

# Borreliose und FSME in der Schweiz

## Neue Zahlen zu den von Zecken übertragenen Infektionen

Zeckenstiche sind in der Schweiz ein häufiger Grund für Arztbesuche. Durch Zecken übertragene Krankheiten sind demgegenüber zwar seltener, führen aber zu einer beträchtlichen Belastung des Gesundheitssystems, wie die Zahlen aus den Jahren 2008 bis 2011 zeigen.

Von Halid Bas

**M**it Abstand die häufigste durch Zecken übertragene Erkrankung ist in der Schweiz die Infektion mit *Borrelia burgdorferi*. Befallene Organsysteme können Haut, Bewegungsapparat, Gelenke sowie das Herz sein. Asymptomatische Infektionen sind häufig, bei Blutspendern beträgt die Seroprävalenz ungefähr 10 Prozent.

Die durch ein Flavivirus hervorgerufene Frühsommermeningoenzephalitis (FSME) ist mit rund 100 bis 250 Fällen pro Jahr viel seltener. Auch hier kann die Infektion asymptomatisch verlaufen oder grippeähnliche Symptome verursachen, aber auch zu schweren neurologischen Störungen führen.

Durch Zecken übertragene andere Infektionen wie Rickettsiose, Babesiose oder Anaplasmose scheinen in der Schweiz sehr selten zu sein.

Seit 2008 werden Konsultationen wegen Zeckenstichen sowie Lyme-Borreliose im Rahmen der Sentinella-Erhebungen erfasst. Für die FSME-Fälle besteht Meldepflicht, weshalb hier präzisere Zahlen vorliegen. Das BAG, das Centre national de référence pour les tiques et les maladies transmises par les tiques in Neuchâtel und das Sentinella-Netzwerk haben die Zahlen aus der fakultativen Sentinella-Erhebung und dem obligatorischen Meldewesen für die Jahre 2008 bis 2011 analysiert. Die im Sentinella-Netzwerk erhobenen Fallzahlen für Konsultationen wegen Zeckenstichs und wegen Lyme-Borreliose wurden auf die Gesamtbevölkerung der Schweiz hochgerechnet.

### Entwicklung der Fallzahlen in der Schweiz

Während des Beobachtungszeitraums wurden 562 FSME-Fälle, 1664 Zeckenstiche und 1113 Fälle von Lyme-Borreliose registriert. Einige Enzephalitisfälle wurden ausgeschlossen, da sie nicht der Falldefini-



tion entsprachen. Bei den Borreliosen wurden nur die bestätigten Fälle (864 von 1113) berücksichtigt.

Zeckenstiche sind in der Schweiz ein häufiger Grund zum Arztbesuch (jährl. Inzidenz 254/100 000 Einw., 95%-Konfidenzintervall [KI]: 244–269/100 000).

Die geschätzten Inzidenzraten und die geschätzten respektive gemeldeten Fälle entwickelten sich für Zeckenstiche, Borreliosen und FSME zwischen 2008 und 2011 parallel. Im Vergleich zu 2008 nahmen im Jahr 2011 die Zahlen für Zeckenstiche um 5 Prozent und diejenigen für FSME-Fälle um 41 Prozent zu, die Borreliosefälle blieben gleich häufig.

Im Jahr 2011 war die Zahl der beobachteten FSME-Fälle 70-mal kleiner als diejenige der Lyme-Borreliosen und etwa 100-mal kleiner als die Zahl der von Allgemeinpraktikern gemeldeten Zeckenstiche.

Obwohl Zeckenstiche, Lyme-Borreliosen und FSME das ganze Jahr über auftreten können, bestand eine klare Häufung während der Sommermonate.

Man schätzt  
7000 bis 12 000  
Fälle von Lyme-  
Borreliose pro  
Jahr.

Etwa 74 Prozent der FSME- und 52 Prozent der Borreliosepatienten konnten sich an einen vorangegangenen Zeckenstich erinnern. Bei vielen Patienten fehlten jedoch entsprechende Angaben in den Daten. Von den Patienten, die von Hausärztinnen und -ärzten wegen Zeckenstichs oder Lyme-Borreliose gesehen wurden, waren rund 30 Prozent gegen FSME geimpft.

### FSME

Die jährliche Inzidenz der durch Zecken übertragenen Enzephalitis beträgt demgegenüber 1,6 pro 100 000 Einwohner. Männer waren von FSME häufiger betroffen als Frauen (2,2 vs. 1,1/100 000). Das Risiko für eine FSME-Infektion war in den Sentinella-Regionen 4 und 5 (Nordostschweiz) besonders hoch.

