

Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern

Ausgabe 2007

gemäß § 4 Abs. 2 des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung
von Infektionskrankheiten beim Menschen
(Infektionsschutzgesetz - IfSG)

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Teil	4
Abkürzungen	4
Hinweise zur Anwendung der Falldefinitionen	8
Struktur der Falldefinitionen	10
Falldefinitions-kategorien	13
Referenzdefinition	15
Hilfestellung beim Umgang mit den Falldefinitionen	16
Übermittlungskategorien	17
01 Adenovirus im Konjunktivalabstrich (Adenovirus-Keratokonjunktivitis, Adenovirus-Konjunktivitis)	18
02 <i>Bacillus anthracis</i> (Milzbrand)	20
03 <i>Borrelia recurrentis</i> (Läuserückfallfieber)	22
04 <i>Brucella</i> spp. (Brucellose)	24
05 <i>Campylobacter</i> spp., darmpathogen (<i>Campylobacter</i> -Enteritis)	26
06 <i>Chlamydomphila psittaci</i> (Ornithose)	28
07a Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK)	30
07b Variante CJK (vCJK)	33
08 <i>Clostridium botulinum</i> (Botulismus)	36
09 <i>Corynebacterium</i> spp., Diphtherie-Toxin bildend (Diphtherie)	38
10 <i>Coxiella burnetii</i> (Q-Fieber)	40
11 <i>Cryptosporidium parvum</i> (Kryptosporidiose)	42
12 Denguevirus (Denguefieber - virales hämorrhagisches Fieber)	44
13 Ebolavirus (Ebolafieber - virales hämorrhagisches Fieber)	46
14a <i>Escherichia coli</i> , enterohämorrhagisch (EHEC-Erkrankung)	48
14b <i>Escherichia coli</i> , sonstige darmpathogene Stämme (<i>E.-coli</i> -Enteritis)	50
15 <i>Francisella tularensis</i> (Tularämie)	52
16 FSME-Virus (Frühsommer-Meningoenzephalitis, FSME)	56
17 Gelbfiebervirus (Gelbfieber - virales hämorrhagisches Fieber)	58
18 <i>Giardia lamblia</i> (Giardiasis)	60
19 <i>Haemophilus influenzae</i> (invasive <i>Haemophilus-influenzae</i> -Erkrankung)	62
20 Hantavirus (Hantavirus-Erkrankung - virales hämorrhagisches Fieber)	64
21 Hepatitis-A-Virus (HAV - akute Virushepatitis A)	66
22 Hepatitis-B-Virus (HBV - akute Virushepatitis B)	68
23 Hepatitis-C-Virus (HCV - Virushepatitis C)	70
24 Hepatitis-D-Virus (HDV - akute Virushepatitis D)	72
25 Hepatitis-E-Virus (HEV - akute Virushepatitis E)	74
26 Akute Virushepatitis Non A - E	76
27 Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS), enteropathisch	78
28 Influenzavirus (Influenza A, B oder C)	82
29 Lassavirus (Lassafieber - virales hämorrhagisches Fieber)	84

30	<i>Legionella</i> spp. (Legionärskrankheit)	86
31	<i>Leptospira interrogans</i> (Leptospirose)	88
32	<i>Listeria monocytogenes</i> (Listeriose)	90
33	Marburgvirus (Marburgfieber - virales hämorrhagisches Fieber)	94
34	Masernvirus (Masern)	96
35	<i>Mycobacterium leprae</i> (Lepra)	98
36	<i>M.-tuberculosis</i> -Komplex außer BCG (Tuberkulose)	100
37	<i>Neisseria meningitidis</i> (invasive Meningokokken-Erkrankung)	102
38	Norovirus (Norovirus-Gastroenteritis)	106
39	Poliovirus (Poliomyelitis)	108
40	Rabiesvirus, Lyssa-Virus (Tollwut)	110
41	<i>Rickettsia prowazekii</i> (Fleckfieber)	112
42	Rotavirus (Rotavirus-Erkrankung)	114
43	<i>Salmonella</i> Paratyphi A, B oder C (Paratyphus)	116
44	<i>Salmonella</i> Typhi (Typhus abdominalis)	118
45	<i>Salmonella</i> spp., außer <i>S. Typhi</i> oder <i>S. Paratyphi</i> (Salmonellose)	120
46	<i>Shigella</i> spp. (Shigellose)	124
47	<i>Trichinella spiralis</i> (Trichinellose)	126
48	<i>Vibrio cholerae</i> (Cholera)	128
49	<i>Yersinia enterocolitica</i> , darmpathogen (Yersiniose)	130
50	<i>Yersinia pestis</i> (Pest)	132
51	Andere Erreger hämorrhagischer Fieber (virale hämorrhagische Fieber)	134
	Index	136

