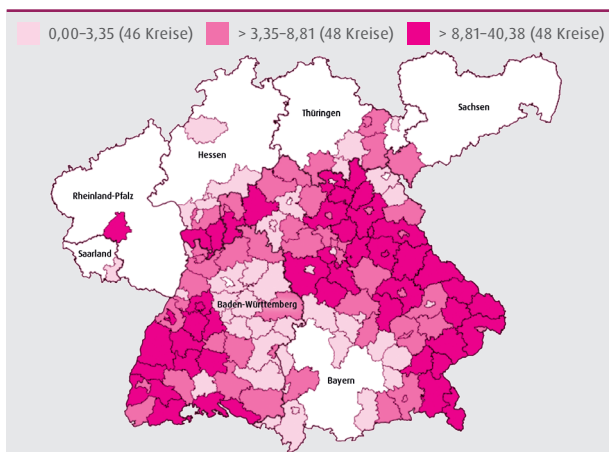


# Frühsommer-Meningoenzephalitis

(FSME)

## Epidemiologie

Hauptüberträger des FSME-Virus ist die Zeckenart *Ixodes ricinus*. Das FSME-Virus (zentraleuropäischer Subtyp) ist ein RNA-Virus und gehört zu den Flaviviren. Die Verbreitungsgebiete sind vor allem Niederbayern, Schwarzwald, Bodenseeregion sowie Tschechien und Oberösterreich. In Endemiegebieten liegt die Durchseuchungsrate der Zecken mit dem Virus zwischen 0,1–5 % (die Durchseuchung mit Borrelien liegt bei 5–35 %). Infektionen treten mit der Zeckenaktivität gehäuft im Frühjahr und Frühsommer sowie im Herbst auf. Das Infektionsrisiko nach einem Zeckenstich beträgt je nach Gebiet ca. 1:20 bis 1:1.000. Ca. 30 % der Infizierten erkranken an FSME.



**Grafik:** FSME-Inzidenz in Deutschland, eingefärbt nach Höhe der Inzidenz. Zugrunde liegt immer die höchste Inzidenz, die im jeweiligen Kreis in einem der im Zeitraum 2002–2013 enthaltenen 5-Jahres-Intervalle beobachtet wurde. (Epidemiologisches Bulletin 15/2014, FSME: Risikogebiete in Deutschland, www.rki.de)

## Klinik

Nach einer symptomlosen Inkubationszeit von ein bis zwei Wochen folgt ein biphasischer Krankheitsverlauf.

**Stadium I, Virämie:** grippeähnliche Symptome mit erhöhter Temperatur sowie Kopf- und Gliederschmerzen für etwa ein bis acht Tage bei etwa 1/3 der mit dem Virus infizierten Personen, gefolgt von einem beschwerdefreien Intervall von vier bis 14 Tagen.

**Stadium II, meningoenzephalitische Phase:** ca. 10–30 % der Infizierten leiden erneut an starkem Fieber bis 40 °C, heftigen

Autor:

Dr. med. Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. Ebbo Michael Schnaith, Limbach Gruppe  
Literatur:

- Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME). RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – www.rki.de
- Huzly, Daniela: Epidemiologie und Diagnostik der FSME in Deutschland, Der Mikrobiologe, 21 (2011), S. 5–10.

Stand: Mai/2018

Kopf- und Gliederschmerzen und Krankheitsgefühl. Die akute Meningitis besteht für fünf bis acht Tage. Danach stellt sich kontinuierlich eine Besserung ein.

Bleibende Schäden treten bei etwa 10–20 % auf (Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, Psychosen, Lähmungsercheinungen). Bei ca. 1 % der Erkrankten mit ZNS-Beteiligung führt die Infektion zum Tode. Die Infektion führt zur Antikörperbildung und zu lebenslanger Immunität.

## Hinweis zur Meldepflicht

Für akute Erkrankungen an FSME besteht eine gesetzliche Meldepflicht nach § 7 IfSG.

## Labordiagnostik

Methode der Wahl ist der Nachweis FSME-Virus-spezifischer IgG- und IgM-Antikörper im Serum mittels ELISA. Hierbei sind ggf. zwei Blutproben im Abstand von 14 Tagen erforderlich, um die Dynamik der Antikörper zu erfassen. Zusätzlich kann mit der Bestimmung der IgG-Ak und IgM-Ak im Liquor und Serum der Antikörperindex zum Nachweis einer intrathekalen AK-Synthese berechnet werden. Der Nachweis der Virus-RNA mittels PCR ist im Liquor möglich.

## Hinweise zu Präanalytik und Abrechnung

<b>Probenmaterial</b>	1 ml Serum				
<b>Proben-transport</b>	Standardtransport				
	<b>EBM</b>		<b>GOÄ</b>	<b>1-fach</b>	<b>1,15-fach</b>
<b>IgM-Ak</b>	32611	€ 11,10	4392/3886	€ 27,98	€ 32,18
<b>IgG-Ak</b>	32611	€ 11,10	4379	€ 13,99	€ 16,09

Ihr Ansprechpartner:  
Dr. med. Brigitte Müller-Bardorff  
Fachbereich Infektionserologie  
E-Mail: b.mueller-bardorff@mvz-clotten.de  
Telefon: +49 761 31905-189