

SCHUTZ VOR ZECKEN-KRANKHEITEN

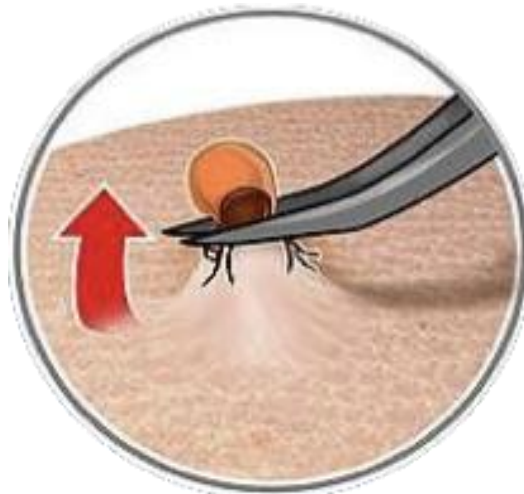
Wir informieren Sie, wie Sie sich und Ihre Kinder vor Krankheiten schützen können, die durch Zecken übertragen werden. Durch einige Vorsorge- und Kontrollmassnahmen kann das Risiko einer unangenehmen Infektionserkrankung weitgehend gesenkt werden.

Bei Aufenthalt im Wald oder im hohem Gras:

1. **Geschlossene Kleidung** tragen (lange Ärmel, lange Hosen, geschlossene Schuhe)
2. **Socken über die Hosenbeine** stülpen (Zecken lauern im Unterholz und krabbeln nach oben)
3. **Zeckenschutzmittel** verwenden. Folgende Schweizer Produkte mit natürlichen Wirkstoffen haben eine sehr gute Schutzwirkung:
 - KIK® NATURE ZECKENSCHUTZ (Zitroneneukalyptus, in Apotheken für ca. 11.50 CHF)
 - ANTI INSECT® ZECKEN (Orangen- und Rosenöl-Bestandteil, in Migros für ca. 6.90 CHF). Im Sommer zuerst Sonnencreme einwirken lassen und dann darüber den Zeckenspray, auf die Haut und Kopfhaut und auch über die Kleider, besonders bei den „Eintrittsstellen“ (Füsse und Knöchel, Hände und Handgelenke, Nacken und Kragen), genügende Menge auftragen, idealerweise nach ca. 3-4 Stunden wiederholen.
4. **Nach dem Aufenthalt im Zeckengebiet den ganzen Körper absuchen.** Noch am gleichen Abend, z.B. nach Baden / Duschen / Pyjama anziehen. Besonders gut hinter Ohren, am behaarten Kopf (mit Kamm), in Achseln und Leisten, am Genitale und Gesäss schauen. Vorsicht: Zecken im Nymphen-Stadium sind winzig klein (1mm), sie können leicht übersehen oder mit einem Muttermal verwechselt werden. Im Zweifel mit einer Lupe schauen.

Was tun nach einem Zeckenstich?

1. Cool bleiben. Die meisten Zecken sind nicht infiziert. Ein Zeckenstich bedeutet nicht eine Infektion und eine Infektion führt oft nicht zu einer Erkrankung.
2. **Zecke innert 12 Stunden entfernen. Am besten geht das mit einer spitzen Pinzette.** Zecke direkt über der Haut am Kopf packen, gut zudrücken und langsam (ohne Drehung) rausziehen. Wichtig: Kein Öl, Nagellack o.ä. auf die Zecke! Dadurch erbricht sie und überträgt Erreger.
3. Desinfizieren der Stichstelle.
4. Kopfreste dürfen in der Haut bleiben. Wegen Widerhaken im Stechapparat der Zecke kann bei der Entfernung ein Stück in der Haut steckenbleiben. Es braucht keine chirurgischen Aktionen, um diese zu entfernen. Mit der Hauterneuerung werden die Reste vom Körper abgestossen.
5. Kind in den nächsten Wochen beobachten. Gehen Sie zum Arzt bei:
 - sich über Tage langsam ausbreitender ringförmiger Hautrötung (> 5 cm im Durchmesser)
 - Kopf- und Nackenschmerzen mit Leistungsknick (länger als 1 Woche anhaltend)
 - Lähmungserscheinungen



