

FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)

(STAND MAI 2016)

Das Niedersächsische Landesgesundheitsamt (NLGA) weist darauf hin, dass Niedersachsen weiterhin keine FSME - Risikogebiete aufweist. In Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO am Robert Koch-Institut) wird somit für Niedersachsen die FSME - Impfung derzeit nicht empfohlen.

[Allgemeine Informationen zu Zecken \(u. a. für Kindergemeinschaftseinrichtungen\) finden Sie hier auf unserer Internetseite.](#)

Zur langfristigen Beobachtung der FSME- Situation in Niedersachsen führt das NLGA eine Verlaufsstudie (Blutuntersuchungen auf FSME - Antikörper) bei den Beschäftigten der Niedersächsischen Landesforsten durch.

Die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) ist eine Viruserkrankung. Sie wird durch Zeckenstiche besonders während der warmen Jahreszeit übertragen. Der einzige Überträger in Deutschland ist der "Gemeine Holzbock". Diese Zecken halten sich in Sträuchern, dicht stehenden Gräsern sowie im Unterholz auf.

Die FSME - Erreger befinden sich in den Speicheldrüsen der Zecken und können beim Stich umgehend auf den Menschen übertragen werden. Nach einer Infektion mit FSME - Viren können entzündliche Erkrankungen der Hirnhäute, des Gehirns und des Rückenmarkes auftreten, die vor allem wegen der schweren, bleibenden Lähmungen gefürchtet sind. Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko einer schweren Erkrankung. Der sicherste Schutz vor einer Infektion ist eine Impfung.

FSME Erkrankungen werden aus verschiedenen Ländern Mittel- und Osteuropas sowie Skandinaviens gemeldet. Nach Prüfung der epidemiologischen Situation veröffentlicht das Robert Koch-Institut in regelmäßigen Abständen die aktuellen Risikogebiete für Deutschland: Als Risikogebiete gelten derzeit bestimmte Landkreise und kreisfreie Städte in den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern sowie auch in Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen.

[Karte der FSME-Risikogebiete in Deutschland](#) (Link zum Robert Koch-Institut)

Personen, die beabsichtigen, in Risikogebiete zu reisen und dort mit Zecken in Kontakt kommen könnten, z. B. bei Spaziergängen in Wäldern oder hohem Gras, sollten sich rechtzeitig gegen FSME impfen lassen. Die Grundimmunisierung erfolgt durch drei voneinander getrennte Impfungen. Bei weiterhin bestehendem Risiko sollte der Impfschutz alle drei Jahre aufgefrischt werden. Informationen zur FSME - Verbreitung sind auch bei den Gesundheitsämtern vor Ort zu erhalten.

Im Gegensatz zur Viruserkrankung FSME, die nur in bestimmten Regionen auftritt, handelt es sich bei der Borreliose, die ebenfalls durch Zecken übertragen wird, um eine bakterielle Infektion (Erreger: Borrelia burgdorferi), gegen die es keine Impfung gibt, die aber mit Antibiotika behandelbar ist. Die Borreliose kommt in ganz Deutschland vor.

Weitere Informationen: [Faltblatt "Risiko Zeckenstich: FSME"](#)

Fragen und Antworten zu FSME

- [Was ist FSME?](#)
- [Wie wird FSME übertragen?](#)
- [Übertragen Zecken auch andere Erkrankungen?](#)
- [Wo findet man Zecken?](#)
- [Wann ist die Gefahr für Zeckenstiche besonders hoch?](#)
- [Wo kommt FMSE vor?](#)
- [Wie viele Zecken sind überhaupt infektiös?](#)
- [Kommt es bei jedem Stich einer infizierten Zecke zu Krankheitssymptomen?](#)
- [Wie schnell kann es nach dem Stich einer infizierten Zecke zu einer Infektion kommen?](#)
- [Wer kann sich infizieren?](#)
- [Wie kann man sich vor einer FSME-Infektion schützen?](#)
- [Gibt es in Niedersachsen FSME-Risikogebiete?](#)
- [Was ist bei Reisen in Risikogebiete zu beachten?](#)
- [Zu welchem Krankheitsbild führt eine Infektion?](#)
- [Kann die Erkrankung zum Tode führen?](#)
- [Wie kann man die Erkrankung behandeln?](#)
- [Wie wird eine FSME-Infektion nachgewiesen?](#)
- [Kann man sich gegen FSME impfen lassen?](#)
- [Wer sollte sich gegen FSME impfen lassen?](#)



