

Achtung Zecken!

Judith Seitz Günther | Kantonsärztlicher Dienst | 062 835 29 54



Zecken haben eine über Jahrmillionen bewährte Überlebens- und Fortpflanzungsstrategie. Sie übertragen in Mittel- und Osteuropa aber auch zwei nicht unproblematische Krankheiten auf den Menschen – was die Bewunderung für diese Spezies wiederum etwas schmälert. Gegen die Viruskrankheit kann man sich impfen, bei der bakteriellen Infektion gilt es, die Krankheitssymptome rasch zu erkennen. Eine gezielte Antibiotikabehandlung kann dann Folgeschäden verhindern. Das Risiko einer Krankheitsübertragung durch Zecken ist nicht im ganzen Kanton gleich gross. Eine breitere Information und Prävention könnte dazu beitragen, die Zahl der jährlichen Erkrankungen zu senken.

Fossile Funde zeigen, dass Zecken bereits vor 300 Millionen Jahren die Erde bevölkerten. Menschen beschäftigen sich schon lange mit Zecken, wie ägyptische Zeichnungen aus der Zeit 1500 vor Christus deutlich machen. Die ältesten schriftlichen Überlieferungen stammen von Homer, der über die Verwendung zerstoßener Zeckenkörper als Heil- und Potenzmittel berichtete. Alle der weltweit über 600 verschiedenen Zeckenarten haben eines gemeinsam: Sie müssen für ihre Entwicklung und Fortpflanzung Blut saugen. Sie brauchen ausgeklügelte Strategien, um an ihre Nahrung zu kommen, da ihre «Nahrungsträger» – Säugetiere, Vögel, Reptilien usw. – mobil sind und sie ihnen nicht nachjagen können.

Erfolgreiche Strategie

Die bei uns verbreitete Zeckenart ist der Holzbock (*Ixodes ricinus*). Diese Zecke hält sich mehrheitlich in Wäldern, Hecken und Wiesen auf und kommt in der Schweiz bis zu einer Höhe von 1000 bis maximal 1500 Metern über Meer vor. Für die Blutmahlzeiten, die sie dreimal in ihrem gesamten Leben braucht, klettert sie an Gräsern, Stauden oder Büschen hoch und wartet auf einen Wirt. In dieser Position kann sie mehrere Monate ausharren. Sowie es zu einem direk-

ten Kontakt zwischen Zecke und Wirt kommt, krallt sie sich reflexartig am Wirt fest und sucht eine geeignete dünne Hautstelle für den Stich. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Zecke in ihrem Leben nicht dreimal einen Wirt findet – bzw. von ihm gestreift wird – und sich somit nicht bis zur Geschlechtsreife entwickeln kann, ist sehr gross. Diejenigen, die es jedoch schaffen, kompensieren dies mit 3000 Nachkommen pro befruchtetes Weibchen. Zur Regulierung der Bestandesgrösse – bei 3000 Nachkommen könnte sie explosionsartig wachsen – und zu den natürlichen Feinden der Zecken sind noch viele Fragen unbeantwortet.

Dass die Zecken gefährliche Krankheiten auf ihre Wirte übertragen und somit ihr eigenes Nahrungspotenzial schmälern, ist wohl kaum Absicht. Umgekehrt gelangen die Krankheiten ohne die Zecken als Vehikel nicht zu ihren Opfern.

Durch Zecken übertragene Krankheiten

In der Schweiz können Zecken verschiedene Krankheitserreger auf den Menschen übertragen. Es sind dies hauptsächlich:

- das Zeckenencephalitis-Virus oder FSME-(Frühsommer-Meningo-Encephalitis-)Virus;

- das Bakterium *Borrelia burgdorferi*, welches die Borreliose verursacht. Nicht jede Zecke ist Trägerin dieser Krankheitserreger. Und wenn sie Trägerin ist, werden nicht bei jedem Stich Erreger übertragen, und nicht nach jeder Übertragung kommt es zu einer Erkrankung.

Die beiden nachfolgend beschriebenen Krankheiten können sich bei verschiedenen Personen ganz unterschiedlich auswirken. Die erwähnten Symptome und Krankheitsverläufe zeigen nur den Regelfall und können kein umfassendes Bild vermitteln.

Zeckenencephalitis oder FSME

Nicht immer erfolgt bei einem Stich einer FSME-infizierten Zecke eine Virusübertragung und auch im Falle einer Ansteckung verläuft die Infektion öfter unbemerkt. Bricht die Krankheit aber aus, gibt es keine speziellen Medikamente und zur Behandlung sind nur lindernde und unterstützende Massnahmen möglich. Als Schutz gegen eine Erkrankung gibt es jedoch eine Impfung.

