

# 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 mit neurologischen Symptomen verläuft die Erkrankung tödlich (vor allem 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 zeitlich begrenzter Schutz besteht 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 5 bis 12 Monate nach der zweiten Dosis. Sie vermittelt einen Schutz von  $\geq 95\%$ . Auffrischimpfungen sind alle 10 Jahre empfohlen bei weiterhin bestehendem Risiko.

## 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 (vor allem mittelgradig feuchte Stellen in Laub- und Mischwäldern mit üppigem Unterholz). Die Situation von Kindern im Alter von 1-5 Jahren muss individuell geprüft werden.

## Nichtimpfen gegen FSME birgt Risiken.

In den Jahren 2005 und 2006 hatten die FSME-Erkrankungen mit 200-250 Fällen stark zugenommen im Vergleich mit durchschnittlich 100 Fällen pro Jahr in den Jahren zuvor. Danach nahm die Häufigkeit wieder auf 100-120 Fälle pro Jahr ab. Der Grund für die starke Zunahme ist nicht 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<sup>®</sup> und Encepur<sup>®</sup>. 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<sup>®</sup>). Encepur<sup>®</sup> enthält als Stabilisator Zucker, FSME-Immun CC<sup>®</sup> Humanalbumin.

Da die FSME-Viren auf Hühnerzellen gezüchtet werden, sollen Personen mit Hühnereiwiss-Allergie ihre Ärztin oder ihren Arzt darauf hinweisen.

## 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 (abzüglich Franchise und Selbstbehalt). Bei beruflicher Exposition werden die Kosten vom Arbeitgeber übernommen.

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

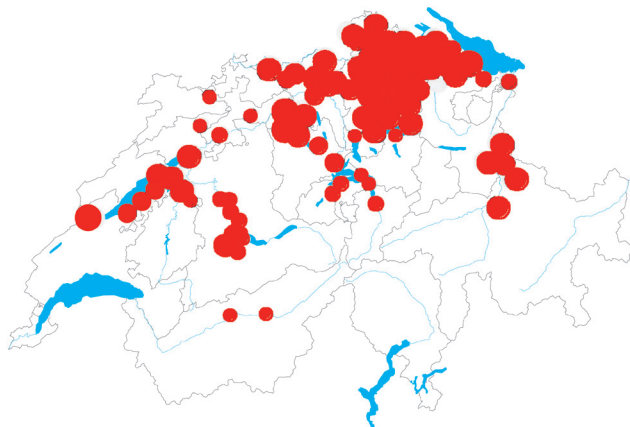
Die FSME-Impfung wird für alle Erwachsenen und Kinder ab 6 Jahren empfohlen, die sich gegen FSME schützen möchten. Das Risiko für eine Infektion mit dem FSME-Virus ist relativ klein (100-250 Fälle / Jahr). Es besteht aber das Risiko, ernsthaft und mit bleibenden Restschäden zu erkranken, selten sogar, 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: Dezember 2010 (regelmässige Anpassungen: [www.bag.admin.ch/infinfo](http://www.bag.admin.ch/infinfo))



### FSME-Regionen

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

Aargau: Rheinfelden/Möhlin/Wallbach, Oberrick/Bezirk Laufenburg, Koblenz/Döttingen/Zurzach, Birr/Brugg/Würenlingen, Baden/Wettingen, Rothrist/Zofingen/Brittinau, Gontenschwil/Schöftland/Muhen/Gränichen

Baselland: Liesberg  
Bern: Gampelen/Erlach, Grosses Moos, Lyss/Jens/Port, Moutier, Vallon de Saint-Imier, Mühleberg/Gurbrü/Kriechenwil/Laupen, Belp/Münsingen/Steffisburg, Thun/Spiez/Frutigen, Erlenbach/vorderes Simmental  
Fribourg: Salvenach/Ulmiz/Kerzers, Portalban/Autavaux, Franex/Nuvilly/Villeneuve, Bössingen/Wünnewil  
Graubünden: Malans/Fläsch/Luziensteig, Grüşch/Seewis, Region Chur  
Luzern: Reiden/Langnau/Dagmersellen/Nebikon/Egolzwil/Kottwil/Sursee/Knutwil, Reussbühl/Luzern/Ebikon, Beromünster/Neudorf/Rain  
Nidwalden: Stans/Buochs/Bürgenstock, Stanserhorn  
Obwalden: Kerns/Stanserhorn  
Schaffhausen: Hallau, Osterfingen, Neuhausen/Beringen/Schaffhausen, Stein am Rhein, Bezirk Reiat  
Schwyz: Gersau, Freienbach  
Solothurn: Bellach/Lommiswil/Langendorf, Oensingen  
St. Gallen: Wil/Jonschwil/Zuzwil/Niederhelfenschwil, Mörschwil, St. Magrethen/Balgach, Jona/Wagen, Mels/Sargans/Vilters  
Thurgau: Ganzer Kanton  
Uri: Unteres Reusstal, Seelisberg  
Waadt: Cudrefin/Salavaux/Chabrey, plaine de l'Orbe und Umgebung (Jurasüdfuss)  
Wallis: Sierre/Salgesch, Raron/Turtig  
Zug: Steinhausen  
Zürich: Ganzer Kanton  
Fürstentum  
Liechtenstein: Balzers/Vaduz/Nendeln

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

Stand: Februar 2011

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 Impfprogramme und Bekämpfungsmassnahmen  
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)