Weitere Informationen

-  [Faltblatt "Risiko Zeckenstich: FSME" \(April 2016\)](#) (PDF, 0,18 MB)
-  [Merkblatt "Zecken" mit Hinweisen für Kindergemeinschaftseinrichtungen](#) (PDF, 0,05 MB)
-  [NLGA aktuell Ausgabe 2/2016](#) (PDF, 0,63 MB)
-  [Durch Zecken übertragene Infektionen: Frühsommer-Meningoenzephalitis \(FSME\) und Borreliose, Beitrag Jahresbericht NLGA 2014/2015](#) (PDF, 0,14 MB)

Weitere Informationen zu FSME:

- ▶ Robert-Koch-Institut (u.a. Karte der Risikogebiete)
- ▶ Paul-Ehrlich-Institut (FSME-Impfstoffe)
- ▶ Fragen und Antworten zur Übertragung von FSME-Viren durch Rohmilch (BfR)

Projektberichte:

-  [Seroprävalenzstudie zu FSME und Echinokokkose bei niedersächsischen Forstbediensteten: Kurzbericht zur fünften Untersuchungsphase 2014-2015](#) (PDF, 0,56 MB)

- [Wird die Impfung von den Krankenkassen übernommen?](#)

Was ist FSME?

FSME ist eine meldepflichtige Viruserkrankung und die Abkürzung steht für Frühsommer-Meningoenzephalitis.

Wie wird FSME übertragen?

FSME wird durch Viren hervorgerufen, die durch Zeckenstiche besonders während der warmen Jahreszeit übertragen werden können. Der einzige Überträger in Deutschland ist die Zecke *Ixodes ricinus* (Gemeiner Holzbock). Eine Infektion von Mensch zu Mensch gibt es nicht.

Übertragen Zecken auch andere Erkrankungen?

Neben der FSME können Zecken auch die Borreliose übertragen. Borrelientragende Zecken kommen in allen Teilen Deutschlands vor und es kommt bei einem Stich sehr viel häufiger zu einer Infektion.

(Siehe auch: [Borreliose - Erkrankung nach Zeckenstich](#))

Wo findet man Zecken?

Zecken kommen in allen Gegenden Europas bis zu einer Höhe von ca. 2000m über dem Meeresspiegel vor. Sie halten sich vor allem in Sträuchern, dicht stehenden Gräsern sowie im Unterholz bis maximal 1,5m über dem Erdboden auf und lassen sich auf vorbeigehende Lebewesen fallen oder werden von den Blättern abgestrichen. Die Gefahr, gestochen zu werden, ist daher an Wald- und Wegerändern, in Parks und Gärten besonders hoch.

Wann ist die Gefahr für Zeckenstiche besonders hoch?

In Mitteleuropa ist mit Zecken besonders in den Monaten März bis Oktober zu rechnen, da der Erreger nur bei einer Temperatur von mindestens 8°C aktiv ist. Allerdings kann es auch außerhalb dieser Zeiten zu vereinzelt Fällen kommen.

Wo kommt FSME vor?

FSME-Erkrankungen werden aus verschiedenen Ländern Mittel- und Osteuropas sowie Skandinaviens gemeldet. Nach Prüfung der epidemiologischen Situation veröffentlicht das Robert Koch-Institut in regelmäßigen Abständen die aktuellen Risikogebiete für Deutschland: Als Risikogebiete gelten weiterhin bestimmte Landkreise und kreisfreie Städte in den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern aber auch Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen.

Von anderen europäischen Ländern sind neben Österreich, Ungarn, vor allem Tschechien, die östlichen Teile Polens, die Länder des Baltikums sowie auch beliebte Küstengebiete Schwedens und Finnlands zum Teil stark betroffen. Besonders auf der für Sommerferien beliebten Insel Gotland sowie auf der zwischen Schweden und Finnland liegenden Inselgruppe der Alandsinseln (Marienham) treten häufig FSME-Infektionen auf.

Weitere Informationen zur FSME-Verbreitung und zu den Risikogebieten sind auch auf den Internetseiten des [Robert-Koch-Institutes](#) und bei den Gesundheitsämtern vor Ort zu erhalten.

Wie viele Zecken sind überhaupt infektiös?

In den FSME-Risikogebieten Deutschlands sind ca. 1-5% aller Zecken mit dem Virus infiziert.

Kommt es bei jedem Stich einer infizierten Zecke zu Krankheitssymptomen?

Der Stich einer infizierten Zecke führt nicht in jedem Fall zu einer Infektion. Nach erfolgter Infektion treten bei rund 30% der Infizierten Krankheitserscheinungen auf.

Wie schnell kann es nach dem Stich einer infizierten Zecke zu einer Infektion kommen?

