

## INFEKTIOLOGIE AKTUELL

## Beißen sie oder stechen sie?

Die Zecke ist ein weltweit verbreiteter Parasit, der sich vom Blut seiner Wirtsorganismen ernährt und mit seinem Stich Krankheiten übertragen kann. In Deutschland ist der Gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*) die Zeckenart,

Zecken können zahlreiche Infektionskrankheiten übertragen, die wichtigsten sind Frühsommer-Meningoencephalitis (FSME), eine Viruserkrankung, und die Borreliose, eine bakteriell bedingte Infektionskrankheit.

Das Virus befindet sich im Speichel der Zecke, wird also sehr schnell übertragen, wogegen sich die Bakterien im Darm der Zecke befinden und erst nach einigen Stunden übertragen werden. Rasches Entfernen der Zecke vermindert daher das Risiko, an einer Borreliose zu erkranken.

#### Frühsommer-Meningoencephalitis (FSME)

Es handelt sich dabei um eine durch Viren verursachte Erkrankung, die mit grippeähnlichen Symptomen verlaufen, aber auch eine Meningoencephalitis oder Meningitis mit Lähmungen verursachen kann. Bei schweren Verlaufsformen kann es auch zu bleibenden Schäden kommen.

Gegen Frühsommer-Meningoencephalitis (FSME) gibt es nur eine symptomatische Behandlung, es kann aber gegen dieses Virus vorbeugend geimpft werden. Es gibt einen Impfstoff für Erwachsene und Jugendliche ab dem 12. Lebensjahr sowie einen Impfstoff für Kinder ab dem 1. bis zum 12. Lebensjahr. Die Impfung von Kindern unter drei Jahren ist jedoch sorgfältig abzuwägen.

Nur in bestimmten Regionen Deutschlands sind Zecken mit dem FSME-Virus infiziert. Vom RKI wird eine jährlich aktualisierte Verbreitungskarte herausgegeben, die angibt, welche Gebiete als Risikogebiete eingestuft werden. Es handelt sich dabei um weite Teile Bayerns und Baden-Württembergs; vereinzelt finden sich infizierte Zecken auch in Hessen, Thüringen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Hier wird der Bevölkerung, aber auch Touristen eine Impfung offiziell empfohlen. Auch außerhalb der offiziellen Endemiegebiete können FSME-Fälle auftreten, diese Regionen

sind in der Verbreitungskarte gesondert ausgewiesen.

Im Jahr 2008 wurden dem RKI 288 Fälle, die den Falldefinitionen entsprachen, gemeldet; für 278 Fälle wurde Deutschland als Infektionsort angegeben. In NRW gab es keine autochthon erworbenen Fälle.

#### Borreliose

Die Borreliose wird durch ein schraubenförmiges Bakterium übertragen, *Borrelia burgdorferi* und andere Species. Die Krankheit kann verschiedene, z. T. unspezifische Symptome haben und ist deswegen schwierig zu diagnostizieren. Sie verläuft unbehandelt über mehrere Stadien, das erste ist die Lokalinfection mit dem Hauptsymptom des Erythema migrans (Wanderröte), das aber nur in 50 Prozent der Fälle auftritt. Es kann auch zu einem allgemeinen Krankheitsgefühl mit leichtem Fieber, Gelenk- und Muskelschmerzen kommen. Im zweiten Stadium kommt es zur systemischen Ausbreitung des Erregers mit neurologischen Reiz- und Ausfallerscheinungen (Meningitis, Fazialisparese). Im dritten Stadium der chronischen Infektion kann es zu degenerativen Zerstörungen von betroffenen Organen mit bleibenden Schäden kommen.

Die Erkrankung lässt sich vor allem im Frühstadium gut mit Antibiotika therapieren, in späteren Stadien ist die Antibiotika-Therapie langwieriger und nicht immer erfolgreich. Ein Problem ist die Diagnostik, da die Antikörperteste wegen der Heterogenität der Erreger und variabler Immunreaktionen der Patienten bisher nicht standardisiert sind. Das heißt: Man sollte die Erst-, erst recht aber die Folgediagnostik immer im selben Labor durchführen lassen.

Es gibt zurzeit keine Impfung gegen Borreliose, eine durchgemachte Erkrankung hinterlässt auch keine länger andauernde Immunität. Borreliose ist im Gegensatz zu FSME in ganz Deutschland verbreitet. Bis zu 20 Prozent der Zecken können mit Borrelien infiziert sein. Sie ist nicht meldepflichtig, sodass es keine genauen Erkrankungszahlen gibt. Man schätzt aber, dass es jährlich zu ca. 50.000 Erkrankungen kommt.



Foto: istockphoto.com/Eric Delmar

die den Menschen am häufigsten befällt. Ab Temperaturen über sieben Grad werden die Zecken, die bis dahin in einer Winterstarre verharren, aktiv.

Als „Lauerjäger“ klettert die Zecke an Grashalmen und Büschen hoch, um von dort ihre Opfer besser erreichen zu können. Mit speziellen Organen nimmt sie Gerüche und Bewegungen in ihrer Umgebung wahr. Auf ihrem Wirtsorganismus sucht sich die Zecke eine dünnhäutige, gut durchblutete Stelle und reißt mit ihren Mundwerkzeugen die Haut auf. Sie gräbt mit ihrem Stechrüssel eine Grube in das Gewebe, die mit Blut vollläuft, das dann von der Zecke aufgesogen wird.

**INFEKTIOLOGIE AKTUELL:** Unter diesem Titel behandelt das Westfälische Ärzteblatt aktuelle Themen rund um das infektiologische Geschehen im Land. Die Beiträge stammen aus dem Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW).