

Was sind die relevantesten Herausforderungen in Bezug auf Zecken-übertragene Erkrankungen in der täglichen Praxis eines Gesundheitsamtes?

Dr. Masyar Monazahian
TMF Workshop Berlin
16. Mai 2017

Niedersächsisches
NLGA Landesgesundheitsamt



Roesebeckstr. 4-6
30449 Hannover
Fon 0511/4505-0
Fax 0511/4505-140

Dr. Masyar Monazahian
masyar.monazahian@niga.niedersachsen.de
www.niga.niedersachsen.de

Niedersachsen

Gibt es das Gesundheitsamt?

- Der **Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD)** ist in Deutschland der öffentliche Teilbereich des jeweiligen Gesundheitswesens: **Public Health**. Sein Ziel ist der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung. Die vielfältigen Aufgaben werden auf lokaler Ebene von den **Gesundheitsämtern (GA)** wahrgenommen.
- Gesundheit ist Ländersache, folge keine einheitliche Struktur der GA in den Bundesländern
- Es gibt mehr als 400 staatliche (z.B. Bayern, Baden-Württemberg) und kommunale Gesundheitsämter
- Unterschiedliche Personal- und Mittelausstattung
- Seit 2001 wurden viele GA in „Fachdienst Gesundheit“, „Abteilung“ bzw. „Sachgebiet Gesundheit“ oder „untere Gesundheitsbehörde“ umbenannt
- 16 Landesuntersuchungsämter/
Landesgesundheitsämter, zum Teil mit Laborexpertise,
Veterinär und Gewerbeaufsichtsamt unter einem Dach



Landesuntersuchungsämter/Landesgesundheitsämter

Niedersachsen

Was sind relevante Herausforderungen in der täglichen Praxis des Gesundheitsamtes?

- Infektionsschutz z.B. EHEC, Pandemie, **zoonotische Erreger**
- Kommunalhygiene z.B. Keime im Trinkwasser
- Amtsärztlicher Dienst z.B. Verbeamtung
- Schulärztlicher Dienst z.B. Einschulungsuntersuchung
- Sozialpsychiatrischer Dienst z.B. Einweisungen
- Gefahrstoffe z.B. Schimmelpilze in Schulen
- Jugendzahnärztlicher Dienst z.B. Karies
- Flüchtlinge/ Migranten
- Impfsprechstunde
- Öffentlichkeitsarbeit z.B. Merkblätter zu Läusen, Zecken
- Alles, was mit Gesundheit zu tun hat, auch bei Themen wo wenig Interesse besteht

Internet Präsentation des Fachbereichs Gesundheit der Region Hannover, Niedersachsen

Hannover.de > Leben in der Region Hannover > Gesundheit > Gesundheitschutz

Krankenhäuser

Beratungsstellen

Gesundheitschutz

- AIDS- und STD-Beratung
- Begutachtungen
- Der Ernährung vorbeugen
- Erlaubnisse nach dem Heilpraktikergesetz
- Gesunde Region Hannover
- Gesundheitsförderung
- Gesundheitsregion Region Hannover
- Hautneurodermatose
- Hormissen- und Insektenstiche
- Impfen und Impfberatung
- Infektionsschutz und Umweltmedizin
- Kinder- und Jugendgesundheits
- Tuberkulose
- Urlaub in der Region Hannover und anderswo

Pflege

Verbraucherschutz

Veterinärwesen

Gesundheitswirtschaft

Gesundheitschutz

IMPFEN UND IMPFBERATUNG

Gesund an der Leine - Impfen? Ja, bitte

Informationen zum Impfschutz für Erwachsene. [mehr...](#)

ZUM SCHUTZ DER GE-SUNDHEIT: IMPFEN UND IMPFBERATUNG

ZUM SCHUTZ DER GE-SUNDHEIT

Impfen und Impfberatung

Eine Impfung aktiviert das Immunsystem des Körpers mit der Folge, dass Krankheitserreger...

[mehr...](#)

FÜR DIE GE-SUNDHEIT

Infektionsschutz und Umweltmedizin

Verbeugen statt Heilen - Infektionsschutz versucht die Entstehung von möglichen Krankhe...

[mehr...](#)

INFektionserkranklichkeit

Tuberkulose

An Tuberkulose kann man unbemerkt erkranken, die Früherkennung ist daher unse...

[mehr...](#)

AMT SÄKULÄREN DIENST DER REGION HANNOVER

Begutachtungen

Begutachtungen, Gutachten sowie gütliche Verhandlungen

[mehr...](#)

GE-SUNDHEITSSCHUTZ

AIDS- und STD-Beratung

Beratung zu sexuell übertragbaren Krankheiten, Unterstützung für Menschen in der Bewält...

[mehr...](#)

SOZIALPÄDAGISCHE JUGENDMEDIZIN

Kinder- und Jugendgesundheits

Gesund durch Kindheit und Schützt alles zu Zentrale: Impfungen, Kopfläusen, Sprach...

[mehr...](#)

FÜR ERHOLBARE TAGE

Urlaub in der Region Hannover und anderswo

Auch wer Urlaub dahem macht, sollte ein paar Dinge beachten, um seinen Urlaub gesund z...

