

FSME: Risikogebiete in Deutschland

(Stand: Januar 2026)

In dieser Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* (*Epid Bull*) wird – in Übereinstimmung mit den diesbezüglichen Ausführungen in den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) – eine aktualisierte Darstellung der Risikogebiete der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) in Deutschland in einer Einteilung nach Kreisgebieten als Grundlage für gezielte präventive Maßnahmen publiziert. Sie beruht auf den gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) dem RKI übermittelten FSME-Erkrankungsdaten aus den Jahren 2002–2025. Diese Karte ersetzt die Karte der Risikogebiete vom Februar 2025.¹

Hinweis: Diese Ausgabe enthält Kürzungen gegenüber den vorherigen Ausgaben.

Zusammenfassung

In Deutschland besteht ein Risiko für eine FSME-Infektion vor allem in Bayern, Baden-Württemberg, Südhessen, im südöstlichen Thüringen, in Sachsen, im südöstlichen Brandenburg und östlichen Sachsen-Anhalt. Einzelne Risikogebiete befinden sich zudem in Mittelhessen (Landkreis [LK] Marburg-Biedenkopf), im Saarland (LK Saarpfalz-Kreis), in Rheinland-Pfalz (LK Birkenfeld), in Niedersachsen (LK Emsland und LK Celle) und in Nordrhein-Westfalen (Stadtkreis [SK] Solingen). Im Jahr 2025 wurde mit 693 FSME-Erkrankungen die dritthöchste Erkrankungszahl seit Beginn der Datenerfassung im Jahr 2001 gemeldet. Nun gibt es zwei neue Risikogebiete, wovon eins an bekannte Risikogebiete grenzt: In Sachsen kommt der LK Nordsachsen hinzu. In Sachsen sind damit alle Regionen mit Ausnahme vom SK und LK Leipzig als FSME-Risikogebiet eingestuft. Als dritter Kreis in Sachsen-Anhalt wird der SK Halle (Saale) Risikogebiet. Somit sind aktuell 185 Kreise als FSME-Risikogebiete ausgewiesen. Es wurden auch in Bundesländern ohne FSME-Risikogebiete vereinzelt FSME-Erkrankungen beobachtet, sodass besonders während der Zeckensaison bei entsprechender Symptomatik

überall in Deutschland differenzialdiagnostisch an FSME gedacht werden sollte.

Die STIKO empfiehlt eine FSME-Impfung für Personen, die in FSME-Risikogebieten zeckenexponiert sind. Auch in Risikogebieten sind die Impfquoten weiterhin gering, insbesondere bei Personen im Alter über 60 Jahren, bei denen das Risiko einer schweren Erkrankung deutlich erhöht ist. Die Mehrzahl (98 %) der 2025 übermittelten FSME-Erkrankten war gar nicht oder unzureichend geimpft, d. h. die Grundimmunisierung war unvollständig oder Auffrischimpfungen fehlten. Ein hoher Anteil der auftretenden FSME-Erkrankungen könnte wahrscheinlich durch eine Steigerung der Impfquoten insbesondere in Risikogebieten mit hoher FSME-Inzidenz verhindert werden.

Hintergrund

Informationen zum Erreger, Infektionsweg und klinischen Symptomatik der FSME sind an anderer Stelle veröffentlicht.

Derzeit bleibt die Surveillance menschlicher FSME-Erkrankungen die bestmögliche Grundlage zur Einschätzung des humanen Erkrankungsrisikos. Das FSME-Erkrankungsrisiko wird anhand der kreisbezogenen Inzidenz der gemäß IfSG gemeldeten und dem RKI übermittelten FSME-Erkrankungen eingeschätzt.² Aufgrund der kreisbezogenen Meldepflicht ist es nicht möglich, das Risiko kleinräumiger als auf Kreisebene abzubilden. Kreise variieren jedoch in ihrer Größe und sind Kreisgebietsreformen unterworfen. FSME-Herde sind oftmals kleinräumig,³ sodass das FSME-Risiko auch innerhalb von Kreisen mit niedriger Inzidenz stark schwanken kann. Diesbezüglich liegen den Gesundheitsämtern auch in Kreisen, die nicht als FSME-Risikogebiete definiert sind, unter Umständen detailliertere Daten vor, die für Beratungen von Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko, z. B. Forstbediensteten, herangezogen werden können.

Ein Kreis wird als FSME-Risikogebiet definiert, wenn die Anzahl der übermittelten FSME-Erkrankungen in mindestens einem der Fünfjahreszeiträume 2002–2006, 2003–2007 usw. bis 2021–2025 im Kreis ODER in der Kreisregion (bestehend aus dem betreffenden Kreis plus allen angrenzenden Kreisen) signifikant ($p < 0,05$) höher liegt als die bei einer Inzidenz von einer Erkrankung pro 100.000 Einwohner erwartete Fallzahl. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik findet sich im *Epid Bull* 9/2025.

Sollte die Inzidenz aufgrund steigender Impfquoten in einzelnen Gebieten abnehmen, wären ergänzende Indikatoren hilfreich, um ein fortbestehendes Infektionsrisiko für Nichtgeimpfte abzuschätzen. Daher hat die Erfassung von Impfquoten einen hohen Stellenwert, ebenso die Evaluation weiterer Indikatoren für das FSME-Erkrankungsrisiko, wie z. B. Erkenntnisse aus Studien zu FSME-Tierreservoirten.^{4,5}

Zur FSME-Situation in Deutschland im Jahr 2025

Im Jahr 2025 wurden insgesamt 693 FSME-Erkrankungen übermittelt, die die Referenzdefinition des RKI erfüllten (Stand: 15.1.2026). Dies entspricht in etwa dem Wert des Vorjahres 2024 (695 FSME-Erkrankungen). Somit wurde nach dem bislang fallstärksten Jahr 2020 mit 718 FSME-Erkrankungen ein weiterer Höchstwert seit Beginn der Datenerfassung erreicht. Die jährliche Fallzahl seit 2001 schwankte stark zwischen 195 (2012) und 718 (2020), im Median sind es 420 Erkrankungen. Bei 57 % der 2025 übermittelten Fälle wurde ein klinisches Bild mit neurologischen Manifestationen einer Meningitis, Enzephalitis oder Myelitis angegeben. Dies entspricht dem Anteil des Vorjahres 2024 (59 %). Eine im Jahr 2023 erschienene Studie zeigte, dass in den Routinemeldedaten in Deutschland der Anteil der Erkrankungen mit Symptomen des zentralen Nervensystems (ZNS) unterschätzt wird (≈ 50 % vs. 84 % im Rahmen einer aktiven Nacherfassung).⁶ Im Jahr 2025 wurden keine Todesfälle aufgrund einer FSME-Erkrankung übermittelt; im Jahr 2024 waren es hingegen drei Todesfälle.

Die durchschnittliche FSME-Inzidenz steigt ab dem Alter von 40 Jahren deutlich an (s. Abb. 1) und ist insgesamt höher bei männlichen als bei weiblichen Personen (2025: 2,6 vs. 1,7 Erkrankungen/100.000 Einwohner). Im Jahr 2025 war die Inzidenzverteilung nach Alter und Geschlecht ähnlich wie in den Vorjahren, jedoch mit deutlicher Zunahme in fast allen Alters- und Geschlechtergruppen (s. Abb. 1).

Die Mehrzahl der FSME-Erkrankungen findet in den Monaten Mai bis Oktober statt, so auch im Jahr 2025 (s. Abb. 2). Die Übermittlung der meisten Erkrankungen gemäß IfSG erfolgte typischerweise im Juni. Im Oktober gab es einen für den Herbst typischen ausgeprägten zweiten Peak.⁷

Von den im Jahr 2025 übermittelten Fällen wurde bei 543 Fällen nur Deutschland als mögliches Infektionsland genannt. Bei elf Fällen wurden zusätzlich jeweils dreimal Österreich und Italien, zweimal Frankreich und jeweils einmal China, Guatemala und Griechenland und die Türkei als weitere mögliche Infektionsländer angegeben (Mehrfachangaben waren möglich). Bei 22 Fällen wurden ausschließlich mögliche Infektionsorte außerhalb Deutschlands angegeben: siebenmal Österreich, dreimal Schweden, zweimal Dänemark und je einmal Albanien, Frankreich, Italien, Kroatien, Litauen, Polen, Serbien, Slowakei, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn (Mehrfachangaben waren möglich). Für 117 Fälle (17 %) wurde keine Angabe zum Infektionsland gemacht.

Für 535 Fälle wurde wenigstens je ein vermutlicher Infektionsort (Kreis) in Deutschland angegeben. Es wurden insgesamt 161 (Vorjahr: 154) verschiedene Kreise als Infektionsorte genannt (545 Nennungen; in acht Fällen wurden zwei mögliche Infektionsorte genannt und in zwei Fällen wurden drei mögliche Infektionsorte genannt). Die Nennungen verteilen sich wie folgt auf die Bundesländer: 220 (40,1 %) auf Bayern, 209 (38,1 %) auf Baden-Württemberg, 45 (8,2 %) auf Sachsen, 21 (3,8 %) auf Hessen, 13 (2,4 %) auf Nordrhein-Westfalen, zehn (1,8 %) auf Thüringen, neun (1,6 %) auf Niedersachsen, sechs (1,1 %) auf Sachsen-Anhalt, fünf (0,9 %) auf das Saarland, vier (0,7 %) auf Brandenburg, drei (0,5 %) auf Rheinland-Pfalz, zwei (0,4 %) auf Berlin und eine (0,2 %) auf Mecklenburg-Vorpommern. Bei

