



Foto: © Baxter

# Blutsauger aus dem Unterholz

Jetzt krabbeln sie wieder, die blutrünstigen Zecken. Dass sie sprungbereit auf Ästen lauern, gehört zu den verbreiteten Zecken-Legenden, die einem besseren Schutz vor der Übertragung von Krankheiten im Wege stehen.

▷ VON MARTIN ROOS

**P**arasiten? Bei diesem Wort denken viele eher an Asien oder Afrika. Aber es gibt auch in Europa und Nordamerika Krankheiten, die durch Parasiten übertragen werden. Die Zecke, gemeinhin Holzbock genannt, wissenschaftlich *Ixodes ricinus*, ist dasjenige (Un)wesen, welches in unseren Breiten am häufigsten Erkrankungen hervorruft, die mit einem Parasiten in Zusammenhang stehen. Und diese Erkrankungen sind äußerst vielschichtig.

## Borreliose

Da gibt es die so genannte Borreliose, auch Lyme-Disease oder Lyme-Borreliose genannt. Unter den durch Zecken übertragenen Krankheiten dominiert sie mit Abstand: Nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts (RKI) in Berlin erkranken in Europa jährlich 60.000 Menschen. Das Nationale Referenzzentrum für Borrelien in München geht sogar von 60.000 bis 100.000 Fällen allein in Deutschland aus!

„Die Mehrzahl dieser Infektionen findet im Rahmen von Freizeitaktivitäten statt“, heißt es in einer aktuellen „Gesundheitsberichterstattung des Bundes“, herausgegeben vom RKI. Wieviel Fälle es in Deutschland tatsächlich sind, lässt sich schwer abschätzen, denn nur in den neuen Bundesländern besteht eine Meldepflicht (Ausnahme Thüringen: freiwillig). Aber in Ostdeutschland ist ein enormer Anstieg zu vermelden: von 159 Fällen im Jahr 1994 auf knapp 3000 im Jahr 2002. „Ein Teil des Anstiegs kann durch ein zunehmendes Bewusstsein von Ärzten und Patienten für diese Krankheit erklärt werden“, kommentiert das RKI. Auch die verbesserten Möglichkeiten der Diagnose spielen eine Rolle. Aber gerade im Zuge des zu mildereren Temperaturen neigenden Klimas fühlen sich die Zecken mit den darin nistenden Bakterien namens *Borrelia burgdorferi* anscheinend umso wohler. Das gilt auch für die Berge.

## Heile Bergwelt?

Bei der weit verbreiteten Auffassung, in den Alpen könnten keine Zecken vorkommen, handelt es sich um einen Irrglauben. „Die oft zitierte 800-Meter-Obergrenze existiert nicht“, mahnt Professor Dr. Dr. Peter Kimmig. Seit Jahren bemüht sich der am Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg tätige Biologe und Arzt um eine sachliche Aufklärung über Gefahren durch Zecken. Da heißt es auch Abschied nehmen von einer anderen Mär: „Die offenbar unausrottbare Vorstellung, Zecken würden von Bäumen fallen“, beklagt Kimmig, „gehört ins Reich der Fabeln.“ Vielmehr krabbeln die Milbentiere auf die Gliedmaßen – wenn sie nicht ein das Unterholz durchmessender Naturfreund einfach von einem Baum oder Busch abstreift.

In dichtem, feuchtem Wuchs fühlen sich Zecken besonders wohl. „Sie bevorzugen eine Luftfeuchtigkeit von mindestens 70 Prozent“, weiß Kimmig. „Das trifft häufig auf Wälder mit viel Unterholz und einer ausgeprägten Krautschicht zu, ebenso auf Waldränder sowie Busch-Kraut-Landschaften.“



Foto: © Baxter

Besonders stark vertreten sind Zecken in Flusstälern – und dort häufen sich auch die Meldungen von Lyme-Erkrankungen.