[mehr...](#)

FÜR GESUNDE MENSCHEN

Gesundheitsförderung

Informationen und Unterstützung von Projekten, die zum Ziel haben

[mehr...](#)

HEILPRAKTIKERN

Erlaubnisse nach dem Heilpraktikergesetz

Wer die Heilkunde ohne Arzt zu sein, ausüben will, bedarf dazu nach § 1 Abs. 1 Heilpr...

[mehr...](#)

Hormissen- und Insektenstiche

Mücken und Insekten: Erhalten Sie mehr oder die Wirkung der gängigsten Insektengifte

[mehr...](#)

GE-SUNDHEITSSCHUTZ

Der Ernährung vorbeugen

Jedem ist wieder Ernährungswahl. Trotz, wie man eine Ernährung vermeiden kann, was man t...

[mehr...](#)

UNTERSCHWELZE DER HAAR

Hautneurodermatose

Neuer mehr Menschen erkranken an Hautneuro. Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandl...

[mehr...](#)

Niedersachsen

2

Wie kommt das Gesundheitsamt an Zoonosen?

- Seit 2001 Infektionsschutzgesetz (IfSG), früher Bundesseuchengesetz
- Grundlage sind Meldungen nach § 6 und 7 IfSG
- § 6 Arztmeldung
- § 7 Labormeldung

- Meldepflicht aufgrund des § 15 Abs. 3 Satz 1 IfSG die in einer Landesverordnung geregelt ist

Wie geht das Gesundheitsamt mit Meldungen um?

- Die Mitarbeiter führen Ermittlungen durch
- Daraus können Maßnahmen resultieren
- Eingabe der Ergebnisse in die Meldesoftware
- Tägliche Weitergabe an die Landestelle
 - ❖ Landesstelle meldet weiter an das RKI
- Ggfs. Weitermeldung nach §12 IfSG an die WHO
- Ggfs. Information des Veterinärarnetes
- Durchführen einer epidemiologischen Studie mit einem Fragebogen (nur wenn ein Interesse bei GA oder Landestelle besteht)

Gibt es Herausforderungen in Bezug auf Zeckenübertragene Erkrankungen in der täglichen Praxis des Gesundheitsamtes (GA)?

Von Zecken übertragene Erreger



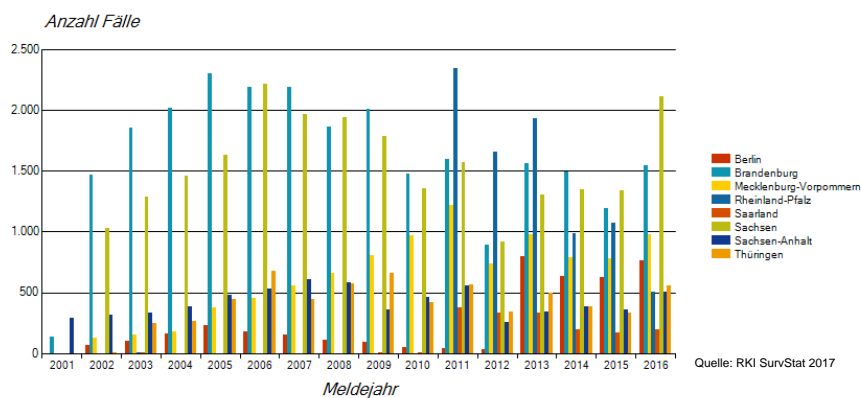
Erreger	Erkrankung
<u>Viren:</u>	
Flavivirus TBE	FSME Früh Sommer Meningo Encephalitis
Reoviren	RSSE Russ. Spring Summer Encephalitis
Bunyaviridae	„Colorado tick fever“ –Bergfieber- Krim-Kongo-Fieber (CCHFV)
<u>Bakterien:</u>	
Rickettsia helvetica, R. slovaca, R.raoultii	Zeckenbissfieber „Tick-borne lymphadenopathy“ (TIBOLA)
Anaplasma phagocytophilum	Humane Granulozytäre Anaplasmosis (HGA)
Candidatus Neoehrlichia mikurensis	Neoehrlichiose immunsupprimierte Patienten
Borrelia burgdorferi s.l.	Lyme-Borreliose
Borrelia recurrentis, duttoni	(Läuse-)Zeckenrückfallfieber
Coxiella burnetii	Q-Fieber, endemisches Rückfallfieber
Francisella tularensis	Tularämie
<u>Parasiten:</u>	
Babesia ssp.	Babesiose „Hundemalaria“

Borrelia burgdorferi sensu lato – Lyme-Borreliose Meldepflicht

- Keine einheitliche Meldepflicht nach IfSG
- Meldepflicht nur aufgrund Landesverordnung §15 IfSG
- Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Rheinland-Pfalz, Saarland und (Bayern zeitlich begrenzt)
- Meldekriterien: Klinisches Bild eines Erythema migrans; Klinisches Bild der akuten Lyme-Borreliose und labordiagnostischer Nachweis
- Inwieweit das GA bei jedem Meldefall eigene Ermittlungen durchführt, muss individuell entschieden werden



Lyme Borreliose Meldedaten 2001-2016 Aufgrund Länderverordnung



Meldezahlen 1.-16. KW 2017
Stand 10.05.2017 550 Fälle

Fragen die an Landesbehörden gestellt werden

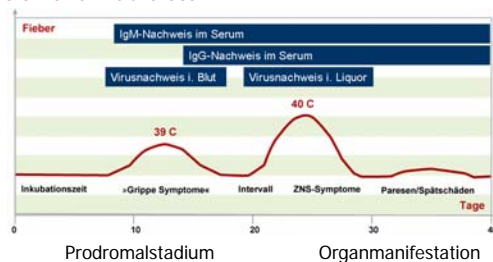
- Wie sinnvoll ist die Einführung einer Meldepflicht für alle Bundesländer?
- Erhält man einen Mehrwert für die schon bekannten Präventionsmaßnahmen?

FSME Falldefinition: Kenntnis über das klinische Bild

- Klinisches Bild einer akuten FSME, definiert als mindestens eines der beiden folgenden Kriterien:
 - ❖ grippeähnliche Beschwerden,
 - ❖ ZNS-Symptomatik (z.B. Meningitis, Enzephalitis, Myelitis)

Zusatzinformation

- Typisch ist ein Verlauf in zwei Phasen, mit einer initialen grippeähnlichen Symptomatik und einer nach einem symptomfreien Intervall von 4-10 Tagen einsetzenden ZNS-Symptomatik. Jedoch kann jede dieser Phasen auch für sich allein auftreten.



FSME Falldefinition: Meldepflicht

- Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von FSME-Virus, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet
- Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an

Übermittlung:

- Das Gesundheitsamt übermittelt gemäß § 11 Abs. 1 IfSG an die zuständige Landesbehörde nur Erkrankungs- oder Todesfälle und Erregernachweise, die der Falldefinition gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a IfSG entsprechen

FSME Falldefinition: Meldung bei labordiagnostischen Nachweis

Vorgabe:

Positiver Befund mit mindestens einer der vier folgenden Methoden:

■ direkter Erregernachweis:

- ❖ Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) nur in Blut oder Liquor, post mortem in Organgewebe,

■ indirekter (serologischer) Nachweis:

- ❖ IgM- UND IgG-Antikörperrnachweis (einmalig deutlich erhöhte Werte, z.B. ELISA, NT) im Blut,
- ❖ deutliche Änderung zwischen zwei Proben beim IgG-Antikörperrnachweis im Blut (z.B. ELISA, NT)
- ❖ Nachweis intrathekal gebildeter FSME-spezifischer Antikörper (erhöhter Liquor/Serum-Index)

Zusatzinformation:

- Die Bewertung von Antikörperrnachweisen setzt die Kenntnis eines eventuellen zeitlichen Zusammenhangs zu einer FSME-Impfung voraus. Deshalb sollten bei impfpräventablen Krankheiten stets Angaben zur Impfanamnese erhoben und übermittelt werden (z.B. Impfbuchkontrolle).
- Meist erhält das GA nur eine Meldung über einen positiven FSME-IgM-Ak Nachweis und muss nun ermitteln

Ermittlungsbogen für FSME aus dem GA Region Hannover

- Trifft die Falldefinition zu, erfolgt über die Landesbehörde die Übermittlung an das RKI
- RKI veröffentlicht wöchentlich/jährlich die aktuellen Meldezahlen zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten

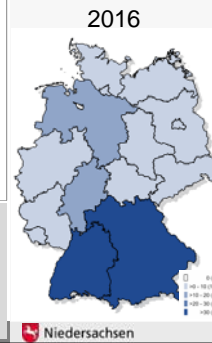
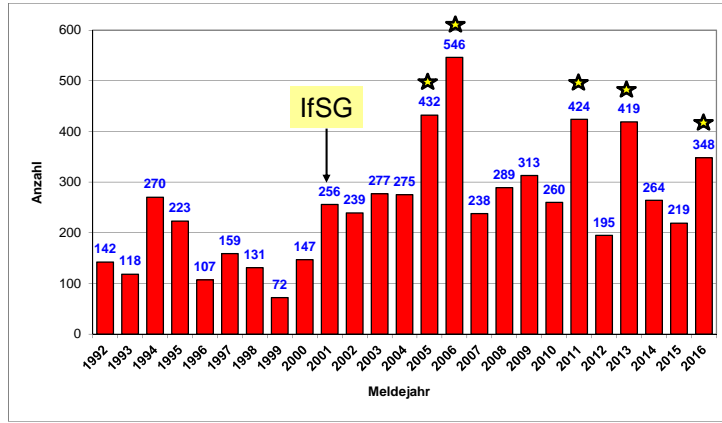
Ermittlungsbogen Frühsommer Meningoenzephalitis (FSME)