Übermittelte FSME-Erkrankungen/100.000 Einwohner

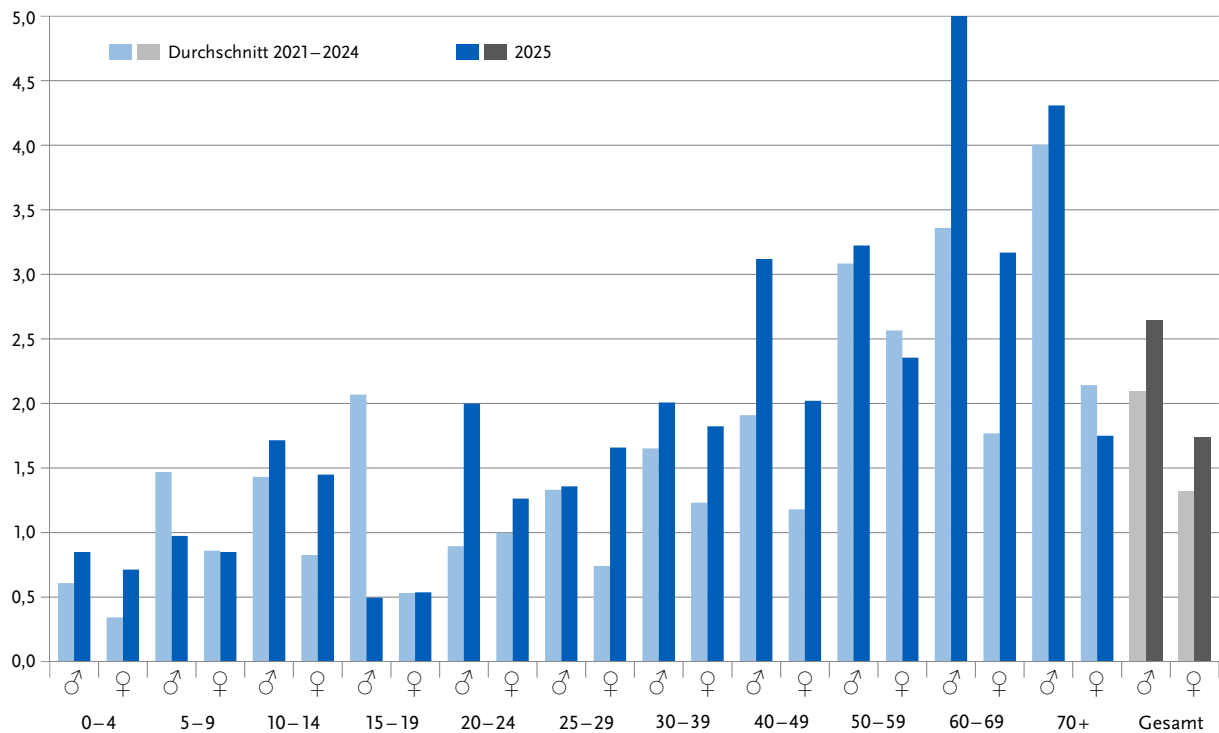


Abb. 1 | An das RKI übermittelte FSME-Erkrankungen (gemäß IfSG) aus Baden-Württemberg und Bayern pro 100.000 Einwohner nach Altersgruppe und Geschlecht, 2021–2025

Gemeldete FSME-Fälle

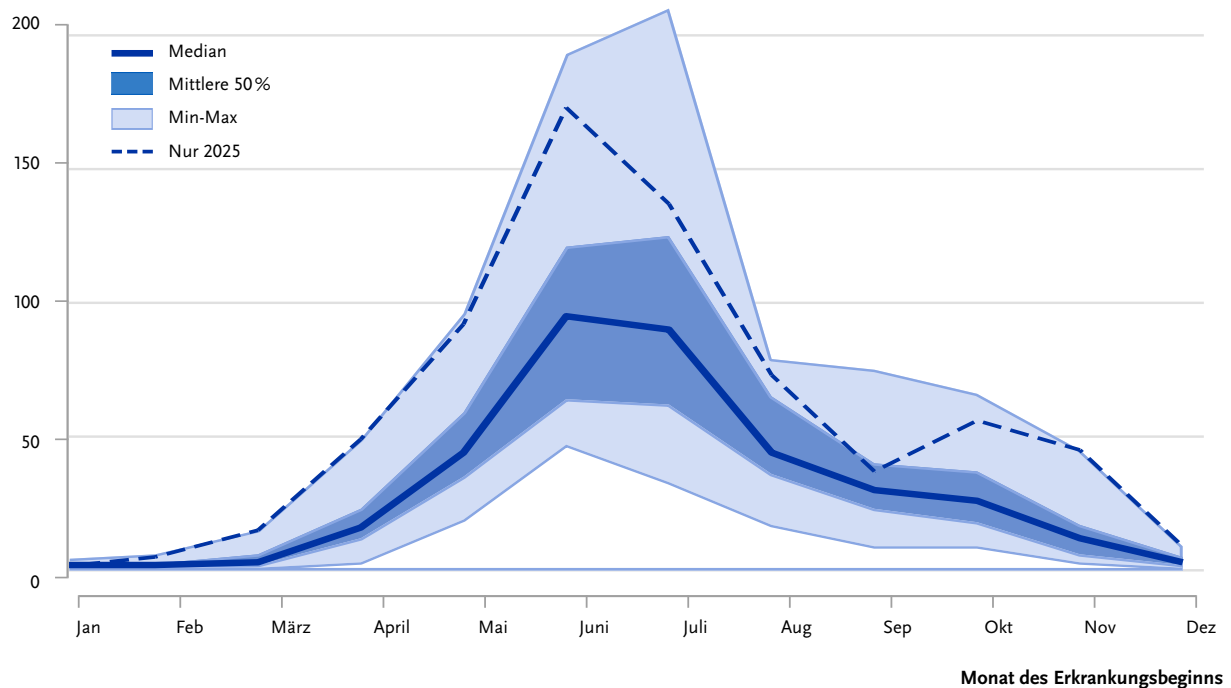


Abb. 2 | Verteilung der von 2001–2025 übermittelten FSME-Fälle ($n=9.378$) nach Monat der Erkrankung, mit Hervorhebung des Jahres 2025. Die dunkelblaue Fläche stellt die mittleren 50 % der Datenpunkte dar. Bei fehlendem Datum des Erkrankungsbeginns wurde das Meldedatum verwendet.

485 (91 %) der 535 Fälle mit Angabe eines Infektionsortes in Deutschland ist dieser auch der Kreis des Wohnortes. Dieser Anteil ist vergleichbar mit dem der Vorjahre (2024: 92 % und 2023: 93 %).

Im Jahr 2025 lagen bei 511 Erkrankten (73,7 %) Angaben zur möglichen Infektionsquelle vor. Davon gaben 369 Fälle (72,2 %) einen Zeckenstich an, fünf Fälle (1,0 %) Rohmilchverzehr und zehn Fälle (2,0 %) sowohl einen Zeckenstich als auch Rohmilchverzehr. Bei 127 Fällen (24,9 %) wurden weder Zeckenstiche noch der Verzehr von Rohmilch während des Expositionszeitraums angegeben. Der überwiegende Teil der FSME-Erkrankungen wird demnach durch Zeckenstiche übertragen, wobei etwa ein Viertel der Erkrankten den Stich vermutlich nicht bemerkte. Ein kleiner Anteil der Erkrankungen könnte möglicherweise mit dem Verzehr infizierter Milch in Zusammenhang stehen. Seit Beginn der FSME-Erfassung gemäß IfSG im Jahr 2001 wurde erstmals im Jahr 2016 eine FSME-Erkrankung durch den Verzehr infizierter Ziegenmilch (verzehrt als Milch und Frischkäse) in Baden-Württemberg nachgewiesen. Im Jahr 2017 wurde eine weitere Häufung mit insgesamt acht FSME-Erkrankungen bei Personen, die Ziegenrohmilch getrunken hatten, an das RKI übermittelt. Die Rohmilchproben waren negativ für das Virus, aber es wurden FSME-Antikörper bei einer der Ziegen nachgewiesen. Bei keiner Person wurden ZNS-Symptome angegeben, jedoch wurde eine Person hospitalisiert. Im Jahr 2022 gab es mit fünf Fällen erneut eine Häufung im Zusammenhang mit dem Verzehr von Ziegenrohmilch. Vier der Fälle erkrankten symptomatisch, darunter zwei Personen mit ZNS-Symptomen. Beide wurden hospitalisiert und eine der Personen wurde intensivstationär behandelt. Bei drei Ziegen konnten FSME-Antikörper nachgewiesen werden.

Aktuelle Änderungen im Jahr 2026

Insgesamt sind aktuell 185 Kreise als FSME-Risikogebiete ausgewiesen (s. Abb. 3 und Tab. 1):

- ▶ 95 von 96 Kreisen in Bayern (unverändert)
- ▶ 43 von 44 Kreisen in Baden-Württemberg (unverändert)
- ▶ 13 von 23 Kreisen in Thüringen (unverändert)
- ▶ 10 von 26 Kreisen in Hessen (unverändert)

- ▶ 11 von 13 Kreisen in Sachsen (1 zusätzlicher Kreis: LK Nordsachsen)
- ▶ 5 von 18 Kreisen in Brandenburg (unverändert)
- ▶ 3 von 14 Kreisen in Sachsen-Anhalt (1 zusätzlicher Kreis: SK Halle (Saale))
- ▶ 2 von 46 Kreisen in Niedersachsen (unverändert)
- ▶ 1 von 53 Kreisen in Nordrhein-Westfalen (unverändert)
- ▶ 1 von 36 Kreisen in Rheinland-Pfalz (unverändert)
- ▶ 1 von 6 Kreisen im Saarland (unverändert)

In Bayern, Baden-Württemberg und Sachsen sind nur folgende Kreise somit keine FSME-Risikogebiete:

- ▶ Bayern: SK Schweinfurt
- ▶ Baden-Württemberg: SK Heilbronn
- ▶ Sachsen: SK Leipzig, LK Leipzig

Die für den Zeitraum 2002–2025 ausgewerteten Daten bestätigen somit weiterhin die Existenz größerer, weitgehend zusammenhängender FSME-Naturherde im Süden und in der Mitte Deutschlands, vor allem in Baden-Württemberg, Bayern, Südhessen, im südlichen Thüringen und in Sachsen. Bemerkenswert ist, dass nach dem ersten sächsischen Risikogebiet im Jahr 2014 aktuell bereits 11 aller 13 sächsischen Kreise Risikogebiete sind. Das im Jahr 2026 neu hinzugekommene Risikogebiet in Sachsen grenzt an bestehende Risikogebiete mit einer erhöhten Inzidenz in der Kreisregion, nicht jedoch im Kreis selbst. In diesem LK traten autochthone Einzelfälle auf (s. Tab. 3). Der sachsen-anhaltische SK Halle (Saale) grenzt nicht an bestehende Risikogebiete und wies 2021–2025 eine signifikant erhöhte Inzidenz im Kreis selbst auf.