BIOLOGIE

Um zu überleben, haben sich Zecken seit Millionen von Jahren auf unbemerktes Blutsaugen spezialisiert. Zecken sind Spinnentiere, weltweit gibt es ca. 900 Arten. In der Schweiz ist der sog. "gemeine Holzbock" (*Ixodes ricinus*) die häufigste Zeckenart, sie kommt in allen Gebieten unterhalb von 2000 Meter ü.M. vor. Bei Kälte verfallen Zecken in eine Winterstarre, doch wenn es einige Tage nacheinander wärmer ($>7^{\circ}\text{C}$) wird, werden sie aktiv, jedes Jahr von ca. **März bis November**. Nach dem Schlüpfen aus den Eiern durchlaufen Zecken drei Stadien: Larven (0.5mm), Nymphen (1mm) und erwachsene Männchen/Weibchen (4mm, wenn nicht vollgesogen). Für das Erreichen des nächsten Stadiums wird eine Blutmahlzeit benötigt.

Zecken leben an warmen und vorzugsweise feuchten, windgeschützten und schattigen Orten (Laub, hohes Gras, Sträucher) bis zu einer Höhe von ca. 1 Meter über dem Boden. Dort lauern sie mit ihrem hochsensiblen „Radar“ (Haller'sches Organ) auf ihre „Opfer“ (kleine und grosse Waldtiere, Haustiere, Menschen) und lassen sich beim Vorbeilaufen abstreifen. Zecken lassen sich nicht von den Baumkronen fallen. Auf dem Körper angelangt, sucht sich die Zecke eine geschützte Stelle für die ungestörte Blutmahlzeit (z.B. hinter Ohren, behaarter Kopf, Achseln, Leisten, Genitale, Gesässfalte). Mit ihrem Stechapparat ritzt sie die Haut an. Der Zeckenstich schmerzt und juckt nicht, weil der Speichel betäubende und entzündungshemmende Substanzen enthält. Man geht davon aus, dass etwa 50% aller Zeckenstiche unbemerkt bleiben.



INFEKTIONSKRANKHEITEN

In der Schweiz werden drei Krankheiten durch Zecken auf Menschen übertragen: Borreliose, FSME und Tularämie.

1. BORRELIOSE

Die Borreliose (oder Lyme-Borreliose) ist bei uns die mit Abstand häufigste Zecken-übertragene Erkrankung (in der Schweiz ca. 15'000 Fälle pro Jahr), sie wird durch Bakterien namens *Borrelia burgdorferi* (Borrelien) ausgelöst. Je nach Gegend sind bis zu 50% der Zecken mit Borrelien befallen. Die Erreger sitzen im Darm der Zecke und werden erst bei längerem Blutsaugen übertragen. Es gibt keine Impfung gegen Borrelien. Wird die Zecke jedoch frühzeitig (<12 Stunden) entdeckt und korrekt entfernt, sinkt das Risiko einer Borrelieninfektion fast auf Null. Die Borreliose kann mit Antibiotika (i.d.R. 14 Tage) erfolgreich behandelt werden. Die Therapie muss nicht notfallmässig gestartet werden. Wichtiger ist es, dass die Diagnose korrekt gestellt wird. Wenn die Behandlung innert Wochen durchgeführt wird, ist die Prognose exzellent und die Infektion heilt folgenlos ab. Unerkannt oder ungenügend behandelt, können sich bleibende Schäden oder Behinderungen ergeben.

Symptome: Bei Kindern und Jugendlichen gibt es vier Präsentationsformen, die einzeln oder kombiniert auftreten können.

- **Erythema migrans (Wanderröte):**

Tritt 3–30 Tage nach dem infektiösen Stich auf. Ist das häufigste Symptom der Borreliose, muss aber nicht immer auftreten. Auf der Haut, meist in der Nähe des Zeckenstichs, zeigt sich ein ringförmiger roter Fleck, welcher langsam über mehrere Tage wächst und im Durchmesser mind. 4–5 cm misst (siehe Bild). Kleine Püggeli sind keine Borreliose. Es bleibt immer Zeit für die Beobachtung des Hautbefundes. Ein verdächtiger Hautfleck kann fotografiert und in den nächsten Tagen dem Kinderarzt gezeigt werden. Es ist eine Blickdiagnose, ein Bluttest ist nicht angezeigt.



- **Lymphozytom:** Ein schmerzloser blau-roter Knoten meist am Ohr, an der Brustwarze oder am Hodensack. Tritt Wochen bis Monate nach dem infektiösen Stich auf. Kommt deutlich seltener vor als die Wanderröte. Ist ein Blickdiagnose, kann mit Bluttest bestätigt werden.