Familien- oder Angehörigenbefragung

Patientendaten	Aktenzeichennummer: Oktowarennummer:
Meldung nach: <input type="checkbox"/> § 6 <input type="checkbox"/> § 7 <input type="checkbox"/> Meldeweise:	
Name: _____ Vorname: _____ Cyt. Name d. Erziehungsberechtigten: _____	
Geburtsdatum: _____ Geschlecht: männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/>	
Straße, Nr.: _____ PLZ/Ort: _____ Tel.: _____	
Daten zur Erkrankung	
FSME/ FSME-Virus	
Meldung durch: _____	
Erkrankungsbeginn: _____	
In ärztl. Behandlung seit: _____ bis _____ bei _____	
Krankenhausaufenthalt: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> von _____ bis _____	
Welches KHS: _____	
Symptome	
<input type="checkbox"/> Fieber	<input type="checkbox"/> grippeartige Symptome
<input type="checkbox"/> respiratorische Symptomatik (Husten, Atemstörung)	<input type="checkbox"/> Meningitis, Sinusitis
<input type="checkbox"/> Myelitis	<input type="checkbox"/> andere ZNS-Symptomatik
<input type="checkbox"/> nicht ermittelbar	
Sonstige Symptome: _____	
Zeckenstich erinnert: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja wann: _____	
Impfung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Anzahl: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Auslandsaufenthalt: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> von _____ bis _____	
Bemerkung: _____	
BearbeiterIn: _____	Datum/Uhrzeit des Ermittlungsgesprächs: _____

Epidemiologie der FSME

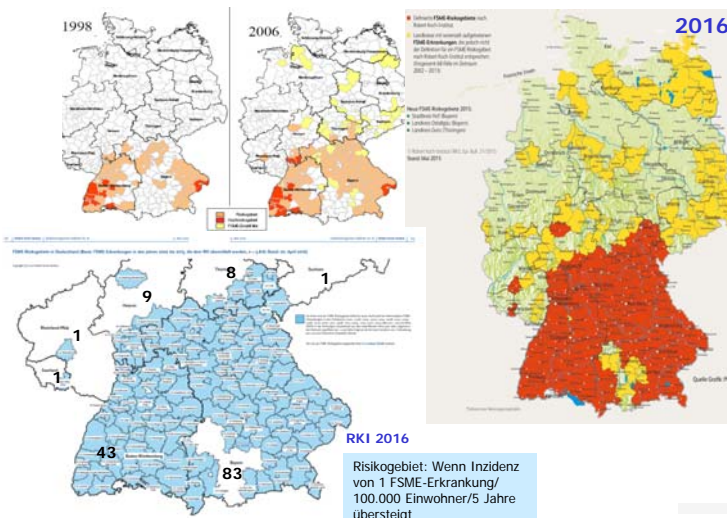
FSME-Meldefälle in Deutschland 1992-2016 (RKI)



2016: 348 Meldefälle 1.–52. KW (RKI)
 Bundesländer: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Sachsen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Saarland, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern (Bremen keine Meldefälle)
 2017: 12 Meldefälle (1.– 16. KW) Baden-Württemberg, Bayern, Thüringen

Quelle: RKI 10.05.2017 SurvStat

FSME Risikogebiete Deutschland 1998 - 2006 - 2016



1998	63 Gebiete
2001	79
2005	96
2006	129
2007	132
2008	136
2009	136
2010	137
2011	140
2012	141
2013	142
2014	145
2015	146
2016	146
2017	146 + ?

Epi. Bull. RKI April/2017

FSME-Risikogebiete Grundlage für Impfpfählung

Gibt es Herausforderungen für das GA bei der Ermittlung?

- Ermittlung in Risikogebieten meist einfacher als in nicht Risikogebieten (südliche Bundesländer / nördliche Bundesländer)
- Diagnostische Nachverfolgung bei Patienten mit inapparenter bzw. unspezifischer Symptomatik meist schwierig
- Diagnostische Nachverfolgung mit Titerbewegung im IgG-Antikörpernachweis wird meistens von den Ärzten nicht durchgeführt
- Sind Rückstellproben noch vorhanden?
- Nachverfolgung autochthoner Fälle in nicht Risikogebieten ist abhängig vom Interesse des GA und Landesstelle

Ermittlung bei FSME in Niedersachsen Zusammenarbeit GA und NLGA

Einwilligungserklärung zum Fragebogen zur Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Sehr geehrte Damen und Herren:
Mit nachfolgendem Fragebogen zu Berufs- und Reiseaktivität, Freizeitverhalten, sowie zu relevanten Erkrankungen bzw. Impfungen soll versucht werden, standardisiert Informationen zu einem möglichen Infektorion für die bei Ihnen derzeit untersuchte FSME-Erkrankung zu bekommen. Darüber hinaus sollen diese Informationen aber auch helfen, die vorliegenden Laborbefunde entsprechend zu bewerten.
Bitte unterschreiben Sie die nachfolgende Einwilligungserklärung.

EWILLIGUNGSERKLÄRUNG

Ich bin damit einverstanden, dass das Gesundheitsamt des **Landkreises Osnabrück** unter Beachtung der Datenschutz- und Datensicherungsgrundsätze meine Angaben aus dem Fragebogen zur Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) bis zum Abschluss der Ermittlungen speichert und auswertet.
Ebenfalls bin ich damit einverstanden, dass die o.g. Gesundheitsamt, die von mir in diesem Fragebogen gemachten Angaben, in anonymisierter Form an das Niedersächsische Landesgesundheitsamt zur weiteren Auswertung übermitteln.