Auch außerhalb dieser Risikogebiete treten Einzelfälle in nördlichen und westlichen Regionen Deutschlands auf. In den 1960er-Jahren war es zudem auch z. B. in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg vermehrt zu FSME-Infektionen gekommen. Während Mecklenburg-Vorpommern in den letzten Jahren nur noch Einzelfälle aufweist, gibt es in Brandenburg seit 2024 fünf Risikogebiete.⁸

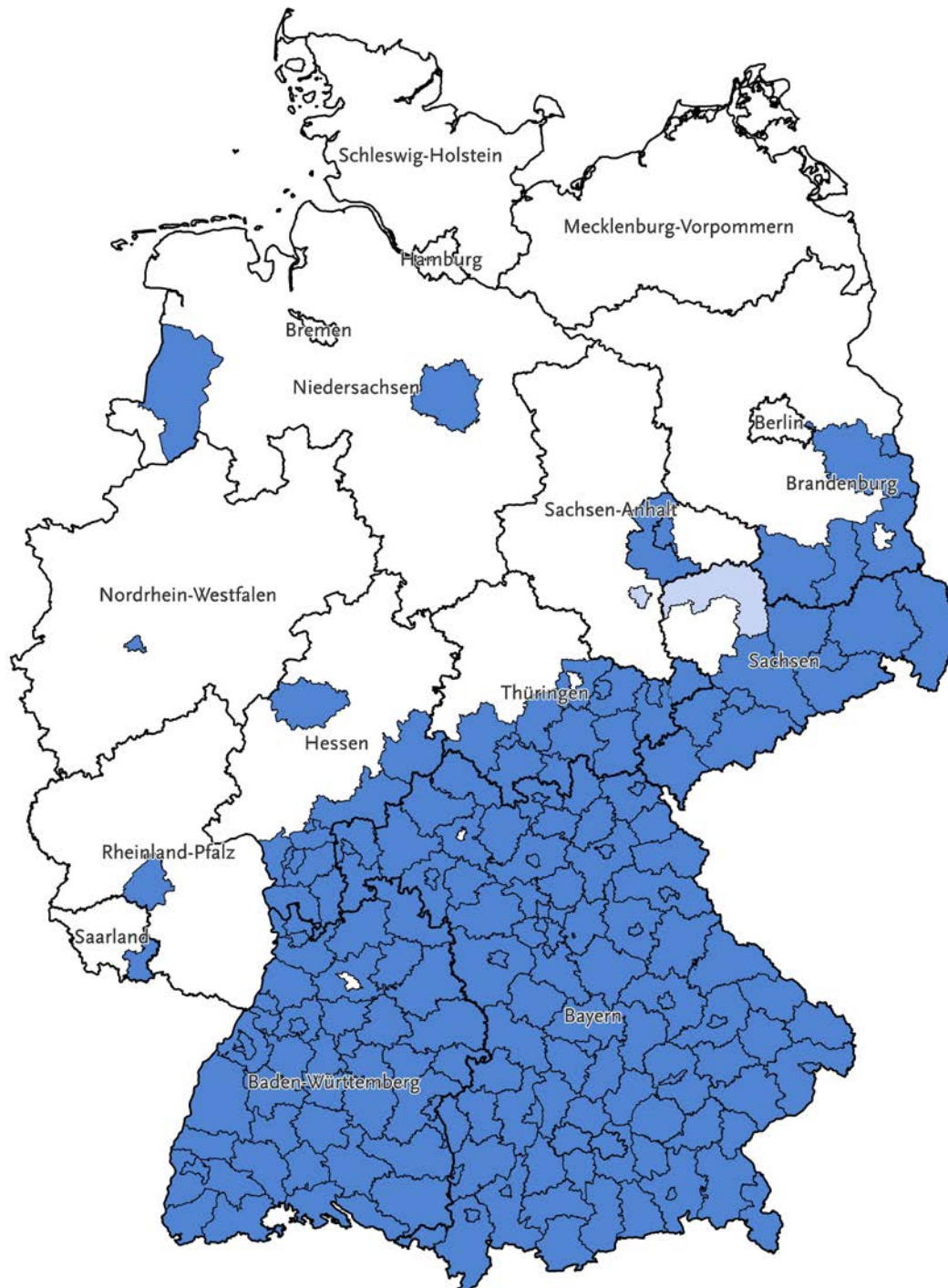


Abb. 3 | FSME-Risikogebiete in Deutschland

(Basis: dem RKI übermittelte FSME-Erkrankungen in den Jahren 2002 – 2025 mit genanntem Infektionsort in einem Kreis in Deutschland, $n = 8.411$; Stand: 15.1.2026); s. Tab. 1 für namentliche Angaben der Stadt- und Landkreise

Ein Kreis wird als FSME-Risikogebiet definiert, wenn die Anzahl der übermittelten FSME-Erkrankungen in mindestens einem der 20 Fünfjahreszeiträume im Zeitraum 2002 – 2025 im Kreis ODER in der Kreisregion (bestehend aus dem betreffenden Kreis plus allen angrenzenden Kreisen) signifikant ($p < 0,05$) höher liegt als die bei einer Inzidenz von einer Erkrankung pro 100.000 Einwohner erwartete Fallzahl.

Kreise, die im Jahr 2026 neu als Risikogebiet ausgewiesen werden: LK Nordsachsen, SK Halle (Saale)

Kein Risikogebiet

Kreise, die in Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen keine Risikogebiete sind: Baden-Württemberg: SK Heilbronn; Bayern: SK Schweinfurt; Sachsen: SK Leipzig, LK Leipzig

Tab. 1 | Land- und Stadtkreise (n=185), die im Jahr 2026 als FSME-Risikogebiete ausgewiesen werden, nach Bundesland; neue Risikogebiete sind grau hinterlegt (Stand 15.1.2026)

Kreis (LK = Landkreis/SK = Stadtkreis)			
Baden-Württemberg	Bayern (Fortsetzung)	Bayern (Fortsetzung)	Hessen
LK Alb-Donau-Kreis	LK Ansbach	SK Memmingen	LK Bergstraße
SK Baden-Baden	SK Aschaffenburg	LK Miesbach	SK Darmstadt
LK Biberach	LK Aschaffenburg	LK Miltenberg	LK Darmstadt-Dieburg
LK Böblingen	LK Augsburg	LK Mühldorf a. Inn	LK Fulda
LK Bodenseekreis	SK Augsburg	LK München	LK Groß-Gerau
LK Breisgau-Hochschwarzwald	LK Bad Kissingen	SK München	LK Main-Kinzig-Kreis
LK Calw	LK Bad Tölz-Wolfratshausen	LK Neuburg-Schrobenhausen	LK Marburg-Biedenkopf
LK Emmendingen	SK Bamberg	LK Neumarkt i. d. OPf.	LK Odenwaldkreis
LK Enzkreis	LK Bamberg	LK Neustadt a. d. Waldnaab	SK Offenbach
LK Esslingen	SK Bayreuth	LK Neustadt/ Aisch-Bad Windsheim	LK Offenbach
SK Freiburg i. Breisgau	LK Bayreuth	LK Neu-Ulm	Niedersachsen
LK Freudenstadt	LK Berchtesgadener Land	SK Nürnberg	LK Celle
LK Göppingen	LK Cham	LK Nürnberger Land	LK Emsland
SK Heidelberg	SK Coburg	LK Oberallgäu	Nordrhein-Westfalen
LK Heidenheim	LK Coburg	LK Ostallgäu	SK Solingen
LK Heilbronn	LK Dachau	SK Passau	Rheinland-Pfalz
LK Hohenlohekreis	LK Deggendorf	LK Passau	LK Birkenfeld
SK Karlsruhe	LK Dillingen a. d. Donau	LK Pfaffenhofen a. d. Ilm	Saarland
LK Karlsruhe	LK Dingolfing-Landau	LK Regen	LK Saarpfalz-Kreis
LK Konstanz	LK Donau-Ries	SK Regensburg	Sachsen
LK Lörrach	LK Ebersberg	LK Regensburg	LK Bautzen
LK Ludwigsburg	LK Eichstätt	LK Rhön-Grabfeld	SK Chemnitz
LK Main-Tauber-Kreis	LK Erding	SK Rosenheim	SK Dresden
SK Mannheim	SK Erlangen	LK Rosenheim	LK Erzgebirgskreis
LK Neckar-Odenwald-Kreis	LK Erlangen-Höchstädt	LK Roth	LK Görlitz
LK Ortenaukreis	LK Forchheim	LK Rottal-Inn	LK Meißen
LK Ostalbkreis	LK Freising	SK Schwabach	LK Mittelsachsen
SK Pforzheim	LK Freyung-Grafenau	LK Schwandorf	LK Nordsachsen
LK Rastatt	LK Fürstenfeldbruck	LK Schweinfurt	LK Sächsische Schweiz- Osterzgebirge
LK Ravensburg	SK Fürth	LK Starnberg	LK Vogtlandkreis
LK Rems-Murr-Kreis	LK Fürth	SK Straubing	LK Zwickau
LK Reutlingen	LK Garmisch-Partenkirchen	LK Straubing-Bogen	Sachsen-Anhalt
LK Rhein-Neckar-Kreis	LK Günzburg	LK Tirschenreuth	LK Anhalt-Bitterfeld
LK Rottweil	LK Haßberge	LK Traunstein	SK Dessau-Roßlau
LK Schwäbisch Hall	SK Hof	LK Unterallgäu	SK Halle (Saale)
LK Schwarzwald-Baar-Kreis	LK Hof	SK Weiden i. d. OPf.	Thüringen
LK Sigmaringen	SK Ingolstadt	LK Weilheim-Schongau	LK Altenburger Land
SK Stuttgart	SK Kaufbeuren	LK Weißenburg-Gunzenhausen	SK Gera
LK Tübingen	LK Kelheim	LK Wunsiedel i. Fichtelgebirge	LK Greiz
LK Tuttlingen	SK Kempten	SK Würzburg	LK Hildburghausen
SK Ulm	LK Kitzingen	LK Würzburg	LK Ilm-Kreis
LK Waldshut	LK Kronach	Brandenburg	SK Jena
LK Zollernalbkreis	LK Kulmbach	LK Elbe-Elster	LK Saale-Holzland-Kreis
Bayern	LK Landsberg a. Lech	SK Frankfurt (Oder)	LK Saale-Orla-Kreis
LK Aichach-Friedberg	SK Landshut	LK Oberspreewald-Lausitz	LK Saalfeld-Rudolstadt
LK Altötting	LK Landshut	LK Oder-Spree	LK Schmalkalden-Meiningen
SK Amberg	LK Lichtenfels	LK Spree-Neiße	LK Sonneberg
LK Amberg-Weizbach	LK Lindau		SK Suhl
SK Ansbach	LK Main-Spessart		LK Weimarer Land

In 136 Kreisen wurde in mindestens einem Fünfjahreszeitraum zwischen 2002–2025 eine Inzidenz berechnet, die signifikant höher als eine Erkrankung pro 100.000 Einwohner war. In weiteren 56 Kreisen war in mindestens einem Fünfjahreszeitraum die Fünfjahresinzidenz in der Kreisregion signifikant höher als eine Erkrankung pro 100.000 Einwohner. Abgesehen von fünf Kreisen in Rheinland-Pfalz, die nicht als Risikogebiete ausgewiesen wurden (s. Kasten links unten auf dieser Seite), wurden alle diese Kreise seit 1984 mindestens einmal als Infektionsort genannt. Jeweils ein Kreis in Thüringen (SK Gera) und Bayern (LK Aichach-Friedberg) wurde in den Vorjahren abweichend von den Berechnungen als Risikogebiet ausgewiesen. Die Kreise qualifizieren sich jedoch seit dem Zeitraum 2016–2020 bzw. 2018–2022 auch über die Kreisinzidenz regulär als Risikogebiete (s. untenstehenden Kasten).