Eine Zeckenencephalitis verläuft im typischen Fall in zwei Phasen.

- Phase 1: Einige Tage bis wenige Wochen nach dem Stich einer infizierten Zecke treten grippeartige Beschwerden wie Fieber, Kopfschmerzen, Müdigkeit oder Gliederschmerzen auf. Diese verschwinden wieder innert Tagen. Für die meisten Betroffenen ist damit die Krankheit überstanden und sie sind nachher wahrscheinlich lebenslanglich immun gegen das Virus.
- Phase 2: Bei rund 10 Prozent jedoch kann es nach einigen beschwerdefreien Tagen zu einer Hirnhautentzündung (Meningitis) kommen, die auch auf das Gehirn übergreifen

kann (Meningoencephalitis). Mögliche Symptome sind unter anderem Kopfschmerzen, Lichtscheu, Nackensteifigkeit, Bewusstseinsstörungen und Lähmungserscheinungen. Einige Beschwerden können wochen- bis monatelang andauern und bei einem Teil der Betroffenen kommt es zu bleibenden Behinderungen. Bei zirka 1 Prozent der Erkrankten verläuft die Krankheit tödlich, meistens sind dies ältere Personen.

In den letzten Jahren wurden in der Schweiz durchschnittlich rund 100 FSME-Erkrankungen jährlich gemeldet mit einem Maximum von 246 im Jahre 2006.

Risikogebiete im Kanton Aargau

Nicht überall sind Zecken Träger des FSME-Virus, sondern nur in gewissen Gebieten, den sogenannten Naturherden oder Endemiegebieten. In diesen Gebieten tragen bis drei Prozent der Zecken das FSME-Virus in sich. In der Schweiz kommen solche Naturherde vorwiegend in der Nordostschweiz und dem Mittelland vor, also auch im Kanton Aargau.

Mithilfe von Erkrankungsmeldungen,

Stichort enthalten, kann auf einer Karte die Infektionshäufigkeit abgebildet werden. Im Kanton Aargau lassen sich so drei grössere Risikogebiete feststellen.

Es kann natürlich nicht ausgeschlossen werden, dass man sich auch in bisher meldefreien Gemeinden infizieren kann.

Unabhängig von den FSME-Übertragungsgebieten kann in der Schweiz überall dort, wo Zecken vorkommen, Borreliose übertragen werden.

Borreliose oder Lyme-Borreliose

Das Erscheinungsbild der Borreliose ist sehr vielgestaltig. Viele Krankheitszeichen der Borreliose kommen auch bei anderen Krankheiten vor und Labortests sind vor allem in den frühen Krankheitsphasen nicht immer aussagekräftig. Gegen Borreliose gibt es keine Schutzimpfung – im Krankheitsfall kann mit Antibiotika behandelt werden.

Bei der Borreliose unterscheidet man drei Krankheitsphasen.

- Phase 1: Im Bereich der Stichstelle entsteht eine Hautrötung, welche wenige Tage bis Wochen nach dem Stich auftritt und sich ringförmig

ausdehnt: Erythema migrans oder Wanderröte genannt. Diese Hauterscheinung kommt aber nur bei zirka 30 Prozent der Betroffenen vor. Gleichzeitig können in dieser Phase auch grippeartige Symptome auftreten. Das erste Krankheitsstadium kann von alleine abheilen. Es ist jedoch wichtig, die Krankheit früh zu erkennen und mit Antibiotika zu behandeln, um eine weitere Ausbreitung des Erregers im Körper zu verhindern.

- Phase 2: Ohne Behandlung kann es nach Wochen bis Monaten zu einer Streuung der Bakterien in andere Organe kommen wie Gelenke, das Nervensystem, die Haut und selten das Herz. Unter anderem können diffuse grippeartige Beschwerden auftreten und wiederholte, teils heftige Gelenkschmerzen.

- Phase 3: In dieser Phase sind chronische Beeinträchtigungen vorhanden, insbesondere von Gelenken, Nervensystem und Haut.

Eine durchgemachte Borreliose hinterlässt keine Immunität, das heisst sie schützt im Fall einer erneuten Infektion nicht vor einer nochmaligen Erkrankung.