Allgemeiner Teil

Abkürzungen

a.E.	<u>a</u> m <u>E</u> nde
BAL	<u>B</u> roncho <u>a</u> lveoläre <u>L</u> avage (Luftröhren- und Lungenspülung)
BCG	<u>B</u> acille <u>C</u> almette- <u>G</u> uérin
CJK	<u>C</u> reutzfeldt- <u>J</u> akob- <u>K</u> rkrankheit
CMV	<u>C</u> yto <u>m</u> egalie- <u>V</u> irus
EBV	<u>E</u> pstein- <u>B</u> arr- <u>V</u> irus
EEG	<u>E</u> lektro <u>e</u> nzephalogramm
EHEC	<u>E</u> ntero <u>h</u> ämorrhagische <i><u>E</u>scherichia <u>c</u>oli</i>
ELISA	<u>E</u> nzyme <u>L</u> inked <u>I</u> mmunosorbent <u>A</u> ssay
HBsAg	<u>H</u> epatitis <u>B</u> <u>S</u> urface <u>A</u> ntigen
Hbc	<u>H</u> epatitis <u>B</u> <u>C</u> ore
HFRS	<u>H</u> ämorrhagisches <u>F</u> ieber mit <u>r</u> enalem <u>S</u> yndrom
HSV	<u>H</u> erpes- <u>S</u> implex- <u>V</u> irus
HUS	<u>H</u> ämolytisch- <u>u</u> rämisches <u>S</u> yndrom
IfSG	<u>I</u> nfektionsschutzgesetz
IFT	<u>I</u> mmunfluoreszenztest
ICD 10	<u>I</u> nternational <u>C</u> lassification of <u>D</u> iseases <u>10</u>
KBR	<u>K</u> omplement <u>b</u> indungs <u>r</u> eaktion
LPS	<u>L</u> ipopolysaccharide
MAT	<u>M</u> ikroagglutinationstest
MIF	<u>M</u> ikroimmunfluoreszenz
MOMP	<u>M</u> ajor <u>O</u> uter <u>M</u> embrane <u>P</u> rotein
MRT	<u>M</u> agnetresonanztomographie
NT	<u>N</u> eutralisationstest
o.n.A.	<u>o</u> hne <u>n</u> ähere <u>A</u> ngabe
PCR	<u>P</u> olymerase <u>C</u> hain <u>R</u> eaction
PGL	<u>P</u> henolglykolipide
PrP	<u>P</u> rionprotein
RKI	<u>R</u> obert <u>K</u> och- <u>I</u> nstitut
SLA	<u>S</u> erum- <u>L</u> angsam- <u>A</u> gglutination (Widal)
spp.	species (Plural; bezeichnet alle Arten einer Gattung; gelegentlich (z.B. im IfSG) auch als sp.)
STEC	<u>S</u> higa <u>t</u> oxin-bildende <i><u>E</u>scherichia <u>c</u>oli</i>
Stx	<u>S</u> higa <u>t</u> oxin
syn.	<u>S</u> ynonym
VT	<u>V</u> erocytotoxin
WHO	<u>W</u> orld <u>H</u> ealth <u>O</u> rganization (Weltgesundheitsorganisation)

Definition wiederholt verwendeter Begriffe

In diesem Abschnitt sind Begriffe definiert, die im speziellen Teil der Falldefinitionen wiederholt verwendet werden. Sie sind dort durch ein vorangestelltes Dreieck (▶) gekennzeichnet.

Deutlich erhöhter Wert, definiert als

- hinreichende Überschreitung des nach Maßgabe von Hersteller und Labor festgelegten Grenzwertes, um nach Auffassung des durchführenden Labors eine akute Infektion anzunehmen.

Deutliche Änderung zwischen zwei Proben, definiert als

- hinreichender Anstieg (oder in Einzelfällen Abfall) des maßgeblichen Laborwerts zwischen zwei in geeignetem zeitlichen Abstand entnommenen vergleichbaren Proben, um nach Auffassung des durchführenden Labors eine akute Infektion anzunehmen (z.B. negatives Ergebnis, gefolgt von positivem Ergebnis (z.B. ELISA) oder mindestens vierfacher Titeranstieg (z.B. KBR)).