In fünf Kreisen in Rheinland-Pfalz (LK Alzey-Worms, LK Germersheim, LK Rhein-Pfalz-Kreis, SK Speyer, SK Worms) wurde eine signifikant erhöhte FSME-Inzidenz in der Kreisregion, nicht jedoch in dem Kreis beobachtet. In diesen Kreisen sind noch nie autochthone Fälle aufgetreten. Sie grenzen zwar formal an Risikogebiete in Baden-Württemberg und Hessen, sind von diesen jedoch durch den Rhein getrennt. Weil der Rhein in dieser Region eine plausible natürliche Grenze für Naturherde darstellt, wurden diese fünf Kreise nicht zu Risikogebieten erklärt.

Im LK Aichach-Friedberg, der im Jahr 2005 als Risikogebiet ausgewiesen wurde, lag die Inzidenz in allen o. g. Zeiträumen weder im Kreis selbst, noch in der Kreisregion signifikant höher als eine Erkrankung pro 100.000 Einwohner. Vor dem Hintergrund der im Vergleich zu 2006 immer noch höheren Impfquoten wurde dieser jedoch für den festgelegten Mindestzeitraum von 20 Jahren als Risikogebiet eingestuft. Aufgrund der Kreisinzidenz erfüllt der LK Aichach-Friedberg jedoch ab dem Zeitraum 2018–2022 die regulären Kriterien als Risikogebiet. Eine ähnliche Abweichung galt im Zeitraum 2006–2020 für den SK Gera, welcher ab dem Zeitraum 2016–2020 ebenfalls aufgrund der Kreisinzidenz regulär als Risikogebiet gezählt wird.

Zusammenfassung des FSME-Infektionsrisikos nach Bundesländern

Bundesländer mit definierten FSME-Risikogebieten: Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt

Bundesländer mit vereinzelt auftretenden autochthonen FSME-Erkrankungen, in denen jedoch kein Landkreis die Definition für ein FSME-Risikogebiet erfüllt: Berlin, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein

Bundesländer, in denen bisher keine FSME-Erkrankungen erworben wurden: Hamburg

Zum Vorgehen beim Auftreten von FSME-Einzelfällen in Nichtrisikogebieten

Eine valide Bewertung von FSME-Fällen in Nichtrisikogebieten bedarf einer besonders sorgfältigen klinischen, labordiagnostischen und epidemiologischen Untersuchung und Dokumentation. Dies gilt vor allem für Kreise, die nicht an bestehende FSME-Risikogebiete grenzen und in denen vorher noch keine FSME-Fälle beobachtet wurden.

Die Anamnese sollte sowohl durchgemachte FSME-, Gelbfieber-, Japanische-Enzephalitis-, Denguefieber-, Westnilvirus-(WNV-) und Zikavirus-Erkrankungen als auch frühere Impfungen gegen FSME, Denguefieber, Gelbfieber, Japanische Enzephalitis bzw. Aufenthalte in den entsprechenden Endemiegebieten erfassen. Eine Exposition mit diesen Erregern oder Impfungen können zu einem falsch-positiven FSME-Ergebnis im antikörperbasierten Nachweisverfahren *Enzyme-linked Immunosorbent Assay* (ELISA) führen. WNV ist endemisch in Nordamerika, Afrika, dem Mittleren Osten, Asien, Australien und in einigen europäischen Ländern (in den letzten Jahren Griechenland, Rumänien, Italien, Ungarn, Zypern, Serbien, Israel und die Türkei; www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/surveillance-and-disease-data/historical). Seit 2018 wird WNV bei Tieren in einzelnen Kreisen in Westdeutschland, vor allem aber flächig im Süden und der Mitte Ostdeutschlands nachgewiesen. Im Osten Deutschlands sind auch Fälle bei Menschen bekannt und es

gibt zunehmend Kreise und kreisfreie Städte, in denen die FSME-Risikogebiete mit Gebieten mit WNV-Zirkulation (Fälle bei Mensch oder Tier) überlappen. Dies betrifft alle aktuellen FSME-Risikogebiete in Sachsen-Anhalt und Brandenburg außer dem SK Frankfurt (Oder), die vier nördlichen Kreise in Sachsen plus die SK Dresden, Chemnitz und den Vogtlandkreis, den SK Gera in Thüringen, den LK Aschaffenburg in Bayern und den LK Celle in Niedersachsen. Auch bei Aufenthalten in vielen weiteren Kreisen im Norden und Osten von Deutschland haben sich Menschen schon mit WNV infiziert,⁹ vor allem im Spätsommer und Herbst. Das neuroinvasive Krankheitsbild einer WNV-Infektion, welches vor allem ältere Personen und Personen mit Vorerkrankungen betrifft, ist unter Umständen dem einer FSME sehr ähnlich. Eine differenzialdiagnostische Abklärung bei Auftreten einer Meningitis, Enzephalitis oder Myelitis ist deshalb von Bedeutung. Denguefieber ist endemisch in Asien, Süd- und Mittelamerika sowie in Afrika. Das Zikavirus ist in vielen Ländern Asiens, Afrikas, Süd- und Zentralamerikas endemisch; eine begrenzte lokale Zirkulation wurde auch aus den USA (Texas, Florida) berichtet. Das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) stellt auf seinen Internetseiten eine Karte zu Ländern mit Zikavirus-Fällen zur Verfügung.

Bei positiv auf FSME getesteten Personen, die sich in der Expositionszeit nicht in FSME-Risikogebieten aufgehalten haben, sollte unbedingt eine (Rückstell-) Probe an das Konsiliarlabor für FSME geschickt werden, um die Diagnostik mit den dort verfügbaren Verfahren¹⁰ zu überprüfen. Dafür steht seit 2020 ein Einsendeschein zur Verfügung (www.rki.de/fsme-einsendeschein). **Die Überprüfung durch das Konsiliarlabor ist auch unbedingt bei Fällen mit vorliegender FSME-Impfung empfohlen, da auch bei diesen das Risiko einer falsch-positiven Diagnostik besteht.** Alternativ können sequenzielle Serumproben (d.h. mind. zwei Proben in einem Abstand von ca. 2–4 Wochen) entnommen werden, um einen Anstieg der spezifischen Antikörper zu dokumentieren. Ein signifikanter Anstieg neutralisierender Antikörper weist auf eine akute Infektion hin. Gegebenenfalls kann eine Aviditätstestung darüber Aufschluss geben, ob es sich um neugebildete (frische Infektion oder Impfung) oder schon länger

bestehende Antikörper handelt. Die Untersuchung der Serum- und Liquorproben sollte in einem virologischen Labor mit spezieller Erfahrung in der FSME-Diagnostik erfolgen. Neben dem Konsiliarlabor für FSME am Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr (s. [Kontakte im Anhang](#)) bieten auch die Landesgesundheitsämter in Bayern und Baden-Württemberg diesbezüglich fachliche Beratung und weiterführende Diagnostik an (s. [Kontakt im Anhang](#)). Bei Verdacht auf Kreuzreaktionen sollte ein Neutralisationstest und gegebenenfalls ein NS1-Antikörper-Test (Nichtstrukturprotein 1) durchgeführt werden, die Tests sind am Konsiliarlabor für FSME etabliert.

Das FSME-Infektionsrisiko in Kreisen, die nicht als Risikogebiete eingestuft werden

Von 2002–2025 traten insgesamt 248 Fälle außerhalb der im Jahr 2025 ausgewiesenen Risikogebiete auf, davon 40 im Jahr 2025. Das waren 3,0 % der 8.371 Fälle mit einem Infektionsort in Deutschland seit 2002. Davon traten 21,0 % in Nordrhein-Westfalen, jeweils 13,7 % in Niedersachsen und Hessen, 13,3 % in Rheinland-Pfalz, 9,3 % in Brandenburg, 8,1 % in Sachsen-Anhalt, jeweils 3,6 % in Sachsen und im Saarland, 2,8 % in Thüringen, 0,8 % in Baden-Württemberg und 10,1 % in Bundesländern ohne ausgewiesene Risikogebiete auf (s. [Tab. 2](#) und [Tab. 3](#)). Ein Teil dieser Fälle ist mit einer gewissen diagnostischen Unsicherheit behaftet, insbesondere wenn sie in Kreisen auftraten, in denen FSME bisher noch nie oder kaum nachgewiesen wurde (s. Abschnitt „Zum Vorgehen beim Auftreten von FSME-Einzelfällen in Nichtrisikogebieten“). Im Jahr 2025 wurden in 10 LK/SK erstmalig autochthone FSME-Fälle gemeldet (s. [Tab. 2](#) und [Tab. 3](#)). Insgesamt wurden 12 Proben der 39 Fälle zusätzlich am Konsiliarlabor für FSME untersucht und anhand FSME-spezifischer Antikörperkonzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze bestätigt. Ein Fall hatte eine positive Impfanamnese (s. [Tab. 2](#) und [Tab. 3](#)); dies kann zu falsch-positiven serologischen Befunden führen.^{11,12}

Tab. 2 | Von 2002–2025 gemäß IfSG übermittelte FSME-Erkrankungen mit Infektionsorten ausschließlich in Nichtrisikogebieten in Bundesländern, in denen bis 2025 keine Risikogebiete ausgewiesen waren (n=24)

Bundesland (Anzahl Fälle)	Kreis des Infektionsortes (Anzahl Fälle)	Meldejahr (Anzahl wenn > 1)	Weiterer möglicher Infektionsort
Berlin (n=7)	SK Berlin Charlottenburg-Wilmersdorf (1)	2025*	
	SK Berlin Lichtenberg (3)	2017, 2024, 2025	
	SK Berlin Spandau (1)	2021	
	SK Berlin Steglitz-Zehlendorf (1)	2013	
	SK Berlin Treptow-Köpenick (1)	2021	
Bremen (n=1)	SK Bremen (1)	2024	Polen
Mecklenburg-Vorpommern (n=12)	LK Ludwigslust-Parchim (1)	2011	
	LK Mecklenburgische Seenplatte (1)	2004**	
	LK Rostock (1)	2016	
	LK Vorpommern-Greifswald (4)	2006, 2012, ** 2024, 2025	
	LK Vorpommern-Rügen (5)	2005, 2010, * 2015, * 2020, ** 2024	
Schleswig-Holstein (n=4)	LK Herzogtum Lauenburg (1)	2010	
	LK Pinneberg (1)	2017	
	LK Segeberg (1)	2010	
	LK Stormarn (1)	2009	

* Positive Impfanamnese (Diagnostik weniger valide)

** Labornachweis bestätigt (z. B. am Konsiliarlabor für FSME oder mittels FSME-Antikörperanstieg)

Dunkelblaue Einfärbung: Kreise, aus denen 2025 erstmalig autochthone FSME-Fälle übermittelt wurden; es gibt keine Kreise, die im Jahr 2026 Risikogebiet werden.