FSME-Erreger befinden sich in den Speicheldrüsen der Zecken und können daher beim Stich von infizierten Zecken umgehend auf den Menschen übertragen werden. Die Krankheit tritt nach einer erfolgten Infektion gewöhnlich nach 7-14 Tagen auf, in Einzelfällen kann es auch bis zu 28 Tage dauern, bis Symptome auftreten.

Wer kann sich infizieren?

Tiere und Menschen.

Wie kann man sich vor einer FSME-Infektion schützen?

Zeckenstiche sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Bei Wanderungen durch hohes Gras oder Sträucher sollte möglichst viel Körperoberfläche bedeckt sein. Die Anwendung von Repellents bietet nur einen zeitlich begrenzten Schutz. Im Gegensatz zu der Infektion mit Borrelien gelangen die FSME-Viren bereits beim Beginn des Blutsaugens von der Zecke auf den Menschen. Das für die Borreliosevermeidung so wichtige Absuchen des Körpers nach Zecken sowie das schnelle Entfernen der saugenden Zecke bietet zur Verhütung der FSME-Infektion nur wenig Schutz.

Wichtig ist daher, bei Reisen in europäische Feriengebiete sich rechtzeitig zu informieren, ob es sich um FSME-Gebiete handelt. Die rechtzeitige Durchführung einer FSME-Impfung ist in solchen Fällen der beste Schutz vor einer FSME-Infektion.

Gibt es in Niedersachsen FSME-Risikogebiete?

In Niedersachsen gibt es keine Landkreise und kreisfreien Städte, in denen seit 2001 mehr als eine dort erworbene FSME-Erkrankung beobachtet wurde. Damit gilt Niedersachsen nicht als FSME-Risikogebiet. Eine FSME-Impfung wird aufgrund der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim RKI somit in Niedersachsen nicht empfohlen.

Was ist bei Reisen in Risikogebiete zu beachten?

Für Personen, die in Risikogebieten wohnen, arbeiten oder beabsichtigen, in solche zu reisen, und dort mit Zecken in Kontakt kommen könnten, z.B. bei Spaziergängen in Wäldern oder hohem Gras, sollten sich rechtzeitig gegen FSME impfen lassen. Die Grundimmunisierung erfolgt durch drei voneinander getrennten Impfungen. Bei weiterhin bestehendem Risiko sollte der Impfschutz dann alle drei Jahre aufgefrischt werden.

Zu welchem Krankheitsbild führt eine Infektion?

Die Krankheit verläuft in zwei Phasen: Zunächst kommt es zu grippeähnlichen Beschwerden mit mäßigem Fieber (in der Regel nicht über 38°C), Kopfschmerzen, Erbrechen und Schwindelgefühl. Nach einem fieberfreien Intervall von etwa einer Woche können bei 10% der Erkrankten entzündliche Erkrankungen der Hirnhäute, des Gehirns und des Rückenmarkes auftreten, die sich durch Fieber, Erbrechen und Bewusstseinstörungen auszeichnen. Diese Krankheitsbilder sind vor allem wegen der schweren, bleibenden Lähmungen gefürchtet. Bei Kindern überwiegen leichte Krankheitsverläufe. Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko einer schweren Erkrankung.

Häufig kommt es jedoch auch nach schweren Verläufen zur völligen Heilung.

Kann die Erkrankung zum Tode führen?

Es wird geschätzt, dass bei 10% der Infizierten entzündliche Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS) auftreten. Von diesen versterben 1-2%, also hochgerechnet 1 bis 2 Personen pro 1000 Infizierte.

Wie kann man die Erkrankung behandeln?

Die FSME kann nicht ursächlich behandelt werden. Lediglich die Symptome können gelindert werden, z.B. durch Fieber- und Schmerzmittel. Spätschäden lassen sich dadurch nicht verhindern.

Wie wird eine FSME-Infektion nachgewiesen?

Diagnostische Methode der Wahl ist der Nachweis von FSME-Virus-spezifischen IgM- und IgG-Antikörpern im Blut oder

 Seroprävalenzstudie zu FSME und Echinokokkose bei niedersächsischen Forstbediensteten: Kurzbericht zur vierten Untersuchungsphase 2012-2013 (PDF, 0,17 MB)

 Seroprävalenzstudie zu FSME und Echinokokkose bei niedersächsischen Forstbediensteten: Kurzbericht zur dritten Untersuchungsphase 2010-2011 (PDF, 0,53 MB)

 Seroprävalenzstudie zu FSME und Echinokokkose bei niedersächsischen Forstbediensteten: Kurzbericht zur zweiten Untersuchungsphase 2008-2009 (PDF, 0,20 MB)

 Report 6: Seroprävalenzstudie zu FSME und Echinokokkose bei niedersächsischen Forstbediensteten: Bericht zur ersten Untersuchungsphase 2006-2007 (PDF, 0,56 MB)

[Link zum Kontaktformular](#) 

Artikel-Informationen

Ansprechpartner/in:
Dr. Masyar Monazahian / Dr. Sylvia Olbrich

Nds. Landesgesundheitsamt
Roesebeckstr. 4-6
30449 Hannover

Kann man sich gegen FSME impfen lassen?