Durchfall, definiert als

- ≥ 3 ungeformte Stühle in 24 Stunden. Ersatzweise können auch die Auskunft des/der Betroffenen, der Pflegeperson oder des behandelnden Arztes, dass Durchfall vorgelegen habe, entsprechend gewertet werden.

Fieber, definiert als

- Körpertemperatur (unabhängig vom Ort der Messung) mindestens einmal $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$. Bei plausibler Beschreibung der typischen Fieberbeschwerden (z.B. Nachtschweiß) durch den Patienten können auch anamnestische Angaben ohne erfolgte Temperaturmessung entsprechend gewertet werden.

Grippeähnliche Beschwerden, definiert als **mindestens zwei** der **vier** folgenden Kriterien:

- Frösteln,
- schweres Krankheitsgefühl,
- Kopfschmerzen,
- Muskel-, Glieder- **ODER** Rückenschmerzen.

Hämorrhagische Verlaufsform, definiert als Vorliegen **aller drei** folgenden Kriterien:

- **Thrombozytopenie** ≤ 150.000 Zellen/ mm^3 .
- **Hämorrhagie**, definiert als **mindestens einer** der **vier** folgenden Kriterien:
 - Petechien, Ecchymosen **ODER** Purpura (Hauteinblutungen unterschiedlichen Grades),
 - positiver Tourniquet-Test (gemäß WHO; Auslösung von Hauteinblutungen durch Abschnürung des Arms mit einer Blutdruckmanschette),
 - Blutung aus Schleimhaut, Magen-Darm-Trakt, Injektions- oder anderen Stellen,
 - Bluthusten **ODER** Melaena (Blutstuhl, auch Teerstuhl).
- **Erhöhte Gefäßdurchlässigkeit**, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Kriterien:
 - Hämatokrit $> 120\%$ des Normwertes,
 - Absinken des Hämatokrit nach Volumenersatztherapie um $\geq 20\%$ des Ausgangswertes,
 - Anzeichen für Plasmaaustritt (z.B. Pleuraerguss, Aszitis, Hypoproteinämie).

Kontakt, definiert als

- räumliche Nähe, bei der es gemäß epidemiologischer Erfahrung zu einer Erregerübertragung kommen kann.

Was einen epidemiologisch relevanten Kontakt darstellt, hängt wesentlich von den Übertragungseigenschaften des jeweiligen Erregers und den daraus resultierenden typischen Übertragungswegen ab. Auf weitergehende Differenzierungen wie „direkter Kontakt“ oder „enger Kontakt“ wurde bewusst verzichtet.

Lungenentzündung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Kriterien:

- Anzeichen einer Lungenentzündung in einer ärztlichen klinischen Untersuchung,
- radiologische Hinweise auf Lungenentzündung.

Nierenfunktionsstörung, definiert als **mindestens einer** der **vier** folgenden Kriterien:

- Einschränkung der Nierenfunktion (z.B. Serumkreatininerhöhung, Oligurie (verminderte Harnausscheidung, unter 500 ml/24 h)),
- Nierenversagen (z.B. Anurie (Harnausscheidung unter 100 ml/24 h)),
- Proteinurie (Eiweißausscheidung im Urin),
- Hämaturie (blutiger Urin).

Normalerweise steriles klinisches Material/Substrat, definiert als

- Körpergewebe oder -flüssigkeit ohne Kontakt zu normalerweise von Mikroorganismen besiedelten äußeren (Haut) oder inneren (Verdauungstrakt, Atemwege) Körperoberflächen, z.B. Blut, Liquor, Urin, Fruchtwasser vor dem Blasensprung.

Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR), definiert als

- Genamplifikation, gefolgt von einer geeigneten Spezifitätskontrolle (z.B. Sequenzierung).

Septisches Krankheitsbild, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- Vorliegen eines septischen Krankheitsbildes nach Einschätzung des behandelnden Arztes **ODER**
- Vorliegen **aller vier** folgenden Kriterien:
 - Hyperthermie ($> 38^{\circ}\text{C}$) oder Hypothermie ($< 36^{\circ}\text{C}$),
 - Hyperventilation (Atemfrequenz $> 20/\text{min}$),
 - Tachykardie ($> 90/\text{min}$),
 - Leukozytose (> 12.000), Leukopenie (< 4.000) **ODER** $> 10\%$ Stabkernige.