Tab. 3 | Von 2002–2025 gemäß IfSG übermittelte FSME-Erkrankungen mit Infektionsorten ausschließlich in Nichtrisikogebieten in Bundesländern, in denen bis 2025 mindestens ein Kreis als Risikogebiet ausgewiesen war (n=243)

Bundesland (Anzahl Fälle)	Kreis des Infektionsortes (Anzahl Fälle)	Meldejahr (Anzahl wenn > 1)	Weiterer möglicher Infektionsort
Baden-Württemberg (n=2)	SK Heilbronn (2)	2008, 2012	
Bayern (n=7)	SK Augsburg (7)	2013 (3); 2014, 2022, 2023, **, 2024	
Brandenburg (n=24)	LK Barnim (1)	2021	
	SK Cottbus (4)	2007, 2016, 2019, 2022**	
	LK Dahme-Spreewald (4)	2006, 2017, 2022, 2025	
	LK Elbe-Elster (1)	2021**	
	LK Havelland (1)	2024	
	LK Märkisch-Oderland (3)	2020, ** 2023, 2024	
	LK Oberhavel (1)	2025	
	LK Ostprignitz-Ruppin (1)	2023**	
	LK Prignitz (2)	2024 (2, bei 1**)	
	LK Teltow-Fläming (4)	2023, ** 2024 (2, bei 1**), 2025**	Fall 2024: SK Berlin Marzahn-Hellersdorf
	LK Uckermark (2)	2004, 2014	
Hessen (n=35)	SK Frankfurt am Main (1)	2013*	
	LK Hochtaunuskreis (3)	2014, 2019, 2023	
	LK Kassel (2)	2017, 2025	Fall 2017: LK Paderborn Fall 2025: SK Osnabrück, LK Osnabrück
	LK Lahn-Dill-Kreis (4)	2004, 2016, 2022, ** 2023*, **	

(Fortsetzung Tabelle 3 auf nächster Seite)

(Fortsetzung Tabelle 3)

Bundesland (Anzahl Fälle)	Kreis des Infektionsortes (Anzahl Fälle)	Meldejahr (Anzahl wenn > 1)	Weiterer möglicher Infektionsort
Hessen (n=35)	LK Limburg-Weilburg (2)	2008*, 2025	
	LK Rheingau-Taunus-Kreis (3)	2013 (2), 2017	
	LK Schwalm-Eder-Kreis (8)	2004, 2006, 2009, 2011 (2, bei 1*), 2013, 2024, 2025**	Fall 2006: SK Frankfurt am Main
	LK Waldeck-Frankenberg (2)	2010, 2025	
	LK Werra-Meißner-Kreis (3)	2006, 2017, 2022**	
	LK Wetteraukreis (3)	2012, 2017, 2023**	
	SK Wiesbaden (4)	2005, 2013, 2022, 2025**	
Niedersachsen (n=46)	LK Ammerland (1)	2025	
	LK Celle (9)	2016, 2017, 2021 (2**), 2022, ** 2023, 2024 (3)	1 Fall aus 2024: LK Vorpommern-Rügen
	LK Cuxhaven (6)	2004, 2007, 2019, ** 2021, 2024, 2025	Fall 2007: LK Oldenburg, Fall 2021: LK Stade
	LK Gifhorn (1)	2024	
	LK Goslar (1)	2011	
	LK Grafschaft Bentheim (1)	2023*	
	LK Göttingen (1)	2019**	
	Region Hannover (5)	2008, 2010, 2011, 2015, 2019**	
	LK Harburg (1)	2021	
	LK Helmstedt (5)	2005*, 2018, 2023 (3, ** bei 1*)	
	LK Hildesheim (2)	2008*, 2017	
	LK Nienburg (Weser) (3)	2011, 2016, 2017	
	LK Osnabrück (2)	2025 (2, bei 1*)	
	LK Rotenburg (Wümme) (1)	2002	
	LK Schaumburg (2)	2022, ** 2025	LK Nordfriesland
	LK Stade (1)	2025**	
	LK Vorpommern-Rügen (2)	2024 (2)	Fall 2024 (1): LK Celle
	SK Wolfsburg (2)	2016, 2024	
Nordrhein-Westfalen (n=50)	LK Aachen (1)	2007	
	SK Bielefeld (1)	2024	
	SK Bochum (1)	2025	
	LK Borken (2)	2015, 2023**	
	SK Duisburg (1)	2018*	
	LK Ennepe-Ruhr-Kreis (2)	2018, 2024	
	LK Euskirchen (2)	2020, ** 2025*,**	
	SK Hagen (2)	2022, ** 2024	
	LK Herford (1)	2024	
	LK Hochsauerlandkreis (1)	2024**	LK Höxter, LK Gütersloh
	LK Lippe (4)	2018, 2022, ** 2024, 2025	
	LK Oberbergischer Kreis (3)	2020, 2024, 2025	
	LK Märkischer Kreis (1)	2025**	
	SK Münster (1)	2018	
	LK Paderborn (2)	2018, 2020**	
	LK Recklinghausen (2)	2025 (2, bei 1**,*)	
	LK Rhein-Erft-Kreis (1)	2016	
	LK Rhein-Sieg-Kreis (8)	2013, ** 2017, 2018, 2020 (2), 2021, 2024, 2025	

(Fortsetzung Tabelle 3 auf nächster Seite)

(Fortsetzung Tabelle 3)

Bundesland (Anzahl Fälle)	Kreis des Infektionsortes (Anzahl Fälle)	Meldejahr (Anzahl wenn > 1)	Weiterer möglicher Infektionsort
Nordrhein-Westfalen (n=50)	LK Rheinisch-Bergischer Kreis (1)	2023**	
	LK Siegen-Wittgenstein (3)	2022 (2**), 2024	
	LK Soest (1)	2025	SK Brandenburg an der Havel
	LK Steinfurt (6)	2013, 2014, 2018, 2021,** 2025 (2, bei 1**)	
	LK Unna (1)	2024**	
	LK Wesel (2)	2015*, 2025*	
Rheinland-Pfalz (n=33)	LK Ahrweiler (1)	2016	
	LK Altenkirchen (4)	2011, 2014, 2020, 2023**	Fall 2023: LK Mainz-Bingen
	LK Bad Dürkheim (3)	2005, 2010,** 2015*	
	LK Bad Kreuznach (9)	2003, 2004, 2005*, 2012, 2013 (3, bei 1*), 2018, 2025	
	LK Bitburg-Prüm (1)	2020	
	SK Kaiserslautern (1)	2016	
	LK Kaiserslautern (1)	2016	
	SK Koblenz (2)	2013, 2018	
	LK Mainz-Bingen (1)	2022**	
	LK Neuwied (1)	2025	
	SK Pirmasens (1)	2016*	
	LK Rhein-Lahn-Kreis (2)	2011, 2013**	
	LK Südliche Weinstraße (1)	2008	
	SK Trier (1)	2021	
	LK Westerwaldkreis (3)	2024 (3, bei 1** und 1*)	
	SK Zweibrücken (1)	2018	
Saarland (n=10)	LK Sankt Wedel (1)	2024	
	LK Stadtverband Saarbrücken (6)	2020, 2023 (4, bei 1*), 2024**	
	LK Merzig-Wadern (1)	2025**	
	LK Neunkirchen (2)	2024, 2025**	
Sachsen (n=9)	LK Leipzig (2)	2016, 2023	
	SK Leipzig (2)	2024*, 2025	
	LK Nordsachsen (5)	2009, 2016, 2021, 2022, 2023	Fall 2009: LK Leipzig
Sachsen-Anhalt (n=20)	LK Börde (1)	2004	
	SK Halle (Saale) (8)	2004, 2020, 2023 (2, bei 1**), 2024, 2025 (3, bei 1**)	
	LK Harz (1)	2007	
	LK Jerichower Land (4)	2016, 2023 (2**), 2025	
	SK Magdeburg (2)	2020, 2022**	
	LK Saalekreis (2)	2019,** 2023	
	LK Salzlandkreis (2)	2022,** 2025**	
Thüringen (n=7)	LK Eichsfeld (1)	2018**	
	LK Kyffhäuserkreis (1)	2022	
	LK Gotha (1)	2024	
	LK Wartburgkreis (3)	2005, 2023, 2024	
	SK Weimar (1)	2014	

* Positive Impfanamnese (Diagnostik weniger valide)

** Labornachweis bestätigt (z. B. am Konsiliarlabor für FSME oder mittels FSME-Antikörperanstieg)

Dunkelblaue Einfärbung: Kreise, aus denen 2025 erstmalig autochthone FSME-Fälle übermittelt wurden;**Graue Einfärbung:** Kreise, die im Jahr 2026 Risikogebiet werden

Infektionsrisiko außerhalb Deutschlands

In den Nachbarländern Deutschlands besteht ein Infektionsrisiko vor allem in Tschechien und Österreich sowie in großen Teilen Polens und der Schweiz (www.ecdc.europa.eu/en/infectious-disease-topics/tick-borne-encephalitis/surveillance-and-updates/locally-acquired-tbe; www.zecken.ch/Karten/karten.html). In Frankreich wurden in den letzten Jahren vereinzelt FSME-Fälle aus dem Elsass beschrieben; sowie in den Niederlanden meist in der Region Sallandse Heuvelrug, unweit der Grenze zum niedersächsischen LK Emsland, und auf der westfriesischen Insel Terschelling.^{13–15} Eine jährlich aktualisierte Übersicht über das Risiko in der europäischen Region und global findet sich den aktuellen Empfehlungen der STIKO zu Reiseimpfungen. Weitere Informationen finden sich an anderer Stelle.^{16,17}

Bei Reisen außerhalb Deutschlands sollte bedacht werden, dass Infektionen mit den in anderen Regionen vorkommenden fernöstlichen und sibirischen Subtypen des *Tick-Borne Encephalitis*-(TBE-)Virus häufiger schwerwiegendere gesundheitliche Folgen nach sich ziehen können als eine Infektion mit dem europäischen Subtyp, welcher in Deutschland vorkommt. Im Jahr 2023 wurde bei einem Fall mit zusätzlich genanntem Infektionsland China der fernöstliche TBE-Virussubtyp nachgewiesen. Bei dieser Person wurden ZNS-Symptome angegeben und es erfolgte eine Hospitalisierung. In manchen Ländern zirkulieren beide Virussubtypen, z. B. in Finnland, Estland, Litauen und Lettland.^{18–21} Neben diesen drei Hauptsubtypen des TBE-Virus existieren weitere Subtypen: Baikal, Himalaya und 886-84.²² Eine serologische Differenzierung der einzelnen Subtypen kann am Konsiliarlabor für FSME durchgeführt werden.