Ort Datum Unterschrift

Die Einwilligungserklärung zum Fragebogen zur Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) verbleibt beim Gesundheitsamt!

FRAGEBOGEN

Fragen zum Aufenthalt in FSME-Risikogebieten

1. Haben Sie schon einmal in einem oder mehreren der **gelb (im schwarz-weiß-Druck „grau“)** markierten Gebiete (siehe Karte) in Deutschland bzw. Europa gearbeitet, gewohnt oder Urlaub gemacht?
Ja Nein

Wenn Ja:

a) Bitte markieren Sie diese Gebiete (ungefähre Lage) auf der jeweiligen Karte entsprechend mit der Bezugsfläche:
A (für Arbeit) wann zuw/zt. (Jahr)?
W (für Wohnen) wann zuw/zt. (Jahr)?
U (für Urlaub) wann zuw/zt. (Jahr)?

b) Wurden Sie in diesen Gebieten von Zecken gebissen?
Ja Nein Nicht einwertlich

FSME Risikogebiete: Deutschland



Ermittlung bei FSME in Niedersachsen

Zusammenarbeit GA und NLGA



Fragen zu Berufs- und Freizeitaktivitäten

2. Wo sind Sie beschäftigt / angestellt?

3. Welchen Beruf üben Sie derzeit aus und seit wie vielen Jahren schon?

4. Erfordert Ihr **derzeitige Beruf** auch eine Tätigkeit / einen Aufenthalt im „Grünen“?
 Ja Nein Weder/nur
Wenn ja, wie hoch ist der Anteil Ihrer **Achtstaze** (geschätzt) und welcher Art ist die Tätigkeit der Aufenthalt im „Grünen“?

5. Welchen Beruf üben Sie vor dieser Zeit aus (bezogen auf Frage 3)?
 Früherer Beruf / Tätigkeit:

6. Welche Aktivitäten im „Grünen“ unternehmen Sie wie häufig in Ihre Freizeit?

	nie	selten	häufig
Saunieren, spazieren, Wandern, Joggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fischi / Bienen sammeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jagen, Angeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Azselim/Garten/Schneeglöckchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeit in der Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
keine/nicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu Haustieren

7. Haben Sie oder hatten Sie früher einmal folgende Haustiere?

	ja	Nein	best.	im	von	-	bis	(Jahresangaben)
Hunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Katzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Ermittlung bei FSME in Niedersachsen

Zusammenarbeit GA und NLGA

Fragen zu Zeckenstichen

8. Wie viele Zeckenstiche hatten Sie **insgesamt in Ihrem Leben** (geschätzt)?
 keine 1-50 51-100 101-200 Mehr als 200

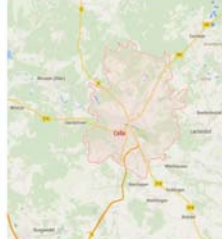
9. Wie viele Zeckenstiche hatten Sie **in den letzten 12 Monaten**?
 keine 1-10 11-20 21-50 Mehr als 50

10. Falls Sie sich im Zusammenhang mit einer derzeitigen Erkrankung an einer **Zeckenstich** bis zu 4 Wochen vor Erkrankungsbeginn erinnern können, beschreiben Sie uns bitte möglichst genau, **wann und wo** Sie sich aufgefunden haben, als Sie von der Zecke gestochen wurden und **wann** Sie den Stich bemerkt haben. Auch wenn Sie keinen Zeckenstich bemerkt haben, wäre es wichtig, uns zu beschreiben, **wann und wo** Sie sich in z. B. Zeltlager, im „Grünen“ aufgefunden haben (eigener Garten, bestimmter Park, Waldstück, Revier, Naturschutzgebiet, etc.). (Ggf. Einverständnis beifügen!)

Übersicht: Celle und weitere Umgebung



Übersicht: Celle und nähere Umgebung



Fragen zur Gesundheit

11. Würden Sie bereits gegen FSME geimpft?
 Ja Nein Weiß nicht
 Wenn ja, wie oft? (Jahre, Monate) _____ (Jahre) _____ (Monate)

12. Wurde Ihnen schon einmal nach einem Zeckenstich FSME (Krankheitsbild) diagnostiziert?
 Ja Nein Weiß nicht
 Wenn ja, wie oft? (Jahre, Monate) _____ (Jahre) _____ (Monate)

13. Haben Sie eine der unten angeführten Impfungen erhalten?
 Gelbfieber Ja Nein Weder/nicht Wie oft? In welchem Jahr?
 Japanische Enzephalitis Ja Nein

14. Wurde bei Ihnen jemals eine der unten angeführten Erkrankungen festgestellt und wenn ja, wann?
 Borreliose Ja Nein Weder/nicht In welchem Jahr?
 Dengue-Erkrankung/Fieber Ja Nein
 FSME Ja Nein

Falls bereits eine FSME festgestellt wurde, hatten Sie einen Verdacht, wo Sie sich infiziert haben?
 Ja Nein
 Wenn ja, wo?