Epidemiologischer Zusammenhang **Badegewässer**, definiert als

- ►**Kontakt** mit demselben potentiell kontaminierten Gewässer.

Epidemiologischer Zusammenhang **Lebensmittel**, definiert als **mindestens eine** der **beiden** folgenden Expositionen:

- Verzehr potentiell kontaminierter Lebensmittel derselben Herkunft,
- Aufnahme (Trinken, Verschlucken) potentiell kontaminierter Flüssigkeit derselben Herkunft.

Epidemiologischer Zusammenhang **Tierkontakt**, definiert als **mindestens eine** der **drei** folgenden Expositionen:

- ►**Kontakt** mit denselben potentiell infizierten Tieren,
- ►**Kontakt** mit den potentiell kontaminierten Ausscheidungen oder Produkten derselben Tiere,
- Verzehr der potentiell kontaminierten Produkte derselben Tiere.

Lebendgeburt, Totgeburt und Fehlgeburt, definiert nach § 29 der Verordnung zur Ausführung des Personenstandsgesetzes (PStGAV):

(1) Eine **Lebendgeburt**, für die die allgemeinen Bestimmungen über die Anzeige und die Eintragung von Geburten gelten, liegt vor, wenn bei einem Kind nach der Scheidung vom Mutterleib entweder das Herz geschlagen oder die Nabelschnur pulsiert oder die natürliche Lungenatmung eingesetzt hat.

(2) Hat sich keines der in Absatz 1 genannten Merkmale des Lebens gezeigt, beträgt das Gewicht der Leibesfrucht jedoch mindestens 500g, so gilt sie im Sinne des § 21 Abs. 2 des Gesetzes als ein **totgeborenes** oder in der Geburt verstorbene Kind.

(3) Hat sich keines der in Absatz 1 genannten Merkmale des Lebens gezeigt und beträgt das Gewicht der Leibesfrucht weniger als 500g, so ist die Frucht eine **Fehlgeburt**. Sie wird in den Personenstandsbüchern nicht bekundet.

Frühgeburt, definiert nach medizinischem Sprachgebrauch und BAG-Urteil vom 12. März 1997 (5 AZR 329/96):

Von einer **Frühgeburt** (Partus præmaturus) spricht man bei einem Geburtsgewicht von 500g bis unter 2.500g oder bei einer Geburt vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche.

Hinweise zur Anwendung der Falldefinitionen

Die vorliegende dritte Ausgabe der Falldefinitionen **gilt ab dem 1. Januar 2007** und löst die zum Jahresanfang 2004 in Kraft getretene zweite Ausgabe der Falldefinitionen ab. Die neuen Falldefinitionen 2007 werden im Bundesgesundheitsblatt, Heft 12, Dezember 2006 veröffentlicht.

Eine Beschreibung der Änderungen der Falldefinitionen im Vergleich zur Ausgabe von 2004 ist in einer Version mit Randnotizen auf der Homepage des RKI veröffentlicht und als PDF-Dokument verfügbar (www.rki.de > Infektionsschutz > Infektionsschutzgesetz > Falldefinitionen).

Wofür und für wen diese Falldefinitionen gedacht sind

Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a IfSG hat das RKI die Aufgabe, Falldefinitionen zu erstellen, die die Kriterien für die **Übermittlung vom Gesundheitsamt** an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI festlegen.

Die Falldefinitionen haben zum Ziel, bundesweit einheitliche Kriterien im Rahmen der epidemiologischen Überwachung von Infektionskrankheiten sicherzustellen. Damit sollen sie zu standardisierten Bewertungen, objektiveren Entscheidungen und letztlich aussagekräftigeren Statistiken beitragen. Vor dem Hintergrund dieser primär epidemiologischen Aufgabenstellung beschränken sich die Falldefinitionen weitgehend auf solche Kriterien, die für die Entscheidungsfindung zur Übermittlungspflicht notwendig sind.

Mitarbeiter der Gesundheitsämter entscheiden demnach anhand der Falldefinitionen, ob Erkrankungs- oder Todesfälle bzw. Nachweise von Krankheitserregern, die ihnen gemeldet oder anderweitig bekannt wurden, an die zuständige Landesbehörde zu übermitteln sind.