FSME-Impfung und Impfquoten

Den zuverlässigsten Schutz gegen die FSME bietet die FSME-Impfung. Diese ist von der STIKO empfohlen für Personen, die in FSME-Risikogebieten zeckenexponiert sind. Antworten auf häufig gestellte Fragen zur FSME-Impfung finden sich auf der Internetseite des RKI.

In der KV-Impfsurveillance (KV = Kassenärztliche Vereinigung) am RKI werden regelmäßig die FSME-

Impfquoten der Risikogebiete berechnet. Die Impfquoten in Risikogebieten der Bundesländer, in denen die Mehrzahl der Risikogebiete liegt, betrugen im Jahr 2024 lediglich 22,6 % (Bayern), 17,2 % (Baden-Württemberg), 27,6 % (Thüringen) und 18,0 % (Hessen) (s. Abb. 4). Seit dem Jahr 2013 sind die Impfquoten in fast allen Bundesländern leicht rückläufig. Erst ab 2019 ist ein möglicher ansteigender Trend sichtbar. In Sachsen, wo im Jahr 2014 das erste Risikogebiet ausgewiesen wurde, stieg die Impfquote zunächst stark an und fiel mit dem Hinzu-kommen drei weiterer Risikogebiete im Jahr 2018 deutlich ab. Seit 2019 stieg die Impfquote dort wieder an, sank in den Jahren 2022 und 2023 wieder ab, gefolgt von einer erneuten Steigerung im Jahr 2024. In Niedersachsen, wo im Jahr 2019 das erste Risikogebiet ausgewiesen wurde, zeigte sich in den Folgejahren bis 2021 eine deutliche Steigerung der Impfquote, die ab 2022 wieder etwas abfiel und im Jahr 2024 einen erneuten Anstieg zeigte (s. Abb. 4). In Sachsen-Anhalt zeigte sich eine deutliche Steigerung der Impfquote im Jahr 2022, nachdem 2021 das erste Risikogebiet ausgewiesen wurde (s. Abb. 4). In Rheinland-Pfalz und im Saarland zeigte sich in den Jahren 2019/2020 ein leichter Anstieg der Impfquote. In Brandenburg und Nordrhein-Westfalen, wo jeweils im Jahr 2022 das erste Risikogebiet ausgewiesen wurde, zeigt sich seitdem ein starker Anstieg der Impfquote (s. Abb. 4). Ein länger zurückliegender Zeittrend der Impfquoten wurde bis zur Epid-Bull-Ausgabe 9/2021²³ anhand der Daten der Schuleingangsuntersuchungen dargestellt: Die Impfquoten bei Schulanfängerinnen und Schulanfängern in den vier Bundesländern mit der Mehrzahl der Risikogebiete (Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen) stiegen ab dem Jahr 2006/2007 bis zum Jahr 2010 deutlich an, gefolgt von einem stetigen Rückgang. Weiterhin war innerhalb dieser vier Bundesländer zu erkennen, dass Risikogebietskreise höhere Impfquoten aufwiesen als Kreise, die nicht Risikogebiet waren.

Die Impfquoten in Risikogebieten weisen in Deutschland deutliche Altersunterschiede auf (s. Abb. 5).

Der Impfschutz ist bei Kindern und Jugendlichen am höchsten und fällt bei jungen Erwachsenen ab. Ältere Erwachsene sind in Deutschland weniger gut geschützt als Kinder. Dies ist besonders

FSME-Impfquote in %

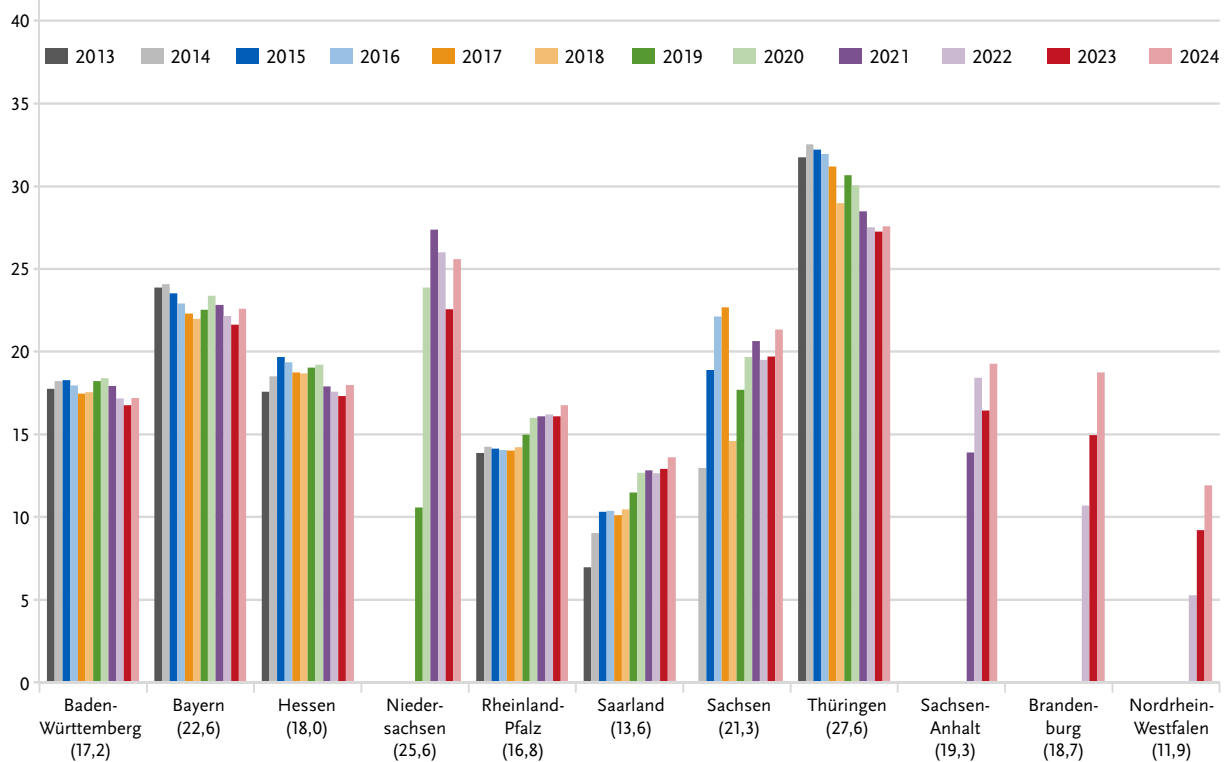


Abb. 4 | FSME-Impfquoten (in Prozent) von Personen aus FSME-Risikogebieten nach Bundesland, berechnet auf Basis von Daten der KV-Impfsurveillance,²⁴ 2013 – 2024. Erstes deklariertes Risikogebiet: ab 2014 Sachsen, ab 2019 Niedersachsen, ab 2021 Sachsen-Anhalt, ab 2022 Brandenburg und Nordrhein-Westfalen. Die Zahlen unterhalb der X-Achse geben die bundeslandbezogenen Impfquoten für das Jahr 2024 an.

FSME-Impfquote in %

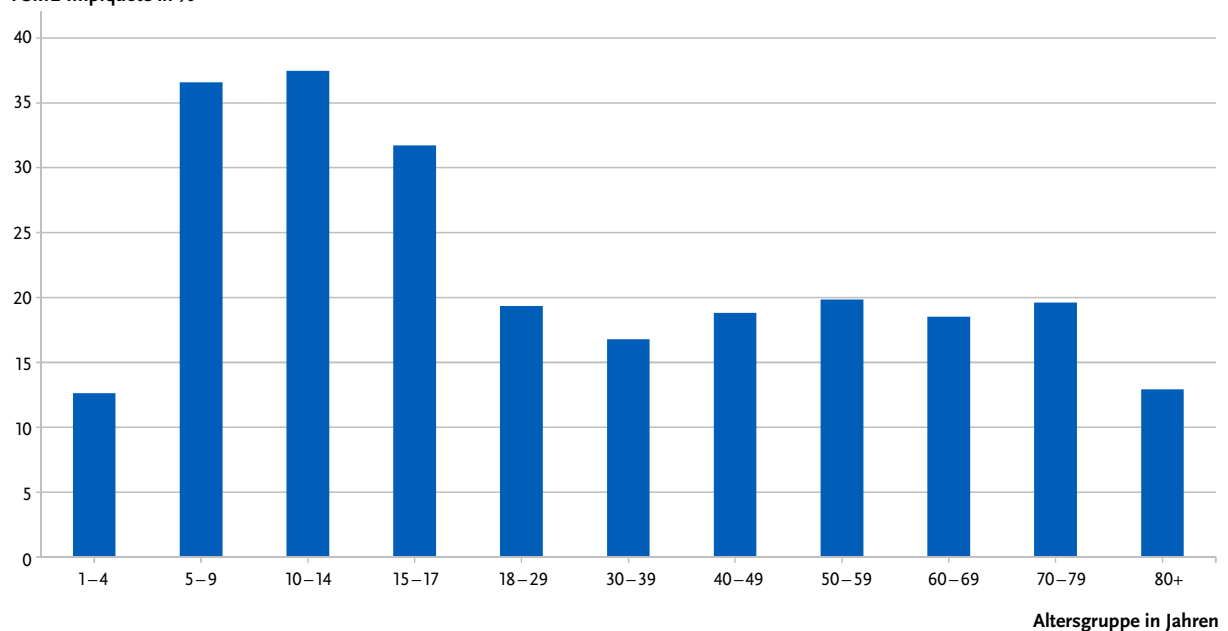


Abb. 5 | FSME-Impfquoten (in Prozent) von Personen aus FSME-Risikogebieten nach Altersgruppe, berechnet auf Basis von Daten der KV-Impfsurveillance,²⁴ 2024.

relevant, da ältere Menschen im Vergleich zu Kindern bei einer FSME-Infektion ein deutlich höheres Risiko haben, schwer zu erkranken und Komplikationen oder bleibende Schäden zu erleiden.²² Der Abfall der Impfquoten im Alter von 60 Jahren ist darauf zurückzuführen, dass ab dieser Altersgrenze ein kürzeres Auffrischungsintervall von drei statt fünf Jahren gilt, um als vollständig geimpft gewertet zu werden.

