



## Zecken als Krankheitsüberträger

### Verbreitung der Zecken

Weltweit gibt es ca. 850 Zeckenarten. In Europa ist es die Schildzeckenart *Ixodes ricinus* – deutsch auch gemeiner Holzbock genannt –, die hauptsächlich Krankheiten auf den Menschen überträgt. Sie braucht ein mildes Klima und hohe Luftfeuchtigkeit und kommt bis auf eine Höhe von ca. 1500 m ü. M. vor. Der Lebensraum der Zecken sind Sträucher, Stauden, Büsche und Gräser in Wäldern, Hecken und Wiesen, Parks und Gärten, überall dort, wo es ihre Wirte gibt: Nagetiere, Vögel, Igel, Rehe, Hirsche - auch Menschen und deren Haustiere. Sie leben in Bodennähe, vorzugsweise in feuchtem Laub. Zecken lassen sich entgegen dem alten Volksglauben nicht von Bäumen fallen. Dorthin kommen sie gar nicht, es sei denn zufällig durch Vogeltransport. Da ein Austrocknen für sie bedrohlich ist, müssen sie in Bodennähe bleiben und regelmäßig den feuchten Untergrund aufsuchen. Die winzigen Larven und kleinen Nymphen klettern bis zu 50 cm, erwachsene Zecken bis zu 150 cm an Gräsern und Büschen empor.

### Lebensweise der Zecke

Zecken leben vom Blut und der Gewebeflüssigkeit ihrer Opfer (Wirte), die sie diesen durch die Haut absaugen.

### Entwicklung der Zecke

Der Entwicklungszyklus des gemeinen Holzbocks dauert ca. 1-3 Jahre und gliedert sich in drei Abschnitte: Larve, Nymphe, erwachsenes Tier. Alle Zeckenstadien können auf dem Menschen gefunden werden.

Damit sich Zecken entwickeln können, müssen sie in jedem der drei Stadien ihrer Entwicklung einmal Blut saugen. Dieser Saugvorgang dauert bei Larven 2-5 Tage, bei Nymphen 5-7 Tage und bei erwachsenen Tieren 5-14 Tage. Das Gewicht einer ausgewachsenen 0,5 bis 15 mm grossen Zecke kann dabei bis zum Hundertfachen zunehmen. Vollgesogene Zecken lassen sich vom Wirt fallen und ziehen sich wieder ins feuchte Erdreich zurück.

Männliche Zecken sterben nach der Begattung, Weibchen sterben, nachdem die Ablage von bis zu 3000 Eiern erfolgt ist. Die Eiablage kann bis zu drei Monaten dauern.

### Zeckenbefall

Die meisten Zeckenarten saugen nur an einer Tierart (Taubenzecke, Igelzecke, Schafzecke u.a.) und sind daher für den Menschen weitgehend ungefährlich. Die in Europa verbreitete Schildzecke (*Ixodes ricinus*, dt. auch gemeiner Holzbock genannt) jedoch saugt an den verschiedensten Tierarten und auch am Menschen. Dabei überträgt diese Zeckenart häufig die bei ihren ersten Blutmahlzeiten an kleinen Säugern und Vögeln aufgenommenen Krankheitserreger auf den Menschen. Besonders Nagetiere sind ein Reservoir für die meisten Zeckenerkrankungen.

Aktiv werden Zecken ab einer Tagesdurchschnittstemperatur von ca. 7-8 Grad Celsius, also normalerweise vom Frühjahr bis zum Herbst. Die Gefahr eines Zeckenbefalls im Winter ist daher als geringer als im Sommer einzuschätzen, jedoch nicht gänzlich auszuschliessen.

---

## Finden eines Wirts durch die Zecke und Zeckenstich

Die sogenannten Hallerschen Organe an der Spitze des ersten Beinpaars helfen den Zecken, ihre Beute zu finden. Sie sind in der Lage, Erschütterungen, Wärme, sowie chemische Stoffe zu erkennen, die von den Wirtstieren abgegeben werden und der Zecke signalisieren, dass sich ein geeignetes Wirtstier in unmittelbarer Nähe befindet.

Hat die Zecke (als Larve, Nymphe oder erwachsenes Tier) einen Wirt erwischt, sucht sie an ihm nach einer geeigneten Stelle zum Saugen.

Beim Menschen sind die häufigsten Stichstellen:

- Schamgegend, Oberschenkelinnenseite
- Bauchnabel und Umgebung
- unter den Brüsten
- Achselhöhlen
- Schultern, Hals und Nacken
- Haaransatz
- hinter den Ohren
- in der Kniekehle und Armbeuge

Der Stichvorgang in die Haut des Wirtes dauert etwa 10 Minuten. Die Sägezähne am Saugrüssel verankern diesen im Stichkanal. Dabei sondert die Zecke Speichel ab, der die Einstichstelle betäubt, die Blutgerinnung hemmt und das Gewebe des Wirtes auflöst. Der Vorgang bleibt daher vom Opfer – im Gegensatz zu einem Insektenstich – meistens unbemerkt.

## Krankheitsübertragung durch Zecken

Hat die Zecke ihren Saugrüssel verankert, beginnt der Saugvorgang, bei welchem die Zecke über Tage hinweg winzige Portionen Blut aufnimmt. Um möglichst viel Nahrung aufzunehmen, wird das Sauggut im Zeckendarm eingedickt. Die Flüssigkeit wird unter Beigabe von Speichel in die Wunde zurückgepumpt. Damit können auch Krankheitserreger von der Zecke in den Wirt gelangen - Borrelien, Ehrlichien, FSME-Viren, Rickettsien, Babesien u.a.

Die Übertragung von Borrelien durch Zecken ist weltweit nachgewiesen. In der Schweiz sind ca. 25 - 50% (lokal auch mehr) der Zecken mit dem Bakterium *Borrelia burgdorferi* (sensu lato) und ca. 0.5-3% mit dem FSME-Virus infiziert. Vorsicht gegenüber Zecken ist daher in der gesamten Schweiz geboten, ausser in alpinen Höhenlagen ab 1500 m ü.M..

## Impfung

Gegen die Frühsommermeningoenzephalitis (FSME) ist eine Impfung möglich. Gegen Borreliose ist derzeit kein Impfstoff auf dem Markt.

Weitere Informationsblätter der Liga für Zeckenkranke Schweiz

- Informationsblatt Nr. 1, Was sind Borreliose und FSME?
- Informationsblatt Nr. 3, Was tun bei einem Zeckenstich?
- Risikogebiete der Zecken-Hirnhautentzündung (FSME) in der Schweiz (nach Prof. Krech)
- Die Verbreitung der Zecken in der Schweiz

Liga für Zeckenkranke Schweiz  
Sekretariat  
3000 Bern  
Tel. Tel. +41 (0)76 394 25 58  
[www.zeckenliga.ch](http://www.zeckenliga.ch)  
[info@zeckenliga.ch](mailto:info@zeckenliga.ch)