Sonstiges

15. Fällt Ihnen sonst noch etwas ein, von dem Sie meinen, dass es von Bedeutung im Zusammenhang mit dem Thema dieser Untersuchung sein könnte?

16. Sollten sich nach der Auswertung noch Fragen ergeben, wären Sie dann damit einverstanden, dass sich das **Landesgesundheitsamt** direkt mit Ihnen in Verbindung setzt?
 Ja Nein
 Wenn ja, bitte Adresse und ggf. telefonische Erreichbarkeitsangaben:
 Name _____ Vorname _____
 Straße _____ PLZ/Ort _____
 Telefon _____

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

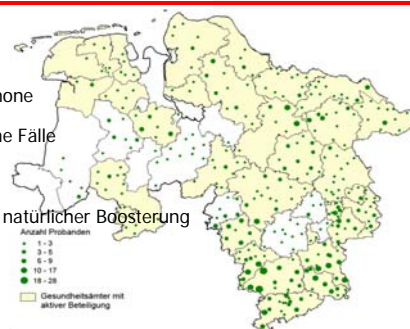
FSME-Meldefälle in Niedersachsen

- Niedersachsen z. Z. kein FSME-Risikogebiet (RKI)
- 2001 – 2016: 59 FSME-Meldefälle aus 22 GA
 - **11 Fälle aus 2016**
 - letzter Fall 36. KW 2016
 - 37/59 Fälle Aufenthalt in Risikogebiet (B, B-W, H, MP, A, P, I, Russland)
 - 22/59 Fälle Infektionsort Niedersachsen?
 - ❖ 9 Fälle unspezifisch in der Diagnostik
 - ❖ 13 Fälle Antikörper u. charakteristisches klinisches Bild
(LK Cuxhaven 2004/2007, Goslar 2011, Nienburg 2011/2016, Region Hannover 2008/2010/2011/2012, LK Schaumburg 2015, LK Celle 2016, LK Emsland 2016 x 2)
- z. Z. **13 autochthone FSME – Meldefälle** für Niedersachsen



FSME-Screening bei niedersächsischen Forstbediensteten mit aktiver Beteiligung von 26 GA (Untersuchungszeitraum 10 Jahre)

- 1. Screening 2006/2007: 992 Forstbedienstete
- 2. Screening 2008/2009: 877 Forstbedienstete
 - Im ersten Durchlauf keine Hinweise auf autochthone FSME-Infektionen (Anteil FSME-Impfung 38%)
 - Im zweiten Durchlauf vermutlich drei autochthone Fälle
- 3. Screening 2010/2011: 855 Forstbedienstete
 - Zwei weitere autochthone FSME Fälle
 - Zusätzlich zwei weitere Fälle mit möglicherweise natürlicher Boosterung
- 4. Screening 2012/2013: 894 Forstbedienstete
 - Drei weitere autochthone FSME Fälle
- 5. Screening Nov. 2014 – März 2015: 892 Forstbedienstete
 - Vier weitere autochthone FSME Fälle
 - Anteil FSME-Impfung 52%
- 6. Screening im Dez. 2016 – April 2017 in Durchführung
- **Möglicherweise 12 autochthone Infektion unter der Gruppe Forstbediensteten**



Nachverfolgung autochthoner FSME-Meldefälle in Niedersachsen und angrenzende Bundesländer (in nicht ausgewiesenen Risikogebieten, RKI)



Herausforderungen in der täglichen Praxis des GA

- Mit Beginn der Zeckenaktivität (Frühjahr) vermehrt Anfragen zum Verhalten bei Zeckenkontakt
- Öffentlichkeitsarbeit, Merkblätter, Pressekonferenz
- Impfung FSME: europäische und deutsche Risikogebiete
- Impfakzeptanz speziell in Risikogebieten

	Median der kreisbezogenen Impfquoten bei Schulanfängern* (Spanne)
Risikogebiete mit Inzidenz im obersten Tertil [†]	39% (8–76%)
Alle anderen Risikogebiete [‡]	31% (6–78%) [‡]
Nicht-Risikogebiete ^{**}	12% (2–37%)

Tab. 3: Impfquoten in FSME-Risikogebieten nach Höhe der FSME-Inzidenz und in Nicht-Risikogebieten

* $\geq 5,2$ Erkr./100.000 Einwohner im Zeitraum 2012 bis 2016

** in Bundesländern mit Risikogebieten

[‡] $p < 0,05$ für Vergleich mit den beiden jeweils anderen Kategorien.

Daten für Schulanfänger 2016 in Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen und 2015 in Bayern.

RKI Epi.Bul.17/2017

NLGA Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Informationsbroschüre vom NLGA für GA und Bürger

Was sind die Anzeichen für Borreliose?

In etwa 50 % der Infektionen entsteht an der Stichstelle nach einigen Stunden bis zu zwei oder drei Wochen eine meridionale, morgendliche Hautrötung, manchmal Juckreiz, manchmal Schwellung. Wanderrheuma (Erythema migrans) tritt ebenfalls ein. Fieber, Bindehautentzündung, Schilddrüsen- oder Borrelioseinfektion nicht aus. Die akute Infektion kann sich auch in Allgemeinschmerzen, Müdigkeit, Kopf-

Wie kann man einem Zeckenstich vorbeugen?