Um FSME-Erkrankungen zu verhindern, ist eine hohe Impfquote bei Erwachsenen besonders wichtig, da lediglich 5–10 % aller übermittelten Fälle bei Kindern unter 15 Jahren auftreten, die Inzidenz ab dem Alter von 40 Jahren deutlich ansteigt (s. Abb. 1) und ältere Menschen ein höheres Risiko einer schweren Erkrankung haben.²⁵ Barrieren für die FSME-Impfung und somit Gründe für die niedrigen Impfquoten waren laut einer Studie hauptsächlich eine geringe Risikowahrnehmung und die Angst vor Impfnebenwirkungen.²⁶ Daher hat die Aufklärung über die Relevanz des Impfschutzes und die Sicherheit der Impfung in den Risikogebieten hohe Priorität.

Eine Steigerung der Impfquoten, insbesondere in Kreisen mit hoher FSME-Inzidenz, kann einen erheblichen Teil der Erkrankungen verhindern. So erwarben 96,7 % der 2.302 Fälle, die sich in den Jahren 2021–2025 in den 185 als Risikogebiet ausgewiesenen Kreisen infiziert hatten, ihre Erkrankung in nur 62 dieser Kreise mit der höchsten Inzidenz (im oberen Terzil, s. Abb. 6). In diesen 62 Kreisen mit höchster Inzidenz lag der Mittelwert der Impfquoten nur wenige Prozentpunkte über dem Mittelwert der Impfquoten in Risikogebieten mit niedrigerer Inzidenz (s. Tab. 4). Eine Steigerung der Impfquoten insbesondere in diesen Gebieten hätte ein erhebliches Präventionspotenzial.

Die aktuelle gleitende Fünfhahresinzidenz sowie die maximale und minimale Fünfhahresinzidenz der früheren Intervalle sind für alle Kreise in Deutschland als Anhang zu diesem Artikel unter www.rki.de/epidbull veröffentlicht. Dort sind auch die p-Werte verfügbar, die aussagen, ob die beobachtete Inzidenz signifikant höher liegt als eine Erkrankung pro 100.000 Einwohner.

Tab. 4 | Impfquoten in FSME-Risikogebieten nach Höhe der FSME-Inzidenz, Daten der KV-Impfsurveillance über alle Altersgruppen²⁷

	Impfquote (Mittelwert und Spanne)
Risikogebiete mit Inzidenz im oberen Terzil*	21,4 % (10,1–34,8 %)
Risikogebiete mit Inzidenz im mittleren Terzil*	20,3 % (4,5–34,7 %)
Risikogebiete mit Inzidenz im unteren Terzil*	18,8 % (8,99–37,3 %)

* oberes Terzil $\geq 6,16$ –52,82 Erkrankungen/100.000 Einwohner, mittleres Terzil $\geq 2,46$ –6,16 Erkrankungen/100.000 Einwohner, unteres Terzil $< 2,46$ Erkrankungen/100.000 Einwohner im Zeitraum 2021–2025, siehe auch Abbildung 6.

Zusammenfassende Einschätzung

In Deutschland besteht vor allem in Bayern und Baden-Württemberg, Südhessen, im südöstlichen Thüringen, in Sachsen, im südöstlichen Brandenburg und östlichen Sachsen-Anhalt ein Risiko, durch Zeckenstiche mit dem FSME-Virus infiziert zu werden. In den letzten Jahren kamen vermehrt nördlicher gelegene Risikogebiete hinzu: 2022, 2024 und 2025 in Brandenburg, 2022 in Nordrhein-Westfalen, 2021, 2023 und 2026 in Sachsen-Anhalt und 2019 und 2025 in Niedersachsen. Zusätzlich befinden sich einzelne Risikogebiete in Mittelhessen, im Saarland und in Rheinland-Pfalz. Ein kleiner Teil der erfassten FSME-Erkrankungen trat zudem in Nichtrisikogebieten auf, die zum Teil nicht an bestehende Risikogebiete grenzen, vor allem in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Es muss sorgfältig beobachtet werden, ob sich FSME-Naturherde nachhaltig in nördlichen und westlichen Regionen Deutschlands etablieren bzw. ob die Verbreitung nach Norden weiter anhält. Insbesondere während der Zeckensaison sollte deshalb überall in Deutschland die FSME bei entsprechender Symptomatik in die Differenzialdiagnose einbezogen werden.

Die Impfquoten in den Risikogebieten sind nach wie vor unzureichend, um eine starke Zunahme der FSME-Fallzahlen wie in den Jahren 2020, 2024 und 2025 zu verhindern bzw. die Inzidenz generell senken zu können. Es sollte insbesondere in Kreisen mit hoher FSME-Krankheitslast (s. Abb. 4) verstärkt über den Nutzen einer FSME-Impfung aufgeklärt werden, um höhere Impfquoten zu erreichen. Dadurch könnte ein Großteil der Erkrankungen in Deutschland verhindert werden.

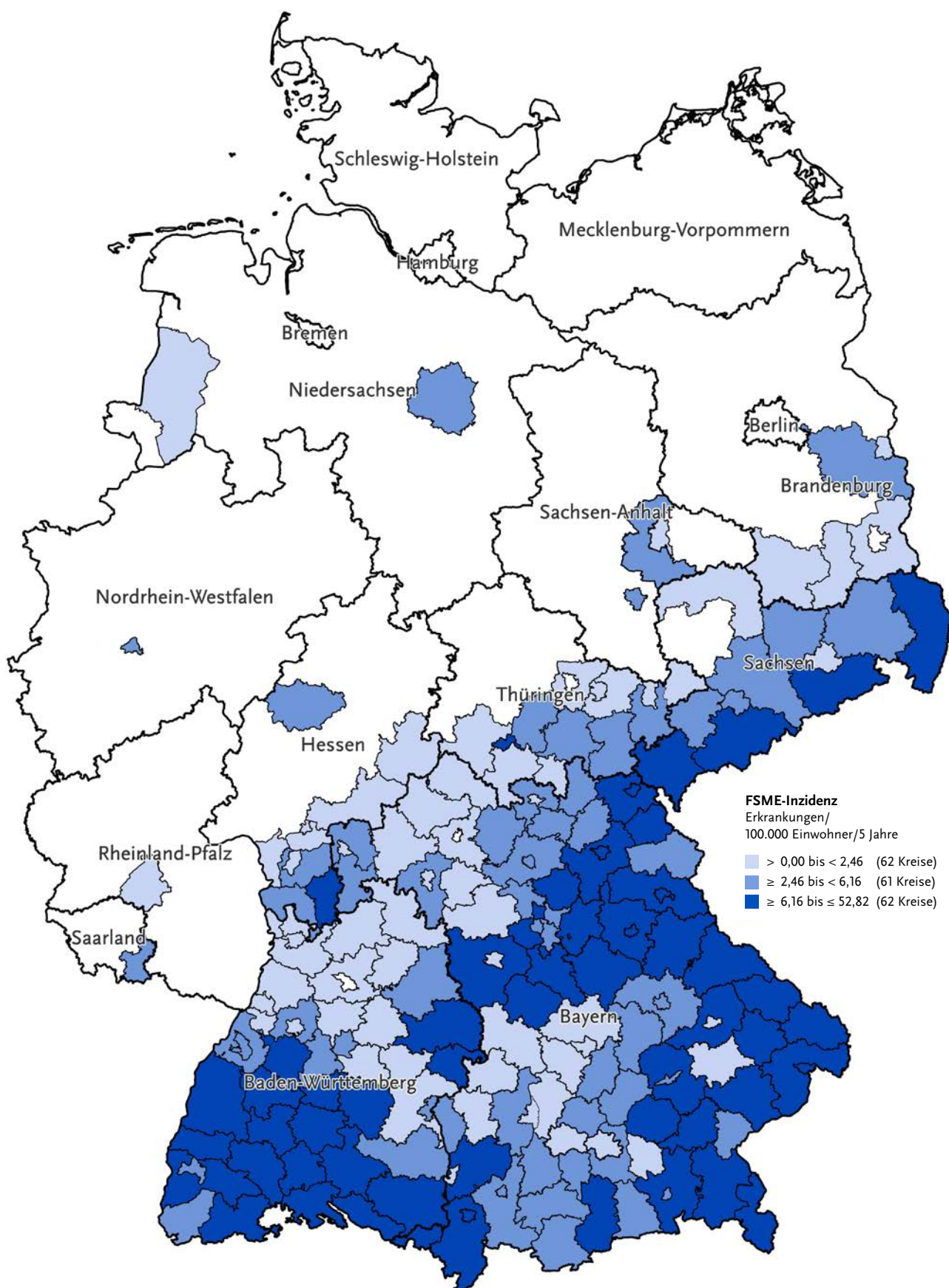


Abb. 6 | FSME-Risikogebiete (n=185) eingefärbt nach Höhe der Inzidenz im Zeitraum 2021–2025.

Anmerkungen zur Datenbasis

Die übermittelten Daten zu gemeldeten FSME-Erkrankungen unterlagen folgenden Einschränkungen:

Infektionsort: Ohne Hinweis zum vermutlichen Infektionsort (= Expositionsort) kann ein übermittelter FSME-Fall nicht zur Präzisierung der FSME-Risikogebiete genutzt werden. Daher haben die aufwendigen Ermittlungen seitens der Gesundheitsämter einen hohen Stellenwert. Die Übermittlung des vermutlichen Infektionsortes fehlte im Jahr 2002 noch in 49 % der Fälle, in den Jahren 2006–2024 jedoch nur noch in 1,7–17,6 % der Fälle, mit dem höchsten Anteil im Jahr 2024 (17,6 %). Im Jahr 2025 stieg der Anteil der Fälle mit fehlendem Infektionsort allerdings wieder leicht auf 19,6 % an.