Die Zielgruppe dieser Falldefinitionen sind deshalb primär die Gesundheitsaufseher, Hygieneinspektoren und andere nicht-ärztlichen Mitarbeiter der Gesundheitsämter, die die Entscheidung zur Übermittlung hauptsächlich treffen.

Wofür diese Falldefinitionen nicht gedacht sind

Die Falldefinitionen legen **nicht** die Kriterien für die **Meldung an das Gesundheitsamt** fest. Sie richten sich deshalb nicht an klinisch oder labordiagnostisch tätige Ärzte. Auf keinen Fall sollten die Falldefinitionen als Empfehlungen zum diagnostischen Vorgehen in Klinik oder Labor missverstanden werden.

Auf eine umfassende Beschreibung des Krankheitsbildes oder differentialdiagnostische Erwägungen wird bewusst verzichtet, um nicht von der eigentlichen Funktion der Falldefinitionen als Entscheidungsinstrument für die Übermittlung abzulenken.

Warum eine neue Ausgabe der Falldefinitionen?

Die vorliegenden Erfahrungen bei der Anwendung der Falldefinitionen in der täglichen Praxis zeigen, dass diese innerhalb des Öffentlichen Gesundheitsdienstes gut angenommen wurden und ihre Funktion erfüllt haben.

Eine Überarbeitung der Falldefinitionen war jedoch notwendig geworden, um der fortschreitenden Entwicklung der Labormethoden Rechnung zu tragen und die Kriterien der Übermittlung zu präzisieren bzw. zu vereinheitlichen.

Die daraus folgenden strukturellen und inhaltlichen Änderungen der Falldefinitionen haben zum Ziel, Fehlinterpretationen im Umgang mit ihnen zu vermeiden und den Bearbeitungsaufwand für die Gesundheitsämter zu reduzieren.

Grundlagen für die Überarbeitung der Falldefinitionen

Das RKI hat interne und externe Experten in die Überarbeitung der Falldefinitionen eingebunden, dazu gehören die Nationalen Referenzzentren, die Konsiliarlabore, die Beauftragten für den Infektionsschutz und die Epidemiologen der Bundesländer sowie Amtsärzte in Gesundheitsämtern.

Die Berücksichtigung der Kommentare erfolgte mit der Absicht, einerseits einen breiten fachlichen Konsens und andererseits eine hohe Anwenderfreundlichkeit für die Gesundheitsämter herzustellen.

Weiterhin wurden gezielte Recherchen in der Fachliteratur und in den Falldefinitionen anderer nationaler oder internationaler Einrichtungen durchgeführt.

Hinweise für Korrekturen oder andere Verbesserungsmöglichkeiten der hier vorliegenden Falldefinitionen sind stets willkommen. Bitte richten Sie diese an Frau PD Dr. G. Poggensee (PoggenseeG@rki.de), Postanschrift:

Robert Koch-Institut
Abteilung für Infektionsepidemiologie (Abt. 3)
Fachgebiet Surveillance (FG 32)
Seestr. 10
13353 Berlin

Struktur der Falldefinitionen

Für jede Übermittlungskategorie (in der Regel ein übermittlungspflichtiger Erreger und die von ihm verursachte Krankheit) liegt eine Falldefinition vor, die derselben einheitlichen Struktur folgt.

Titel der Falldefinition

Der Titel der Übermittlungskategorie richtet sich in der Regel nach der Erregerbezeichnung, gefolgt von der Krankheitsbezeichnung. Die Falldefinitionen sind nach diesem Titel alphabetisch geordnet.

Einordnung nach ICD 10

Um die Vergleichbarkeit mit anderen Gesundheitsstatistiken und -indikatoren zu unterstützen, sind die 4-stelligen Kodierungen der Internationalen Krankheitsklassifikation ICD 10 aufgeführt, die der Übermittlungskategorie entsprechen.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass ICD-10-Kodierungen nicht in dem Detail definiert sind wie die Falldefinitionen. Da die ICD 10 nicht primär der infektionsepidemiologischen Überwachung dient, sind die Falldefinitionen oftmals nicht eindeutig in ICD-10-Kodierungen abbildbar, noch ist dies umgekehrt immer möglich.