Insbesondere beim Durchstreifen des Unterholzes sollte möglichst den Körper bedeckende Kleidung und festes Schuhwerk getragen werden. Darüber hinaus können zeckenabweisende Hautschutzmittel eingesetzt werden. Die wichtigste Maßnahme besteht darin, Kinder nach dem Spielen in Wald und Wiese gründlich abzusuchen. Das gilt natürlich auch für Erwachsene, wenn sie sich in entsprechender Umgebung aufgehalten haben. Am besten sollte am Abend auch die Kleidung ausgecheckt bzw. gewaschen werden.

Auch bei Spaziergängen möglicherweise Tiere sollten immer kontrolliert werden, da umherwandernde und nicht noch angelegte Zecken bei engem Kontakt auf den Menschen übergehen können.

Vermeidung von Zeckenstichen

Insbesondere beim Durchstreifen des Unterholzes sollte möglichst den Körper bedeckende Kleidung und festes Schuhwerk getragen werden. Darüber hinaus können zeckenabweisende Hautschutzmittel eingesetzt werden. Die wichtigste Maßnahme besteht darin, Kinder nach dem Spielen in Wald und Wiese gründlich abzusuchen. Das gilt natürlich auch für Erwachsene, wenn sie sich in entsprechender Umgebung aufgehalten haben. Am besten sollte am Abend auch die Kleidung ausgecheckt bzw. gewaschen werden.

Auch bei Spaziergängen möglicherweise Tiere sollten immer kontrolliert werden, da umherwandernde und nicht noch angelegte Zecken bei engem Kontakt auf den Menschen übergehen können.

Schutzimpfung gegen FSME

Beim FSME-Erregert handelt es sich um einen Virenkörper, der für eine Grundimmunisierung dreimal gegeben werden muss. Die Impfstoffkonzentration zwischen den einzelnen Impfstoffgaben und vom Arzt nach den Empfehlungen der Hersteller festzulegen. Eine Reise in ein mögliches FSME-Gebiet sollte daher rechtzeitig geplant werden.

Unbedingt sollten auch Kinder den nötigen Impfschutz erhalten, da sie durch ihr altersabhängiges Verhalten in der freien Natur in starkem Maße den Zecken und ihrem Stichen ausgesetzt sind.

Die zur Zeit verfügbaren Impfstoffe sind sehr gut verträglich und bieten einen ausgezeichneten Schutz vor einer FSME-Erkrankung. Es ist zu beachten, dass nach einer Grundimmunisierung noch einige Jahre hinweg eine Auffrischung vorzunehmen ist, damit ein langanhaltender Schutz besteht.

Kostenübernahme

Bei Reisen in FSME-Risikogebiete in Deutschland werden die Impfkosten in der Regel von den Krankenkassen getragen. Bei Reisen in FSME-Risikogebiete im europäischen Ausland müssen die Kosten für eine Schutzimpfung von den Reisenden selbst getragen werden. Einige Krankenkassen erstatten jedoch den Betrag bei Vorlage der amtlichen Rechnung.

Risiko Zeckenstich FSME

Die zur Zeit verfügbaren Impfstoffe sind sehr gut verträglich und bieten einen ausgezeichneten Schutz vor einer FSME-Erkrankung. Es ist zu beachten, dass nach einer Grundimmunisierung noch einige Jahre hinweg eine Auffrischung vorzunehmen ist, damit ein langanhaltender Schutz besteht.

Risiko Zeckenstich Borreliose

Niedersachsen

NLGA Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Handlungsempfehlung „Zecken“ für GA, Schulen und weitere Kindergemeinschaftseinrichtungen

http://www.nlga.niedersachsen.de/infektionsschutz/krankheitserreger_krankheiten/zecken.html

Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie, Gesundheit und Integration

Niedersächsisches Kultusministerium

NLGA Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Merkblatt „Zecken“ mit Hinweisen für Kindergemeinschaftseinrichtungen

In Schulen und Kindertagesstätten (im Folgenden „Einrichtung“ genannt) gehört zur Vorbereitung von Veranstaltungen „im Grünen“ die Information über das richtige Verhalten beim Auftreten von Zecken. Diese Information richtet sich an Kinder und Jugendliche, Eltern und pädagogisches Fachpersonal. Vor Klassenreisen, Tagesausflügen bzw. einem Aufenthalt „im Grünen“ sollten Eltern mit der Einrichtung ein Verfahren vereinbaren, wie im Falle eines Zeckenstiches verfahren werden soll. Des Weiteren ist zu prüfen, ob besondere Maßnahmen zur Vorbeugung gegen die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) getroffen werden müssen (s. u.).