Falldefinition gemäß IfSG: Die von 2001 bis Ende 2003 gültige Falldefinition²⁸ des RKI war auch dann erfüllt, wenn labordiagnostisch nur ein serologischer FSME-spezifischer IgM-Antikörpernachweis vorlag. Dies wurde nachträglich von Fachleuten als nicht

ausreichend spezifisch eingeschätzt. Zur sicheren Diagnose wurde entweder zusätzlich ein erhöhter IgG-Titer oder ein signifikanter Titeranstieg gefordert. Die zu **Beginn des Jahres 2004** aktualisierte Falldefinition²⁹ hat dies berücksichtigt. Auch der alleinige IgM-Antikörpernachweis im Liquor wird seit 2004 nicht mehr akzeptiert, es wurde nunmehr der Nachweis einer intrathekalen Antikörpersynthese (erhöhter Liquor-Serum-Index) gefordert.

Vor diesem Hintergrund wurden Fälle aus den Jahren 2002 und 2003 mit alleinigem FSME-spezifischen IgM-Antikörpernachweis nur dann zur Datengrundlage für die Karte gerechnet, wenn eine ZNS-Symptomatik vorlag.

Seit der 2007 aktualisierten Falldefinition³⁰ (www.rki.de/falldefinitionen) wird auch der Nachweis eines simultanen IgM- und IgG-Nachweises im Liquor – wie im Serum – als Laborbestätigung anerkannt. Dies wurde in der Praxis bereits bei den in den Jahren 2004 – 2006 übermittelten Fällen weitgehend so gehandhabt.

Literatur

- 1 Robert-Koch-Institut. FSME: Risikogebiete in Deutschland (Stand: Januar 2025). *Epid Bull* 2025;9:3-23 | DOI 10.25646/13037.2.
- 2 Robert Koch-Institut. Risikogebiete der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) in Deutschland. *Epid Bull* 2007;15:119-135.
- 3 Dobler G, Hufert F, Pfeffer M, Essbauer S. Tick-borne encephalitis: From microfocus to human disease. Heidelberg: Springer Verlag Berlin, 2011.
- 4 Imhoff M, Hagedorn P, Schulze Y, Hellenbrand W, Pfeffer M, Niedrig M. Review: Sentinels of tick-borne encephalitis risk. *Ticks and Tick-borne Diseases* 2015;6(5):592-600. DOI: 10.1016/j.ttbdis.2015.05.001.
- 5 Stefanoff P, Pfeffer M, Hellenbrand W, et al. Virus Detection in Questing Ticks is not a Sensitive Indicator for Risk Assessment of Tick-Borne Encephalitis in Humans. *Zoonoses and public health* 2012;60:215-26. (In Eng). DOI: 10.1111/j.1863-2378.2012.01517.x.
- 6 Nygren TM, Pilic A, Böhmer MM, et al. Tick-Borne Encephalitis: Acute Clinical Manifestations and Severity in 581 cases from Germany, 2018–2020. *Journal of Infection* 2023. DOI: 10.1016/j.jinf.2023.02.018.
- 7 Amicizia D, Domnich A, Panatto D, et al. Epidemiology of tick-borne encephalitis (TBE) in Europe and its prevention by available vaccines. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2013;9(5):1163-1171. DOI: 10.4161/hv.23802.
- 8 Süss J, Schrader C, Falk U, Wohanka N. Tick-borne encephalitis (TBE) in Germany-epidemiological data, development of risk areas and virus prevalence in field-collected ticks and in ticks removed from humans. *International journal of medical microbiology : IJMM* 2004;293 Suppl 37:69-79. (In eng). DOI: 10.1016/s1433-1128(04)80011-1.
- 9 Frank C, Jung-Sendzik T: Saison 2025 stechmückenübertragener Krankheitserreger in Deutschland beginnt. *Epid Bull* 2025;29:24-27. DOI: 10.25646/13288.

- 10 Grl P, Bestehorn-Willmann M, Zange S, Borde JP, Dobler G, von Buttlar H. Tick-Borne Encephalitis Virus Nonstructural Protein 1 IgG Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Differentiating Infection versus Vaccination Antibody Responses. *Journal of clinical microbiology* 2020;58(4) (In eng). DOI: 10.1128/jcm.01783-19.
- 11 Robert Koch-Institut. Ergebnisse der bayerischen FSME-Studie 2007: Hohe diagnostische Sicherheit bei gemeldeten Fällen, aber zusätzliche Untersuchungen notwendig bei Patienten mit früherer FSME-Impfung. *Epidemiologisches Bulletin* 2011;17(133):145.
- 12 Treib J, Woessner R, Dobler G, Fernandez A, Holzer G, Schimrigk K. Clinical value of specific intrathecal production of antibodies. *Acta virologica* 1997;41(1):27-30. (In eng).
- 13 Figoni J, Chirouze C, Hansmann Y, Lemogne et al. Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French Scientific Societies (I): prevention, epidemiology, diagnosis. *Médecine et Maladies Infectieuses* 2019; 49: 3918-334.
- 14 Vishal H, Barry R. Human Tick-Borne Encephalitis, the Netherlands. *Emerging Infectious Disease journal* 2017;23(1):169. DOI: 10.3201/eid2301.161405.
- 15 Weststrate AC, Knapen D, Laverman GD, et al. Increasing evidence of tick-borne encephalitis (TBE) virus transmission, the Netherlands, June 2016. *Euro surveillance : bulletin Européen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* 2017;22(11) (In eng). DOI: 10.2807/1560-7917.es.2017.22.11.30482.
- 16 Beaute J, Spiteri G, Warns-Petit E, Zeller H. Tick-borne encephalitis in Europe, 2012 to 2016. *Euro surveillance : bulletin Européen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* 2018;23(45). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2018.23.45.1800201.
- 17 European Centre for Disease Prevention and Control. Tick-borne encephalitis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2022. Stockholm: ECDC; 2024.
- 18 Süss J, Schrader C, Abel U, Bormane A, Duks A, Kalnina V. Characterization of tick-borne encephalitis (TBE) foci in Germany and Latvia (1997-2000). *International journal of medical microbiology : IJMM* 2002;291 Suppl 33:34-42. (In eng). DOI: 10.1016/s1438-4221(02)80007-8.
- 19 Suvi K, Teemu S, Kirsi R, et al. Fatal Tick-Borne Encephalitis Virus Infections Caused by Siberian and European Subtypes, Finland, 2015. *Emerging Infectious Disease journal* 2018;24(5):946. DOI: 10.3201/eid2405.171986.
- 20 Golovljova I, Vene S, Sjölander KB, Vasilenko V, Plyusnin A, Lundkvist A. Characterization of tick-borne encephalitis virus from Estonia. *J Med Virol* 2004;74(4):580-8. (In eng). DOI: 10.1002/jmv.20224.
- 21 Van Heuverswyn J, Hallmaier-Wacker LK, Beauté J, et al. Spatiotemporal spread of tick-borne encephalitis in the EU/EEA, 2012 to 2020. *Eurosurveillance* 2023;28(11):2200543. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2023.28.11.2200543.
- 22 Dobler G, Tkachev S. General epidemiology of TBE. In: Dobler G, Erber W, Bröker M, Schmitt HJ, eds. *The TBE Book*. 2 ed. Singapore: Global Health Press; 2019:192-211.
- 23 Robert Koch-Institut (RKI): FSME: Risikogebiete in Deutschland (Stand: Januar 2021). *Epid Bull* 2021;9:3-20 | DOI 10.25646/8079.2.
- 24 Rieck T, Steffen A, Lottes M, Badenschier F, Feig M, Rau C. Impfquoten in Deutschland. *Epid Bull* 2025;50:3-13 | DOI 10.25646/13589.2.
- 25 Kaiser R. Frühsommer-Meningoenzephalitis. Prognose für Kinder und Jugendliche günstiger als für Erwachsene. *Deutsches Ärzteblatt* 2004;101(33):C1822-C1826.
- 26 Nygren TM, Pilic A, Böhmer MM, et al. Tick-borne encephalitis vaccine effectiveness and barriers to vaccination in Germany. *Scientific Reports* 2022;12(1):11706. DOI: 10.1038/s41598-022-15447-5.
- 27 Rieck T, Steffen A, Feig M, Rau C: Impfquoten in Deutschland – aktuelle Ergebnisse aus dem RKI-Impfquotenmonitoring. *Epid Bull* 2024;50:3-10 | DOI 10.25646/12956.3.
- 28 Robert Koch-Institut. Falldefinitionen für meldepflichtige Infektionskrankheiten. *Epid Bull* 2002;2:9-13.
- 29 Robert Koch-Institut. Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern. Berlin: Robert Koch-Institut, 2003.
- 30 Robert Koch-Institut. Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern [Case definitions of the Robert Koch Institute for reporting communicable diseases]. Berlin: Robert Koch-Institut, 2007.

Autoren

Bericht aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI.

Hinweise oder **Anfragen** zu diesem Beitrag bitten wir an Antonia Pilic (E-Mail: PilicA@rki.de), Matthäus Lottes (E-Mail: LottesM@rki.de), Alexander Ullrich (E-Mail: UllrichA@rki.de) oder die Redaktion des Epidemiologischen Bulletins (E-Mail: EpidBull@rki.de) am RKI zu richten.

Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut (RKI): FSME-Risikogebiete in Deutschland (Stand: Januar 2026)

Epid Bull 2026;9:3-20 | DOI 10.25646/13864.2

Open access



Creative Commons Namensnennung
4.0 International

Fachliche Beratung und weiterführende Diagnostik zur FSME

Konsiliarlabor für Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr (IMB)
Neuherbergstr. 11 | 80937 München
Ansprechpartner: Prof. Dr. Gerhard Dobler
Tel.: +49 (0) 89 / 992 69239-74
Fax: +49 (0) 89 / 992 69239-83
E-Mail: GerhardDobler@bundeswehr.org
Homepage: www.instmikrobiobw.de

Einsendeschein zur Diagnostik der FSME

www.rki.de/fsme-einsendeschein

Weiterführende Diagnostik zur FSME

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Ansprechpartner: Dr. Nikolaus Ackermann
Tel.: +49 (0) 9131 / 6808-51 72
Fax: +49 (0) 9131 / 6808-51 83
E-Mail: Nikolaus.Ackermann@lgl.bayern.de
Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg,

Regierungspräsidium Stuttgart

Ansprechpartner: Dr. Rainer Oehme
Tel.: +49 (0) 711 / 904-393 02
Fax: +49 (0) 711 / 904-38 326
E-Mail: Rainer.Oehme@rps.bwl.de

RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Der in der Reihe „RKI-Ratgeber“ erschienene Ratgeber Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) enthält weitere Informationen zur FSME. Er wird in einer aktualisierten Fassung vom Februar 2024 im Internet angeboten.