Ausschlusskriterien

Die Ausschlusskriterien dienen der frühzeitigen Ablehnung eines Falles bezüglich seiner Übermittlung. Oft finden sich hier Kriterien, die sich aus dem Gesetzestext ergeben oder die der gegenseitigen Abgrenzung zweier Übermittlungskategorien dienen. Treffen bei einem Fall die Ausschlusskriterien zu, so muss der übrige Teil der Falldefinition nicht mehr geprüft werden, weil eine Übermittlung ohnehin abzulehnen ist.

Evidenztypen

Bei den weiteren Kriterien wird zwischen drei verschiedenen Evidenztypen unterschieden. Kriterien, die wiederholt bei verschiedenen Falldefinitionen auftreten, werden eingangs in dem Kapitel 'Definition wiederholt verwendeter Begriffe' definiert. Sie sind in der Falldefinition durch ein vorangestelltes Dreieck (▶) gekennzeichnet, so dass leicht erkennbar ist, wenn ein Begriff genauer definiert ist.

Klinisches Bild

Hier sind die klinischen Symptome, Zeichen, Befunde und anamnestischen Angaben aufgeführt, die je nach Übermittlungskategorie einzeln oder in Kombination zutreffen müssen, damit der Evidenztyp 'klinisches Bild' erfüllt ist. Dies wird in der Übermittlungssoftware entsprechend eingetragen.

Unter dem Evidenztyp 'klinisches Bild' können unter Umständen auch Laborbefunde aufgeführt sein, sofern diese nicht direkte oder indirekte Erregernachweise darstellen.

Bei der Auswahl der Kriterien wurde versucht, ein ausgeglichenes Verhältnis von Sensitivität und Spezifität herzustellen. Bei Vorliegen eines labordiagnostischen Nachweises ist eine hohe Sensitivität des klinischen Bildes (d.h. geringe Anforderungen an die Symptomatik) wichtig. Bei epidemiologisch bestätigten Erkrankungen ohne labordiagnostischen Nachweis ist dagegen eine hohe Spezifität des klinischen Bildes zu fordern. Diese an epidemiologischen Bedürfnissen orientierte Balance ist naturgemäß eine andere als bei individualdiagnostischen Entscheidungen mit therapeutischen Konsequenzen.

Es wurde bewusst darauf verzichtet, Symptome in ihrer krankheitsspezifischen Komplexität darzustellen. So gibt es bei einigen Krankheiten z.B. recht typische Fieberverläufe, die differentialdiagnostisch hinweisend sind. Jedoch ist es selten, dass Symptome entsprechend differenziert gemeldet werden, und schwierig, die fehlenden Angaben zu erfragen. Deshalb werden in den Falldefinitionen bevorzugt undifferenziertere Angaben wie 'Fieber' verwendet.

Generell sind bei der Bewertung des klinischen Bildes nur solche Symptome und Zeichen zu berücksichtigen, die in einem sinnvollen zeitlichen Zusammenhang zur vermuteten Infektion oder zur Materialentnahme bei labordiagnostischen Nachweisen stehen und die nicht vollständig durch eine andere Diagnose erklärt sind.

Labordiagnostischer Nachweis

Hier sind die direkten, indirekten und anderen Nachweise aufgeführt, die als Kriterien für die Übermittlung zugelassen sind. Auch hier gilt, dass je nach Übermittlungskategorie festgelegt ist, ob Erregernachweise einzeln oder in Kombination notwendig sind.

Art des Nachweises

Die Art des Nachweises unterscheidet zwischen direkten und indirekten (serologischen) Erregernachweisen. Direkte Nachweise zeigen die Anwesenheit des Erregers oder seiner Bestandteile an. Dabei kann es sich um intakte lebens- und vermehrungsfähige Erreger handeln, möglicherweise aber auch nur um Bruchteile der Zellwand oder Erbsubstanz. Indirekte Nachweise zeigen die Immunantwort des menschlichen Organismus auf eine Infektion mit dem betreffenden Erreger an. Bei einigen Krankheiten kommen zusätzlich Toxinnachweise oder histologische bzw. pathologische Nachweise vor.

Obwohl direkte Nachweise im Allgemeinen eine höhere Aussagekraft hinsichtlich akuter (im Sinne „gegenwärtiger“) Infektionen haben, stellt die Reihenfolge der Nachweisnennungen keine Rangfolge hinsichtlich des diagnostischen Werts dar. Die Art des Nachweises ist den Einzelkriterien in eckiger Klammer vorangestellt, um zu verdeutlichen, dass dieser Hinweis selbst keine der zu bewertenden Methoden darstellt.