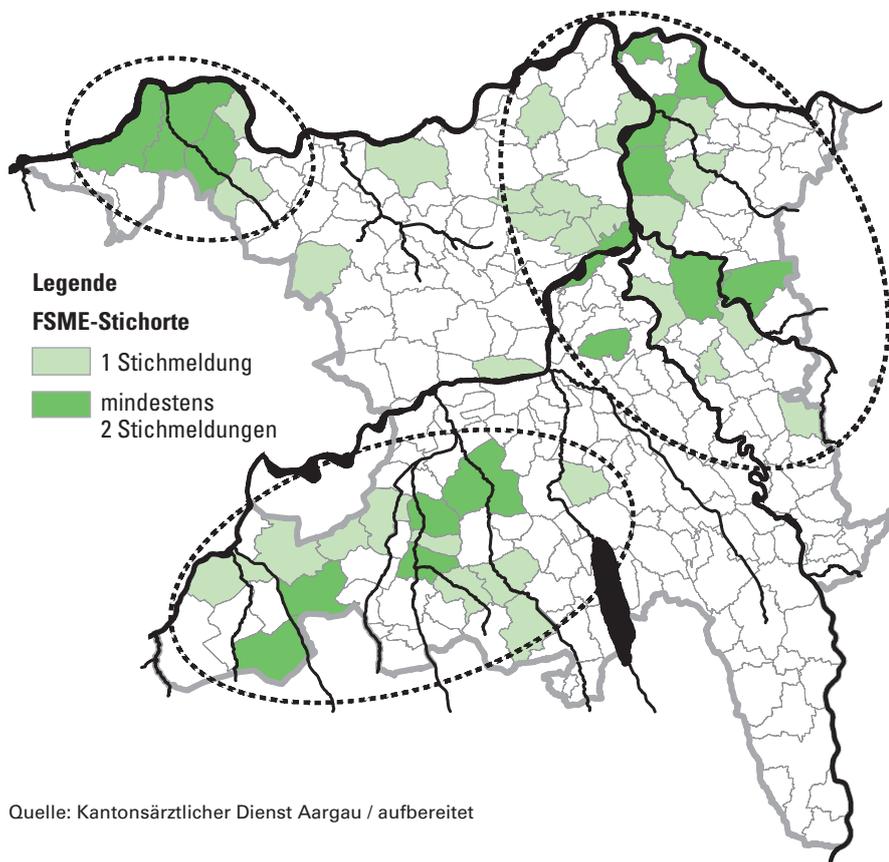
In der ganzen Schweiz tragen je nach Region 5 bis 30 Prozent (maximal 50 Prozent) der untersuchten Zecken das Borrelia-Bakterium. Die Borreliose ist in der Schweiz nicht mehr meldepflichtig. Man schätzt aber, dass jährlich rund 3000 Personen daran erkranken.

Schutzmassnahmen

Auch in Bezug auf Zecken gilt «Vorbeugen ist besser als Heilen»:

- Passende Kleidung: gut abschliessende Kleidung (lange Hosen und Ärmel) und geschlossene Schuhe; auf heller Kleidung sind Zecken besser sichtbar.
- Durchstreifen von Unterholz, Gebüsch und hohem Gras vermeiden.
- Anwendung von wirksamen Schutzmitteln gegen Zecken (Repellentien). Diese können auf die Haut oder auf die Kleidung aufgetragen werden. Die Wirksamkeit ist aber beschränkt.
- Nach dem Aufenthalt in einem Gebiet mit möglichem Zeckenbestand Absuchen des Körpers und der Kleidung. Zecken bevorzugen am Kör-

FSME-Stichorte im Kanton Aargau 1984 bis 2005



Quelle: Kantonsärztlicher Dienst Aargau / aufbereitet

per warme und feuchte Stellen wie Knie- und Achselhöhlen, Ellenbeugen, Schamgegend, Leisten, Hals, Nacken, Haaransatz, bei Kindern oft auch die Kopfhaut. Zeckenstiche sind meist schmerzlos!

Verhalten bei einem Zeckenstich

- Am besten wird die Zecke umgehend mit einer Pinzette möglichst direkt über der Haut gefasst und mit gleichmässigem Zug herausgezogen. Die Zecke soll nicht unnötig gereizt werden – nicht mit Öl oder Nagellack bestreichen oder am Hinterleib ziehen – sonst «hustet» sie in die Einstichstelle und die Wahrscheinlichkeit einer Erregerübertragung erhöht sich.
- Nach der Entfernung die Stichstelle desinfizieren und den Zeitpunkt des Stiches und die Stichstelle notieren. Insgesamt sind die meisten Zeckenstiche harmlos. In folgenden Situationen sollte jedoch nach einem Zeckenstich ein Arzt aufgesucht werden:
 - auffällige Hautrötung und/oder grippeartige Symptome;
 - Kopfschmerzen, Fieber, Müdigkeit, Gliederschmerzen.

