

# Zeckenzephalitis

## Impfung gegen Zeckenzephalitis (FSME): empfohlen für Risikogruppen.

Zecken (Holzbock) können verschiedene Erreger übertragen und damit verschiedene Krankheiten verursachen. Die zwei wichtigsten sind die Borreliose, auch Lyme-Krankheit genannt, und die Zeckenzephalitis, auch Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) genannt. Geschlossene Kleidung, geschlossene Schuhe und Repellentien reduzieren das Risiko, an einer der beiden Infektionen zu erkranken. Bei der Borreliose wird ein Bakterium und bei der FSME ein Virus übertragen. Während die erste Erkrankung mit Antibiotika behandelt werden kann, gibt es keine spezifische Behandlung für die FSME. Die Schutzimpfung gegen FSME ist die einzige praktikable Lösung für Leute, die sich wirksam gegen FSME schützen möchten.

## Die Impfung gegen FSME schützt gegen eine Erkrankung mit potenziell schweren oder tödlichen Komplikationen.

Zecken, die das FSME-Virus tragen, finden sich in so genannten Naturherden. Diese kommen vorwiegend in der Nordostschweiz, aber auch in anderen Regionen der Schweiz vor (siehe Karte).

Rund 1% der Zecken in Naturherden tragen das FSME-Virus in sich. Bei der Mehrheit der von einer FSME-infizierten Zecke gestochenen Personen verläuft die Infektion unbemerkt, nur eine Minderheit erkrankt. Bei diesen Personen kommt es nach dem Stich mit einer infizierten Zecke nach einigen Tagen bis wenigen Wochen (2–28 Tage) zu grippeähnlichen Symptomen: Fieber sowie Kopf- und Gliederschmerzen. Bei den meisten Betroffenen ist damit die Erkrankung nach einigen Tagen beendet. Sie sind anschliessend wahrscheinlich lebenslang gegen diese Krankheit immun. Bei 5–15% der erkrankten Personen kann es nach weiteren 4–6 Tagen zu einer Hirnhautentzündung (Meningitis) kommen, die auch auf das Gehirn übergreifen kann (Meningoenzephalitis). Die damit einhergehenden Symptome sind Nackensteifigkeit, Bewusstseinstörung und Lähmungen. Restbeschwerden wie Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Gedächtnisprobleme, Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Schwindel können über Wochen bis Monate andauern, bilden sich jedoch in den meisten Fällen wieder zurück. Bei schweren Verlaufsformen können Restschäden bleiben. Bei 1% der Erkrankten verläuft die Erkrankung tödlich (meistens ältere Patienten). In der Regel erkranken Kleinkinder seltener und weniger schwer als ältere Personen.

## Idealer Zeitpunkt für die Impfung gegen FSME.

Die FSME tritt, wie der Name sagt, gehäuft im Frühsommer auf. Die Zecken benötigen Wärme und Feuchtigkeit, um aktiv zu werden. FSME kann aber während des ganzen Sommers auftreten. Daraus ergibt sich der ideale Zeitpunkt für die Impfung, nämlich der Winter. Selbstverständlich kann man sich auch während anderer Jahreszeiten impfen lassen.

Die vollständige Grundimmunisierung erfordert drei Injektionen. Ein Schutz von rund 95% besteht aber in vielen Fällen schon nach zwei Injektionen. Diese ersten beiden Impfungen werden in der Regel im Abstand von einem Monat verabreicht. Die dritte Impfung, die einen Langzeitschutz von mindestens 10 Jahren gewährt, erfolgt je nach Impfstoff nach 5 bis 12 Monaten. Sie vermittelt einen Schutz von 99%. Auffrischimpfungen sind alle 10 Jahre empfohlen.

## Wer soll sich impfen lassen?

Alle erwachsenen Personen sowie Kinder im Allgemeinen ab 6 Jahren, welche in Endemiegebieten wohnen oder sich dort zeitweise aufhalten, sollten sich gegen FSME impfen lassen. Eine Impfung erübrigt sich für Personen, die kein Expositionsrisiko haben. Ein Expositionsrisiko besteht bei Aufenthalt in Zeckenbiotopen der Endemiegebiete (mittelgradig feuchte Stellen in Laub- und Mischwäldern mit üppigem Unterholz). Zecken finden sich auch in Gärten. Die Situation von Kindern in Waldkindergärten muss individuell überprüft werden.