Material

Sofern in der Falldefinition keine Angaben zum Material gemacht werden, bedeutet dies, dass jedes beliebige klinische Material für den entsprechenden Nachweis zulässig ist. Einschränkungen auf bestimmte Untersuchungsmaterialien werden nur dann formuliert, wenn Erregernachweise in anderen Materialien entweder nicht auf eine akute Infektion, sondern z.B. auf eine Kontamination hinweisen, oder wenn entsprechende Einschränkungen durch das IfSG vorgegeben sind. Die Hinweise auf das Material sind durch Formatierung in halbfett hervorgehoben. Wenn sich die Anforderungen an das Material auf mehrere Methoden beziehen, so finden sich diese in der jeweils übergeordneten Gliederungsebene, also zum Teil hinter der Art des Nachweises. Die Tatsache, dass sie dort in eckige Klammern gesetzt sind, soll ihre Bedeutung nicht mindern.

Nachweismethode

Grundsätzlich wird erwartet, dass nur solche Erregernachweise gemeldet werden, die mittels ausreichend validierter Verfahren erfolgt sind. Dies gilt insbesondere für seltene Erreger, deren Nachweise nicht als Routinemethoden etabliert sind. Die Verantwortung hierfür trägt das ausführende Labor. Leitlinien hierzu werden in der Regel von den entsprechenden Fachgesellschaften herausgegeben.

Ausführendes Labor

Grundsätzlich werden in den Falldefinitionen keine Aussagen darüber gemacht, in welchen Laboren oder unter welchen Bedingungen (z.B. Sicherheitsstufen, Teilnahme an Ringversuchen) die Erregernachweise erfolgen sollen.

Feindifferenzierung

Die Feindifferenzierung des Erregers ist im Allgemeinen kein Kriterium der Übermittlung. Die Bestimmung der Spezies und ggf. von Subspezies, Serovar, Lysotyp und weiteren Charakterisierungen sind aber für Belange der Surveillance von großer Bedeutung. Derartige Zusatzinformationen sollten - sofern sie vorliegen oder ermittelbar sind - vom Gesundheitsamt in jedem Fall übermittelt werden.

(Vergl. § II Abs. 1 Nr. 5 IfSG.)

Epidemiologische Bestätigung

Bei diesem Evidenztyp wird explizit genannt, welche epidemiologischen Zusammenhänge und Expositionen als epidemiologische Bestätigung anerkannt werden.

Die epidemiologische Bestätigung darf nicht mit dem epidemiologischen Zusammenhang im Sinne einer Zuordnung zu einem Ausbruchsgeschehen bzw. Herd verwechselt werden. Ein Fall kann durchaus Teil eines Herdes sein, ohne dass die Kriterien der epidemiologischen Bestätigung erfüllt sind, z.B. wenn zu keinem der Fälle des Herdes ein labordiagnostischer Nachweis vorliegt. Ebenso ist die epidemiologische Bestätigung eines Falles möglich, der keinem registrierten Herd angehört, z.B. wenn der Erreger in einem Tier oder Lebensmittel nachgewiesen wurde und keine weiteren Personen betroffen sind. In der Praxis gehen Zuordnung zu einem Herd und epidemiologische Bestätigung allerdings oft Hand in Hand.

Übertragungswege

Für Mensch-zu-Mensch-Übertragungen kommen u.a. folgende Übertragungswege in Betracht:

- fäkal-oral (z.B. durch Schmierinfektionen z.B. im Kindergarten, beim Wickeln von Säuglingen oder Kleinkindern),
- respiratorisch (Tröpfcheninfektion, z.B. Anhusten oder -niesen, Küssen),
- Sexualkontakt,
- Blut (z.B. durch kontaminierte Spritzen bei i.v.-Drogengebrauch).

Mensch-zu-Mensch-Übertragungen können auch als nosokomiale Infektionen z.B. in Krankenhäusern vorkommen.

Reiseanamnese

Der Aufenthalt in einem typischen Endemiegebiet allein ist kein Kriterium der epidemiologischen Bestätigung. Die Reiseanamnese (d.h. Angaben zu den Aufenthaltsländern unter Berücksichtigung der Inkubationszeit) sollte aber - sofern sie vorliegt oder ermittelbar ist - vom Gesundheitsamt in jedem Fall übermittelt werden. (Vergl. § 11 Abs. 1 Nr. 7 IfSG.)