Impfempfehlungen

Gemäss den Impfempfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit wird die FSME-Impfung Erwachsenen und Kindern (im Allgemeinen ab 6 Jahren) empfohlen, die in einem Endemiegebiet wohnen oder sich zeitweise dort aufhalten. Eine Impfung erübrigt sich für Personen, welche kein Risiko haben bzw. zwischen Februar und November nicht in den Wäldern und Wiesen der Endemiegebiete unterwegs sind. Umgekehrt sind Personen einem höheren Risiko ausgesetzt, die sich beruflich oder in der Freizeit besonders häufig in den erwähnten Gebieten aufhalten. Zudem ist zu beachten, dass eine FSME-Erkrankung mit steigendem Alter schwerer verlaufen kann.

Eine Grundimmunisierung besteht aus drei Impfdosen. Eine Auffrischimpfung wird nach zehn Jahren empfohlen. Auch nach erfolgter Impfung dürfen die allgemeinen Schutzmassnahmen wegen der Möglichkeit einer Borrelien-Infektion nicht vernachlässigt werden.

Beispiele aus Wald und Feld

Eine Kurzumfrage bei Forstbetrieben, zuständigen Amtsstellen und kantonalen Unterhaltsequipen bezüglich des Schutzes vor durch Zecken übertragenen Krankheiten hat ergeben, dass die Sensibilisierung und der Informationsaustausch mit zunehmendem Zeckenstich-Risiko besser werden.

Der Forstbereich – mit einem hohen Infektionsrisiko – hat eine FSME-Impfdeckung von beinahe 100 Prozent. Es wird sehr offen über die Erkrankung und die Schutzmassnahmen gesprochen. Man ist auch informiert über Borreliose-Fälle im erweiterten Kollegenkreis und über die Reviergrenzen hinaus.

Bei den Unterhaltsequipen nimmt der Impfschutz je nach Tätigkeitsfeld bis auf 50 Prozent ab. Der Entscheid zur Impfung und der Umgang mit einer Borreliose-Erkrankung sind eher eine persönliche Angelegenheit. Der Informationsstand über die Ansteckungsgefahren und den Krankheitsverlauf sind ebenfalls sehr unterschiedlich.

Werner Lutz ist der Leiter des Forstbetriebs Buchs-Rohr-Suhr und bewirtschaftet mit sieben Mitarbeitenden rund 750 Hektaren Wald in der «Zecken-Gefahrenzone». Für ihn ist es selbstverständlich, dass alle Mitarbeitenden gegen FSME geimpft sind. Die Kosten übernimmt der Forstbetrieb und die Terminerinnerung für die Auffrischungsimpfung wird vom Sekretariat zentral organisiert.



Werner Lutz, Leiter des Forstbetriebs Buchs-Rohr-Suhr: «Alle unsere Mitarbeiter werden auf Kosten des Forstbetriebes geimpft.»

«Ich habe vor zwei Jahren bei mir selbst Anzeichen einer Borreliose-Infektion festgestellt und musste über Wochen Antibiotika einnehmen. Die Chancen stehen gut, dass der Krankheitserreger vollständig beseitigt wurde – nochmals Glück gehabt! Bei uns sind die Risiken und die gesundheitlichen bzw. beruflichen Folgen einer Zeckeninfektion keine Tabuthemen. Impfschutz und ein offener Informationsaustausch sind selbstverständlich. Ein Restrisiko bei Arbeiten im Wald wird leider immer bleiben.»



Dieser Artikel entstand in Zusammenarbeit mit Thomas Gerber, Abteilung Landschaft und Gewässer, 062 835 34 50.

Nützliche Links

- www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682
Bundesamt für Gesundheit (BAG): Zecken und Krankheitsübertragung, Factsheet FSME-Impfung, FSME-Regionen der Schweiz
- www.ag.ch/kantonsarzt/de/pub/gesundheitsfoerderung/merkblaetter.php
Kantonsärztlicher Dienst Aargau: FSME, Impfung und Risikogebiete im Aargau
- www.zecke.ch
Umfassende Info über Zecken, Krankheiten, Vorbeugung
- www.naturama.ch/bildung/umweltbildung/42430_infoblaetter.cfm?p=2&pu=4&dnv=umweltbildung
Naturama Aargau: Infoblatt für Schulen und Eltern
- FSME-Gratisnummer: 0800 820 870
Telefonische Beratung über Borreliose, FSME, Impfung und Risikogebiete

