen Zecken daher besonders gerne in die Kniekehlen, unter den Armen, im Nacken, am Haaransatz oder zwischen den Beinen.

Um die Zecken ranken sich viele falsche Vorstellungen, von denen die sechs häufigsten erwähnt werden sollen:

1. Zecken fallen von den Bäumen.

Falsch, sie warten im Gras oder auf Sträuchern auf ihre Opfer.

2. Vor allem Jäger und Waldarbeiter sind von einer Ansteckung mit FSME gefährdet.

Falsch, 90 % der durch Zecken übertragenen Infektionen zieht sich Ottonormalverbraucher bei Freizeitaktivitäten zu (Gartenarbeit, Camping, Wandern usw.).

3. Die Krankheit kommt nur im Frühsommer vor.

Falsch, die meisten Erkrankungen werden hauptsächlich in den Monaten April bis Juli registriert.

4. Bei uns besteht kein Risiko durch Zeckenstich.

Falsch, inzwischen kann in ganz Deutschland die Borreliose übertragen werden. Nur FSME-Erkrankungen werden vornehmlich in Süddeutschland beobachtet. Allerdings weiten sich die Risikogebiete immer mehr nach Norden aus.



Als **FSME-Risikogebiete** gelten die Kreise, in denen mindestens 5 autochthon entstandene FSME-Erkrankungen in einer 5-Jahresperiode zwischen 1986 und 2005 oder mindestens 2 autochthon entstandene FSME-Erkrankungen innerhalb eines Jahres registriert wurden.

Als **FSME-Hochrisikogebiete** gelten diejenigen der als Risikogebiete ausgewählten Kreise, in denen in einer 5-Jahresperiode zwischen 1986 und 2005 mindestens 25 FSME-Erkrankungen aufgetreten sind.

FSME-Endemiegebiete in denen die Risikodefinitionen (s.o.) nicht erfüllt sind, aber in einer von 1997 bis 1999 durchgeführten Untersuchung eine erhöhte FSME-Antikörperprävalenz bei Waldarbeitern nachgewiesen wurde.

Quelle: nach RKI, Epidem, Bulletin nr. 17, 2006

FSME-Endemiegebiete in angrenzenden Ländern
Quelle: nach Centrum für Reisemedizin, Handbuch Reisemedizin, Juni 2004

In diesen Gebieten wurden mittels Polymerasekettenreaktionen (PCR) Genom-Sequenzen des FSME-Virus direkt in Zecken nachgewiesen.

Quelle: J. Süß: UMM 291, 2002; J. Süß: UMM 293, 2004

Autochthone (vor Ort vorkommende) Einzelerkrankungen in den Neuen Bundesländern 1994-2004, in Hessen 2004, in Bayern 2002-2004 und in Niedersachsen 2002-2004

Quelle: nach J. Süß, Nat. Referenz für durch Zecken übertragene Erkrankungen, jena; RKI: Epidem Bulletin Nr. 49, 2004, Nr. 16, 2005, Nr. 17, 2006 und LGL Bayern 2002 2004 und J. Süß zur Publikation eingereicht 2006

Stand 28.04.2006

5. Mit der richtigen Kleidung kann man sich schützen.

Halb falsch, im Prinzip halten Gummistiefel und lange Hosen Zecken ab oder zumindest auf. Sicherer Schutz kann Kleidung allein jedoch nicht gewähren, denn Zecken können eine ganze Zeit herumkrabbeln und nach einer geeigneten Stichstelle suchen.

6. Rechtzeitiges Entfernen der Zecke schützt vor Infektionen.

Falsch, FSME-Viren können schon unmittelbar nach dem Stich übertragen werden. Von Borreliose-Erregern nimmt man an, dass die Übertragung erst nach längerem Saugen erfolgt. Allerdings gibt es auch schon Hinweise auf Infektionen innerhalb kürzerer Zeit.

Und schon wieder ist die vermeintliche Idylle am Koiteich ein bisschen mehr getrübt, mag jetzt mancher denken. Nein, ganz so dramatisch wie sich dieser Bericht auf den ersten Blick darstellt ist die Lage nicht. Zu mehr Vorsicht mahnt er allerdings. Und falls jemand von einer Zecke gestochen wurde und Sicherheit haben möchte, ob er sich eine Infektion zugezogen hat, der kann jetzt erstmals auf einen Schnelltest zurückgreifen. Das Bielefelder Institut Tauros Dia-

DURCH ZECKENSTICHE KANN BORRELIOSE ÜBERTRAGEN WERDEN.

gnostik (in der Koiszene bekannt für KHV-Tests) kann neuerdings Borreliose-Erreger sofort nachweisen. So können bei einem positiven Befund sofort vorbeugende

Maßnahmen ergriffen werden. Bisher konnten diese Erreger erst nach mehreren Wochen nachgewiesen werden.

Die Kontaktaufnahme funktioniert am einfachsten über das Internet unter www.tauros-diagnostik.de. Dort kann ein Formular downgeloadet werden, auf dem Angaben zum Zeckenstich gemacht werden müssen. Zusammen mit der Zecke, fixiert auf einem Tesafilm, wird es an das Labor verschickt.



Mehr zu diesem Thema

Unter www.zecken.de finden Sie ausführliche Informationen zum Thema Zecken. Der Link www.zeckenschule.de ist besonders interessant. Mit interaktiver Menüführung, Videos, Quiz, Bildern, Animationen und Spielen wird das Thema anschaulich aufbereitet.