Die Patienten mit Enzephalitis wurden zu 79 Prozent hospitalisiert, und ein Prozent verstarb. Bei 50 bis 60 Prozent der Enzephalitiden waren grippeähnliche Symptome das erste Anzeichen gewesen. Das klinische Bild entsprach bei 19 Prozent einer Meningitis und bei 59 Prozent einer Meningoenzephalitis. Ein klinischer Verdacht führte bei 85 bis 90 Prozent zur Veranlassung des diagnostischen Tests, bei den restlichen war es der anamnestische Hinweis auf einen Zeckenstich. Die Diagnose beruhte bei 68 Prozent auf ansteigenden IgM- und IgG-Titern im Serum, erhöhten IgM-Spiegeln im Blut bei 21 Prozent und erhöhten IgM-Konzentrationen im Liquor bei 3 Prozent.

### Lyme-Borreliose

Für die Lyme-Borreliose berechnen die Autoren eine jährliche Inzidenz von 131 pro 100 000 Einwohner (95%-KI: 124–142/100 000 Einw.). Lyme-Borreliosen waren bei beiden Geschlechtern gleich häufig. Lyme-Borreliosen betreffen vorwiegend junge (6–19 J.) und ältere (40–79 J.) Menschen; Ähnliches gilt für die beobachteten Zeckenstiche. Die Inzidenzraten für Zeckenstiche und für Lyme-Borreliosen waren über die verschiedenen Sentinella-Regionen gleich hoch.

Herausragendes klinisches Zeichen der Lyme-Borreliose war in 90 Prozent der Fälle ein Erythema migrans. Daraus ergab sich eine Schätzung von jährlich zwischen 6700 und 11 000 Erythema-migrans-Fällen. Späte klinische Manifestationen einer Borreliose sind hingegen selten. Am häufigsten handelte es sich um eine Acrodermatitis chronica atrophicans (geschätzt

280–630 Fälle pro Jahr) und um eine Lyme-Arthritis (geschätzt 300–900 Fälle pro Jahr). Die Zahl chronischer Neuroborreliosen schätzen die Autoren auf 60 bis 300 Fälle pro Jahr.

### Interpretation der Zahlen

Die geschätzten Zahlen für Zeckenstiche beruhen auf den Meldungen aus der ärztlichen Grundversorgung. Damit geben sie nicht die tatsächliche Anzahl von Zeckenstichen in der Schweiz wieder, da die meisten Leute deswegen nicht einen Arzt aufsuchen. Aus anderen Studien ergibt sich, dass etwa 5 Prozent der Zeckenstiche zu einer Borrelieninfektion führen. Daraus errechnen die Autoren eine Zahl von jährlich 150 000 bis 200 000 Zeckenstichen in der Schweiz. Die FSME ist eine viel seltenere Erkrankung, führt aber viel häufiger als die Lyme-Borreliose zu ernsthaften Erkrankungen, die oft eine Hospitalisation erfordern. Die allgemeine jährliche Inzidenzrate von 1,6 Fällen auf 100 000 Einwohner ist mit Vorsicht zu interpretieren, da die FSME in lokalen Clustern auftritt. An solchen Orten ist die Inzidenz dann ein Vielfaches höher.

### Schlussfolgerungen

Durch Zecken übertragene Krankheiten sind in der Schweiz häufig. Sowohl Lyme-Borreliose wie FSME haben zahlenmässig im beobachteten Zeitraum 2008 bis 2011 zugenommen. Während die Lyme-Borreliose in vielen Gegenden der Schweiz beobachtet wird, bleibt die FSME auf Endemiegebiete beschränkt, zu denen sich freilich laufend neue gesellen. Generell betrachtet scheinen die Konsequenzen von Zeckenstichen eher gering zu sein, das Risiko, nach einem Zeckenstich eine von Zecken übertragene Krankheit zu erleiden, könnten nur langfristige Follow-up-Kohortenstudien an grossen Zahlen zuverlässig erfassen.

*Halid Bas*

Quelle: Ekkehardt Altpetera et al. and the Swiss Sentinel Surveillance Network: Tick related diseases in Switzerland, 2008 to 2011. *Swiss Med Wkly.* 2013;143:w13725  
doi:10.4414/smw.2013.13725

**Die Zahl der FSME-Fälle schwankt zwischen 98 und 172 pro Jahr.**

## LINKTIPPS



Periodisch aktualisierte Informationen zur geschätzten Anzahl der Fälle von Arztbesuchen wegen Zeckenstichs bzw. Lyme-Borreliose sowie der gemeldeten Fälle von Frühsommermeningoenzephalitis (FSME):

[www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/06330/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/06330/index.html?lang=de)

Eine – wie das BAG betont, unvollständige – Liste der Ortschaften und Kantonsteile, die als bisher bekannte Endemiegebiete der FSME in der Schweiz gelten:

[www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01069/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01069/index.html?lang=de)

Informationen zur Lyme-Borreliose in der Schweiz:

[www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01017/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01017/index.html?lang=de)