Der sicherste Schutz vor einer FSME-Infektion ist eine Impfung. Es ist daher wichtig, sich vor Reisen in deutsche Ferienzeile oder europäische Länder zu informieren, ob es sich hierbei um FSME-Gebiete handelt. Sicherer Schutz vor Erkrankung ist erst nach drei zeitlich voneinander getrennten Impfungen zu erwarten. Nach einer Erstimpfung erfolgt zwei bis zwölf Wochen später eine Zweitimpfung. Die dritte Impfung gibt es neun bis zwölf Monate nach der zweiten. Bei weiterhin bestehendem Risiko sollte der Impfschutz dann alle 3 bis 5 Jahre aufgefrischt werden.

Alternativ für Eilige kann die Impfung bereits 7 und 21 Tage nach der Erstimpfung wiederholt werden. Eine Auffrischung sollte dann nach einem und drei bis fünf Jahren erfolgen. Insofern ist es von großer Bedeutung, Reisen in bekannte FSME-Gebiete rechtzeitig zu planen. Für Niedersachsen ist zur Zeit keine FSME-Impfung erforderlich.

Wer sollte sich gegen FSME impfen lassen?

Die Ständige Impfkommission am Robert-Koch Institut (STIKO) empfiehlt die Impfung für Personen, die sich in FSME-Risikogebieten aufhalten und dort durch ihr Verhalten in Beruf oder Freizeit vermehrt Zecken ausgesetzt sind ([Karte der Risikogebiete: Robert Koch-Institut](#)). Eine Impfung ist von der STIKO nicht empfohlen in Gebieten, die nicht als Risikogebiet eingestuft werden. Neben der vom Robert Koch-Institut erstellten Karte der Risikogebiete kursieren "FSME-Karten" anderer Urheber, in der deutlich mehr Landkreise eingefärbt sind. Dabei handelt es sich aber um Landkreise, in denen die Hinweise für ein erhöhtes Risiko nicht oder nicht in ausreichender Weise vorliegen, so dass dort gemäß STIKO keine FSME-Impfung empfohlen wird.

Wird die Impfung von den Krankenkassen übernommen?

Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen in der Regel die Kosten für Personen, die in Risikogebieten leben. Bei beruflicher Exposition ist der Arbeitgeber für die Kostenerstattung zuständig. Bei Urlaubsreisen sind die Kassen nicht verpflichtet, die Impfungen zu bezahlen. Privatkassen entscheiden frei über die Kostenübernahme.



Aktuelles & Service	Infektionsschutz	Umweltmedizin	Gesundheitsberichterstattung	Krebsregister	Wir über uns
Öffnungszeiten	Akute respiratorische Erkrankungen (ARE)	Boden	Gesundheitsindikatoren	Vertrauensstelle des EKN	Der Präsident
Kontakt	Erkrankungen (ARE)	Luft	Gesundheitsberichte	Meldungen zu Krebserkrankungen	Ansprechpartner
NLGA aktuell	Antibiotikaresistenz	Muttermilch	Prävention & Gesundheitsförderung	Datennutzung / Studienanfragen	Standort Aurich
Fortbildungsveranstaltungen	ARMIN/ Resistenzentwicklung	Wasser		Anfragen zu regionalen Krebshäufungen	Zentrum für Gesundheits- und Infektionsschutz (ZGI)
Stellenangebote	Gesundheit von Asylsuchenden & Flüchtlingen	Umweltepidemiologie		Gemeindebezogenes Krebs-Monitoring	Qualitätsmanagement
Leistungsverzeichnisse / Anforderungsschein	Hygiene in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen	Weitere Themen/Projekte		Informationen & Downloads	Adressen & Wegbeschreibungen
ÖGD Intern	Hygiene in stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen				Niedersächsisches Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst
Ausstellung 'Den Seuchen auf der Spur'	Infektionsdaten/Epidemiologie				Geschichte des NLGA
	Krankheitserreger / Krankheiten				Sitemap
	Meldewesen (IfSG)				
	Meningitis/Enzephalitis-Register (MERIN)				
	Reisemedizin				
	Schutzimpfungen				
	Weitere Themen/Projekte				