### Symptome

Die Borrelien leben im Zeckendarm und wandern erst nach einer Blutmahlzeit in die Speicheldrüsen. Daher gelangen sie meist erst etwa 24 Stunden nach dem Zeckenstich ins Blut. Umgekehrt heißt das: je schneller ein Holzbock entfernt wird, umso weniger wahrscheinlich stoßen sie bis ins Blut vor.

In Mitteleuropa sind von 1000 Zecken etwa 150 von Borrelien befallen, in Endemiegebieten 300 bis 400. „Dort führt zirka jeder zehnte Zeckenstich zu einer Borrelien-Infektion“, schätzt Kimmig. Bei jedem Hundertssten dürfte die Erkrankung ausbrechen.

Verdacht zu schöpfen ist bei roten Hautflecken um die Stichstelle herum, die eine bis sieben Wochen nach dem Stich auftreten können. Unbehandelt treten später verschiedenste rheumatische Beschwerden auf. Zwar verfügen

Ärzte trotz intensiver Forschungsbemühungen über keinen Borreliose-Impfstoff, aber anders als im Falle der Zecken-vermittelten Erkrankung FSME lässt sich die Borreliose zumindest mit Medikamenten behandeln (Antibiotika).

### Frühsommer-Meningoenzephalitis

Der Erreger der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) ist ein Virus, das in den Speicheldrüsen von Zecken nistet. Es kann daher schon vom Beginn des Blutsauges-Aktes an übertragen werden. „Die Erkrankungswahrscheinlichkeit hängt aber eng mit der Saugdauer zusammen“, so Professor Kimmig.

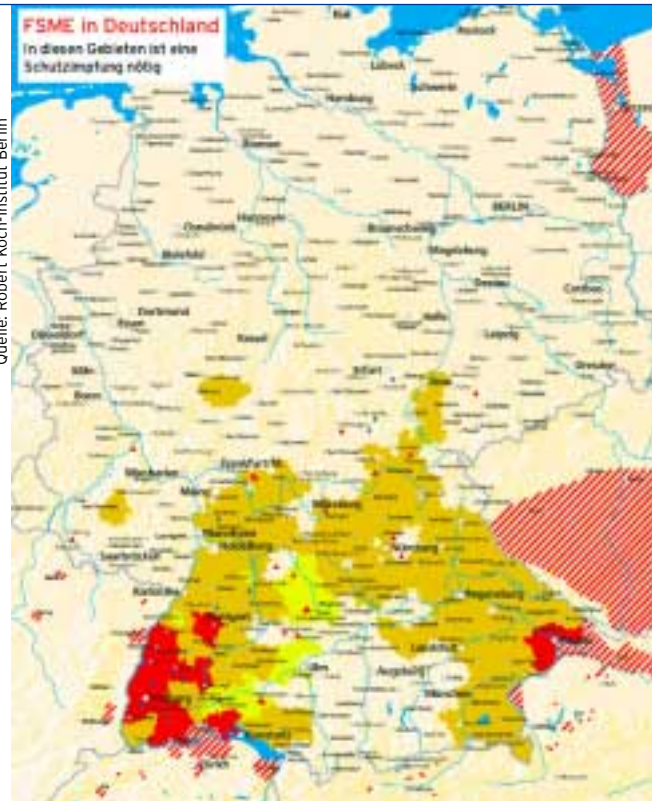
Wer erkrankt, leidet zunächst an Symptomen ähnlich einer Sommergrippe. Die zweite Erkrankungsphase kann mit einer schweren Hirnhautentzündung (Meningitis) verbunden sein; Fol-

geschäden und Tod sind nicht auszuschließen. Nach Angaben des RKI kommt es etwa bei jeder dritten FSME-Infektion zu Krankheitssymptomen.

Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Berlin, treten in Deutschland jährlich etwa 250 FSME-Erkrankungen auf. Real waren es im zurückliegenden Jahr 273 Fälle. Zwei Drittel der FSME-Infektionen erfolgen zwischen Juni und August. Aber anders als der Name der Erkrankung suggeriert, besteht nicht nur im Frühsommer (ab März/April), sondern auch noch in September und Oktober FSME-Gefahr – immer vorausgesetzt, die Zecken selbst sind befallen: In Südwest-Deutschland z. B. sind das von 1000 Zecken zwischen zwei und fünf.

Schutz vor FSME bieten nach den Worten des BfR „hoch wirksame Impfstoffe“. Doch ganz unumstritten mit Blick auf mögliche Nebenwirkungen sind diese Impfstoffe in der Ärzteschaft nicht. Klar hingegen ist inzwischen: 90 Prozent der FSME-Erkrankten infizieren sich in ihrer Freizeit. <

Martin Roos, Wissenschafts- und Alpinjournalist, lebt und arbeitet in München und Valencia. Tipps und Informationen online: [www.zecke.de](http://www.zecke.de)



Quelle: Robert Koch-Institut Berlin

Für alle farbig markierten Gebiete empfiehlt das Robert Koch-Institut eine Schutzimpfung.

## info: Tipps vom Experten

**Professor Dr. Egon Marth** ist Direktor des Hygiene-Instituts der Karl-Franzens-Universität Graz.

**DAV-Panorama:** Besteht für einen Bergwanderer nahe der Baumgrenze überhaupt eine Gefahr durch Zecken?

**Prof. Dr. Marth:** „Vereinzelt können Zecken durchaus in diese Höhen gelangen, nämlich überall dort, wo auch Rotwild vorkommt, also etwa so weit der Wald hoch reicht; das sind bei uns in Österreich etwa 1800 Höhenmeter. Die Zecken vermehren sich in diesen Höhen allerdings nicht, weil es im Jahresdurchschnitt zu kalt ist.“

**DAV-Panorama:** Wie sieht es beispielsweise in Österreich mit Erkrankungen durch FSME und Borreliose aus?

**Prof. Dr. Marth:** „In Tirol gab es vor allem unten im Tal größere Herde; in der Höhe hat es noch keinen Fall von FSME gegeben. Aber auch wenn die Wahrscheinlichkeit, sich dort anzustecken, äußerst gering ist: ausgeschlossen ist es nicht – zumal wenn die Zugangswege durch typische Zecken-Gebiete führen.“

Bei der Borreliose sieht es anders aus, da die Zecken häufiger mit dem Erreger befallen sind. Man kann davon ausgehen, dass überall, wo Zecken vorkommen, auch Borreliose-Gefahr besteht.

## Zeckenschutz: gewusst wie – und wo!

Wissen schützt, sollte man meinen. All die Gespräche mit Experten, das Studium von Schutzempfehlungen – als ob die journalistische Recherche automatisch eine Art Zeckenimmunität erzeugte. Von wegen: Nach einem harmlosen Ausflug ins oberbayerische Seengebiet blieb da dieser schwarze Punkt am Schienbein, der mit der Dusche und kurzem Reiben partout nicht verschwinden wollte. Tatsächlich: ein Zeckentier! Und wenn das mit Borrelien infiziert ist? Wie kann man das wissen? Schließlich erkrankte die eigene Mutter bereits zweimal an Borreliose.