## Nichtimpfen gegen FSME birgt Risiken.

In den vergangenen Jahren hat die Zahl der FSME-Erkrankungen stark zugenommen (ca. 200 Fälle pro Jahr in der Schweiz). Der Grund dafür ist nicht genau bekannt. Obschon das Risiko, an FSME zu erkranken, relativ klein ist, gehen all diejenigen Personen, welche in Endemiegebieten wohnen oder sich dort zeitweise aufhalten, das Risiko ein, an den möglichen schweren Folgen einer FSME zu erkranken und bleibende Schäden zu erleiden. Da die FSME nicht behandelt werden kann, ist die Impfung die einzige zuverlässige Methode, dieser Krankheit vorzubeugen.

## Die Impfstoffe.

In der Schweiz sind gegenwärtig für Erwachsene und Kinder zwei Impfstoffe zugelassen: FSME-Immun CC® und Encepur®. Beide Produkte enthalten inaktivierte FSME-Viren und als Hilfsstoff Aluminiumhydroxid, welches die Immunantwort verstärkt. Zusätzlich finden sich Spuren von Formaldehyd, Gentamycin und Neomycin sowie Chlortetracyclin (Encepur®), die gesundheitlich unbedenklich sind. Encepur® enthält als Stabilisator Zucker, FSME-Immun CC® Humanalbumin. Die FSME-Viren werden auf Hühnerzellen gezüchtet, weshalb bei Personen mit Hühnereiwiss-Allergie eine vorsichtige Anwendung angezeigt ist.

## Nebenwirkungen der FSME-Impfung.

Die Impfung wird sehr gut vertragen. Örtliche Reaktionen (Rötung, kleine Schwellung, Schmerz) an der Einstichstelle werden bei rund einem Drittel der Personen beobachtet. Diese Reaktionen verschwinden nach 1–2 Tagen. Allgemeine Reaktionen sind mit abnehmender Häufigkeit: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Muskelschmerzen, Übelkeit und Gelenkschmerzen. Fieber wird selten beobachtet. Schwerere allergische (anaphylaktische) Reaktionen werden mit den neuen Impfstoffen sehr selten (1–2 auf 1 000 000 Dosen) beobachtet. Schwere neurologische Nebenwirkungen sind sehr selten (1 auf 70 000 bis 1 auf 1 000 000 Dosen).

## Kosten der Impfung gegen FSME.

Diese Impfung wird als sehr wichtig betrachtet. Aus diesem Grund werden die Kosten im Rahmen der Grundversicherung übernommen. Bei beruflicher Exposition werden die Kosten vom Arbeitgeber übernommen.

## Ihre Ärztin/Ihr Arzt empfiehlt die FSME-Impfung zu Ihrem Wohle.

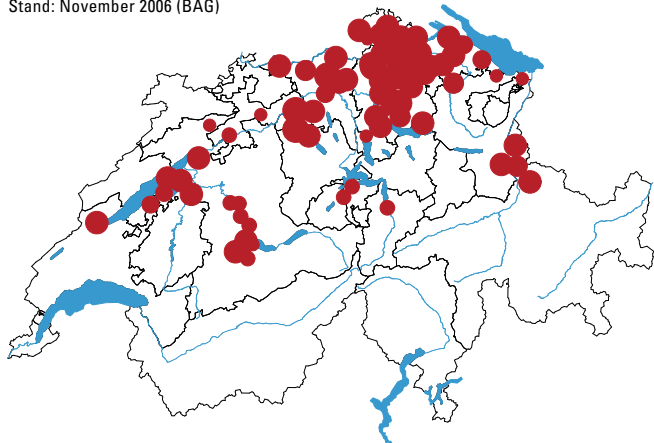
Die FSME-Impfung wird für alle Erwachsenen und Kinder ab 6 Jahren empfohlen, die sich gegen FSME schützen möchten. Das Risiko für eine Infektion mit dem FSME-Virus ist relativ klein (im Jahr 2005 204 Fälle). Es besteht aber das Risiko, ernsthaft und mit bleibenden Restschäden zu erkranken, selten sogar, an den Folgen der FSME zu sterben. Dieses Restrisiko kann

durch eine wirksame und gut verträgliche Impfung eliminiert werden. Besprechen Sie die Impfung gegen FSME mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt. Diese können Ihnen weitere detaillierte Informationen geben und Ihr Expositionsrisiko beurteilen.