Wo treten Zecken auf und wie erkenne ich sie?
Zecken gehören zur Klasse der Spinnentiere. Sie sind Parasiten, die sich vom Blut eines Wirtes (z.B. Maus, Katze, Hund, Mensch) ernähren. In Deutschland kommen sie in allen Gegenden bis zu einer Höhe von ca. 2.000 m in freier Natur (Wald, Buschwerk, Wiesen), aber auch in innerstädtischen Parks und Gärten vor. Zecken werden bereits ab einer Außentemperatur von etwa 8°C aktiv und stechen vor allem vormittags und am frühen Abend. Die eigentliche

<ul style="list-style-type: none"> • Larve (Lüggenbedeckung) (Ø Beine: 0,5 x 0,4 mm) • Nymphe (Lüggenbedeckung) (Ø Beine: 1,2 x 0,85 mm) • Adulte Männchen (Ø Beine: 3,5 x 2,3 mm) 	<p>Wirtes (z.B. Maus, Katze, Hund, Mensch) ernähren. In Deutschland kommen sie in allen Gegenden bis zu einer Höhe von ca. 2.000 m in freier Natur (Wald, Buschwerk, Wiesen), aber auch in innerstädtischen Parks und Gärten vor. Zecken werden bereits ab einer Außentemperatur von etwa 8°C aktiv und stechen vor allem vormittags und am frühen Abend. Die eigentliche</p>
---	---

Welche Erkrankungen können durch Zecken übertragen werden?
Wie kann man sich vor einer Erkrankung schützen?
Wie kann eine Zecke entfernt werden?
Wer sollte eine Zecke entfernen?
Wie können Erkrankungen behandelt werden?

Niedersachsen

Bereitstellung von Kopiervorlagen „Zeckenstiche“

Achtung Zeckenstich(e)!

Name: _____ Bei Ihrem Kind wurden ein oder mehrere Zeckenstiche festgemacht.

Ort/Anlass (z.B. Klassenfahrt-aufzug nach...): _____

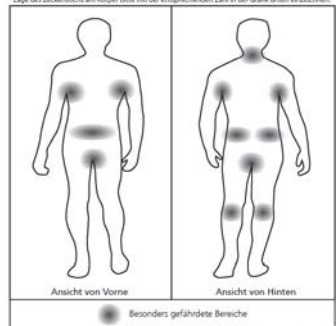
1. Zeckenstich* (Datum): ____/____/____ Die Zeck(e)n wurd(e)n entfernt und die Lage der Einstichstelle(n) in die Grafik eingezeichnet. Bitte beobachten Sie in den nächsten Tagen diese Stelle(n).

2. Zeckenstich* (Datum): ____/____/____ Wenn sich um eine Einstichstelle eine kreisförmig wachsende Hautrötung entwickelt oder andere Beschwerden wie Fieber oder Schmerzen auftreten, sollten Sie mit Ihrem Kind einen Kinder- und Jugendarzt bzw. Hausarzt aufsuchen.

3. Zeckenstich* (Datum): ____/____/____ Zecke entfernt von _____



*Lage des Zeckenstichs am Körper bitte mit der entsprechenden Zahl in der Grafik unten einzeichnen.



Achtung Zeckenstich(e)!

Name: _____ Bei Ihrem Kind wurden ein oder mehrere Zeckenstiche festgemacht.

Ort/Anlass (z.B. Klassenfahrt-aufzug nach...): _____

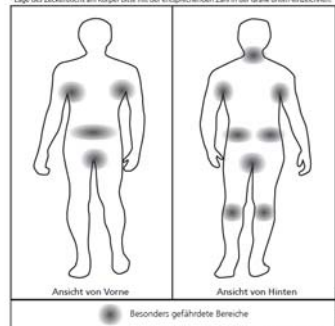
1. Zeckenstich* (Datum): ____/____/____ Die Zeck(e)n wurd(e)n entfernt und die Lage der Einstichstelle(n) in die Grafik eingezeichnet. Bitte beobachten Sie in den nächsten Tagen diese Stelle(n).

2. Zeckenstich* (Datum): ____/____/____ Wenn sich um eine Einstichstelle eine kreisförmig wachsende Hautrötung entwickelt oder andere Beschwerden wie Fieber oder Schmerzen auftreten, sollten Sie mit Ihrem Kind einen Kinder- und Jugendarzt bzw. Hausarzt aufsuchen.

3. Zeckenstich* (Datum): ____/____/____ Zecke entfernt von _____



*Lage des Zeckenstichs am Körper bitte mit der entsprechenden Zahl in der Grafik unten einzeichnen.



http://www.nlga.niedersachsen.de/infektionsschutz/krankheitserreger_krankheiten/zecken.html

Fazit

- Gesundheitsämter / Landesgesundheitsämter erhalten über Meldefälle nach IfSG Informationen zu FSME-Erkrankungen, aufgrund einer Landesverordnung auch zu Borreliose-Erkrankungen
- Ermittlungen für GA in ausgewiesenen FSME-Risikogebieten einfacher als in nicht Risikogebieten
- Diagnostische Nachverfolgung meist schwierig, IgG-Ak Titerbewegung wird oft nicht durchgeführt
- Nachverfolgung autochthoner FSME-Fälle in nicht ausgewiesenen Risikogebieten wichtig für die Darstellung der jährlichen Risikokarte und Präventionsmaßnahmen (z.B. Impfung)
- Mit Beginn der Zeckenaktivität sind im Frühjahr Öffentlichkeitsarbeit, Merkblätter, Pressekonferenz oft tägliche Praxis des GA / Landesstelle



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**