Anruf bei der Bayerischen Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen in München: Nein, Labortests auf Borrelien in der Zecke seien nicht üblich; wenn überhaupt, machen das nur Forschungslabors, zum Beispiel am Max von Pettenkofer-Institut. Die Internetseiten belegen: Unter Leitung von Professor Dr. Bettina Wilske wird dort eine „Beratung für diagnostische Laboratorien und klinisch tätige Ärzte“ angeboten, und zwar für das Blut von potenziell Infizierten. Aber gab es da nicht einen Forscher, der vor Jahren mit einem Pharma-Unternehmen an einem Impfstoff gegen Borrelien arbeitete und den Erregernachweis in der Zecke beherrscht? Anklingeln bei Professor Dr. Reinhard Wallich am Institut für Immunologie der Universitätsklinik Heidelberg. „Leider vorbei“, beantwortet der Immunologe die Frage. „Die Firma hat die Impfstoffentwicklung aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt.“ Und der Erregernachweis? „Okay, schicken Sie mir die Zecke.“ Zwei Wochen später die kurze E-Mail: „Keine Borrelien gefunden.“ Aufatmen. Schließlich dürften hierzulande von zehn Zecken zwischen einer und vier den Erreger im Darm tragen.

### Die Zecke sofort aus der Haut entfernen

- Entfernen mit Pinzette, zur Not Nadel oder Skalpell: Vor dem eigentlichen Körper, an den Mundwerkzeugen fassen und die Zecke unter leichtem Rütteln oder Drehen herausziehen.
- Keine Panik, wenn ein schwarzes Etwas zurück bleibt: „Das ist das Halte-Organ, ein Zapfen aus Chitin, der keine Erreger enthält“, erklärt Professor Dr. Dr. Kimmig vom Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg. „Wenn der in der Haut bleibt, macht das nichts.“
- Drehen ist unsinnig, da das Halte-Organ der Zecke über kein „Gewinde“ verfügt.
- Wichtig: den Körper der Zecke so wenig wie möglich drücken!
- Im Zweifelsfall Arzt aufsuchen.

### Wichtig ist vorbeugender Schutz

- Auf heller Kleidung lassen sich die Krabbeltiere leichter finden.
- Arm- bzw. beinlange Textilien mit übergestülpten Socken erschweren den Zugang zur Haut.
- Strauchwerk und hohes Gras möglichst meiden bzw. Augenmerk auf exponierte Hautbereiche haben.
- Beim „Zecken-Check“ auf der Haut auch an unzugängliche Körperstellen denken, denn Zecken suchen sich gerne weiche Areale.
- Abwehrmittel gegen Insekten bieten auch gegenüber Zecken einen gewissen Schutz.

Eine Schutzimpfung gegen Erkrankungen, die Zecken übertragen, gibt es nur im Fall von FSME, nicht jedoch gegen die weitaus häufigere Borreliose. Das Berliner Robert Koch-Institut empfiehlt die FSME-Impfung nicht nur Forstarbeitern, sondern auch Ur-

laubern, die Risikogebiete besuchen. Informationen über die geographische Verbreitung von Zecken mit Krankheitserregern gibt es nur im Fall der FSME einigermaßen verlässlich. Laut Robert Koch-Institut FSME-frei sind die Iberische Halbinsel, die Benelux-Staaten, das Vereinte Königreich und Irland. Eine sehr geringe Bedeutung hat die FSME in Italien, Griechenland und Dänemark. In Kroatien, Schweden, Finnland und der Slowakei kommt der FSME eine gewisse Bedeutung zu, eine wichtige Erkrankung ist sie in Österreich, Deutsch-

Foto: © Baxter



*Zecken gehören zu den Milben und damit zu den Spinnentieren.*

land, Polen, Tschechien und Ungarn. Teils dramatische Auswirkungen hat sie in Russland, Litauen, Estland und besonders in Lettland. Außerhalb Europas treten Einzelfälle von FSME auf der japanischen Insel Hokkaido auf. Die Situation in China ist unklar. Seit einigen Jahren weiß man, dass von Zecken außer Borreliose und FSME noch andere Gefahren drohen können: Das so genannte Q-Fieber tritt v. a. im Bereichen von Schafweiden auf. Im Jahr 2002 wurden in Deutschland 385 Fälle von Q-Fieber registriert (1998: 79). Des weiteren sorgen Erreger namens Ehrlichien, Rickettsien und Babesien vereinzelt für Infektionen.