## Zeckenzephalitis (FSME) – Schweiz

### Bekannte Endemiegebiete (Naturherde)

Stand: November 2006 (BAG)



### FSME-Regionen

Diese Liste ist nicht vollständig! Die aufgeführten Orte umschreiben nur grob die auf der Karte dargestellten Endemiegebiete.

Aargau: Rheinfelden/Möhlil/Wallbach, Bezirk Laufenburg, Koblenz/Döttingen/  
Zurzach, Birr/Brugg/Würenlingen, Baden/Wettingen, Rothrist/Zofingen/  
Brittnau, Gontenschwil/Schöftland/Muhlen/Gränichen

Bern: Gampelen/Erlach, Grosses Moos, Lyss/Jens/Port, Moutier, Mühleberg/  
Gurbrü/Kriechenwil/Laupen, Belp/Münsingen/Steffisburg, Thun/Spiez/  
Frutigen, Erlenbach/vorderes Simmental

Freiburg: Salvenach/Ulmiz/Kerzers, Portalban/Autavaux

Graubünden: Fläsch/Luziensteig, Grusch/Seewis

Luzern: Reiden/Langnau/Dagmersellen/Nebikon/Egolzwil/Kottwil/Sursee/Knutwil

Nidwalden: Stans/Buochs/Bürgenstock, Stanserhorn

Obwalden: Kerns/Stanserhorn

Schaffhausen: Hallau, Osterfingen, Neuhausen/Beringen/Schaffhausen, Stein am Rhein

Solothurn: Bellach/Lommiswil/Langendorf, Oensingen

St. Gallen: Jonschwil/Zuzwil/Niederhelfenschwil, Mörschwil, St. Margrethen/Balgach,  
Jona/Wagen, Mels/Sargans/Vilters

Thurgau: Diessenhofen/Basadingen, Ermatingen/Kreuzlingen, Warth/Weiningen/  
Herdern/Nussbaumen, Frauenfeld, Stettfurt/Weingarten/Thundorf, Lommis/  
Aadorf/Wängi, Affeltrangen/Oppikon/Friitischen, Weinfeld, Zihlschlacht/  
Kesswil

Uri: Unteres Reusstal

Waadt: Cudrefin/Salavaux/Chabrey, Plaine de l'Orbe und Umgebung

Zug: Steinhausen

Zürich: Eglisau/Rafz, Unteres Glatttal, Neerach/Bachs, Bülach, Flaach, Ellikon a.R./  
Rheinau, Andelfingen, Ossingen, Stammheim, Thalheim/Altikon/Ellikon  
a.d.Th., Region Winterthur, Schottikon/Zünikon/Elgg, Klotten, Rümlang/  
Opfikon/Wallisellen/Dübendorf, Effretikon/Bassersdorf, Weisslingen/  
Fehraltdorf/Zell, Uster/Greifensee, Küsnacht/Zollikon/Zollikerberg,  
Pfannenstiel, Rüti, Thalwil, Horgen, Sihlthal, Mettmenstetten/Affoltern a.A.

Fürstentum

Liechtenstein: Balzers/Vaduz/Nendeln

**Dieses Dokument wurde von der Eidgenössischen Kommission für Impffragen erarbeitet.**

Stand: November 2006

Stempel der Ärztin/des Arztes

Zusätzliche Exemplare können bestellt werden bei:

BBL, Vertrieb Publikationen, Bern

Fax: +41 (0)31 325 50 58, E-Mail: [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)

Bestell-Nr.: **311.271.d**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
**Bundesamt für Gesundheit BAG**

**EKIF : CFV**

**EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR IMPFFRAGEN**

Sekretariat: Sektion Impfungen, Bundesamt für Gesundheit BAG

Tel. Sekretariat: +41 (0)31 323 87 06, Fax Sekretariat: +41 (0)31 323 87 95

E-Mail: [info@ekif.ch](mailto:info@ekif.ch), Internet: [www.ekif.ch](http://www.ekif.ch)