- **Neuroborreliose:** Entzündung des Nervensystems, beginnt Wochen nach dem infektiösen Stich. Bei Kindern gibt es v.a. zwei Manifestationsformen. Bei entsprechenden Symptomen braucht es zeitnah eine sorgfältige ärztliche Abklärung. Für eine korrekte Diagnosestellung ist eine Untersuchung der Nervenflüssigkeit (Liquor cerebrospinalis) unerlässlich. Diese wird durch eine Lumbalpunktion (Nadelstich auf Höhe der Lendenwirbelsäule) gewonnen. Die Abklärung mit einem Bluttest allein ist ungenügend.
 - **Fazialisparese (Gesichtsnervenlähmung):** Halbseitenschwäche der Gesichtsmuskeln. Augenschluss und Stirnrunzeln einseitig vermindert, Mundwinkel hängt runter, Wasser läuft aus dem Mund. Alle Hirnnerven können betroffen sein, auch diejenigen für die Augen (Doppelbilder, neues Schielen).



- **Nichteitrige Hirnhautentzündung:** Ist schwierig festzustellen, da zum Teil unspezifische Symptome. Beginnt typischerweise als Sommergrippe: Krankheitsgefühl ohne Fieber mit plötzlich einsetzenden Kopfschmerzen und Leistungsknick „seit Tag X“. Die Symptome bleiben über Wochen bestehen und verschwinden nicht nach einigen Tagen wieder wie bei einer gewöhnlichen Virusinfektion. Eine ausgeprägte Nackensteifigkeit liegt meist nicht vor.
- **Lyme-Arthritis (Gelenkentzündung):** Seltener. Eine schmerzarme einseitige Schwellung eines Kniegelenks ist ab dem Schulalter typisch. Als Spätstadium der Borreliose tritt sie mehrere Monate (bis 2 Jahre) nach dem infektiösen Zeckenstich auf und kann zu jeder Jahreszeit auftreten, auch im Winter.

Anmerkung: Entfernte Zecken auf Borrelien zu testen hilft leider nicht bei der ärztlichen Entscheidung, ob ein Patient antibiotisch behandelt werden muss. Die entfernten Zecken können entsorgt werden.

2. FSME

Eine Infektion mit dem FSME-Virus kann zur Frühsommer-Meningoenzephalitis (bedeutet Hirnhaut- und Gehirnentzündung) führen. In der Schweiz sind in bestimmten Gebieten bis zu 5% der Zecken mit dem Virus befallen, die Region um Baden ist ein FSME-Risikogebiet.

Die Erreger befinden sich im Speichel der Zecke und werden beim Stich übertragen. Die Infektion verläuft zumeist unerkannt und beschwerdefrei. Bei Kindern unter 6 Jahren (Kindergartenalter) kommt es fast nie zu einer Hirnentzündung. Ab dem Schulalter und bei Erwachsenen kann es aber zu schwerwiegenden Verläufen kommen.

Bei einer FSME-Infektion kommt es in 5-15% zur Erkrankung, sie verläuft typischerweise in zwei Phasen: einer ersten mit grippalen Symptomen und einer zweiten Entzündung des Gehirns mit Beschwerden wie Kopfschmerzen, Lichtscheue, Schwindel, Konzentrations- und Gehstörungen. Diese können Wochen bis Monate andauern. Bei ca. 1% der Patienten mit neurologischen Symptomen führt die Krankheit zum Tod. Eine ursächliche Behandlung der FSME gibt es nicht. Es gibt jedoch eine Impfung gegen FSME. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) empfiehlt diese für Kinder ab 6 Jahren, die Impfung ist jedoch ab dem Alter von 1 Jahr zugelassen. Die Entscheidung liegt bei den Eltern.

3. TULARÄMIE

Die Tularämie, auch Hasenpest genannt, wird durch ein Bakterium namens *Francisella tularensis* verursacht. Die Fallzahlen in der Schweiz haben in den letzten 10 Jahren stark zugenommen. Die Infektion wird meistens durch Zeckenstiche übertragen, aber auch durch Kontakt zu erkrankten Wildtieren. Symptome: Fieber und eine schmerzhaft einseitige Lymphknotenschwellung, die nicht abheilt auf Standard-Antibiotika.

Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Kinderarzt.

Dr. med. Csongor Deak und Dr. med. Barbara Deak (Kinderärzte und Eltern)