Auf Angaben zur geographischen Verbreitung von Erregern wurde in den Falldefinitionen bewusst verzichtet, um Angaben zur Reiseanamnese nicht zu beeinflussen und so das Erkennen neuer oder bislang unbekannter Endemiegebiete nicht zu erschweren.

Inkubationszeiten

Die Angaben zu Inkubationszeiten wurden einer Reihe von Standardwerken entnommen. Bei widersprüchlichen Angaben wurde das weiteste Intervall für die Inkubationszeit angegeben, das sich aus den Daten dieser Quellen ergab.

Gesetzliche Grundlage

Zu jeder Falldefinition wird die gesetzliche Grundlage für Meldepflicht und Übermittlung genannt. Hierbei wird auch der Unterschied zwischen Meldung und Übermittlung deutlich. Der Begriff 'Meldung' bezeichnet die Information des zuständigen Gesundheitsamtes - bzw. bei Erregernachweisen gemäß § 7 Abs. 3 IfSG des RKI - durch den Meldepflichtigen. Der Begriff 'Übermittlung' hingegen bezeichnet die Informationsweitergabe vom Gesundheitsamt über die Landesbehörde an das RKI. Mit Ausnahme der Sachverhalte nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG, § 6 Abs. 1 Nr. 5 IfSG und § 7 Abs. 2 IfSG, die nicht erreger- oder krankheitsspezifisch definiert sind, enthalten die vorliegenden Falldefinitionen alle nach IfSG übermittlungspflichtigen Sachverhalte.

Falldefinitionskategorien

Die o.g. Evidenztypen werden für die Veröffentlichung der Daten in fünf verschiedene Falldefinitionskategorien zusammengeführt. Diese Einordnung wird von der Übermittlungssoftware auf der Grundlage der Einträge, die zu den einzelnen Evidenztypen gemacht wurden, automatisch vorgenommen.

Die nachfolgend verwendeten Begriffe 'klinisches Bild', 'labordiagnostischer Nachweis' und 'epidemiologische Bestätigung' beziehen sich auf den jeweils zuvor definierten Evidenztyp. Der Begriff 'labordiagnostischer Nachweis' meint hier also immer den Erregernachweis bei dem zu übermittelnden Fall.

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten Erkrankung an der ausgewählten Krankheit, ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung.

Diese Kategorie ist nur bei einem kleinen Teil der Krankheiten anwendbar.

Tabelle A:

Kombinationen der Antwortmöglichkeiten in den drei Evidenztypen, die die Falldefinitionskategorie 'klinisch diagnostizierte Erkrankung' ergeben:

Evidenztyp	Antwortmöglichkeit in der Übermittlungssoftware				
	Ja	Nein	Nicht erhoben	Nicht ermittelbar	Nicht anwendbar
Klinisches Bild	X	-	-	-	-
Labordiagnostischer Nachweis	-	X (in einer der vier Spalten)			
Epidemiologische Bestätigung	-	X (in einer der vier Spalten)			

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten Erkrankung an der ausgewählten Krankheit, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

Wird bei einem solchen Fall der labordiagnostische Nachweis nachträglich erbracht, wird er zu einem klinisch-labordiagnostisch bestätigten Fall umgesetzt.

Tabelle B:

Kombinationen der Antwortmöglichkeiten in den drei Evidenztypen, die die Falldefinitionskategorie 'klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung' ergeben:

Evidenztyp	Antwortmöglichkeit in der Übermittlungssoftware				
	Ja	Nein	Nicht erhoben	Nicht ermittelbar	Nicht anwendbar
Klinisches Bild	X	-	-	-	-
Labordiagnostischer Nachweis	-	X (in einer der vier Spalten)			
Epidemiologische Bestätigung	X	-	-	-	-

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten Erkrankung an der ausgewählten Krankheit und labordiagnostischer Nachweis.

Für Fälle mit labordiagnostischem Nachweis ist es unerheblich, ob eine epidemiologische Bestätigung vorliegt.

Tabelle C:

Kombinationen der Antwortmöglichkeiten in den drei Evidenztypen, die die Falldefinitions-kategorie 'klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung' ergeben:

Evidenztyp	Antwortmöglichkeit in der Übermittlungssoftware				
	Ja	Nein	Nicht erhoben	Nicht ermittelbar	Nicht anwendbar
Klinisches Bild	X	-	-	-	-
Labordiagnostischer Nachweis	X	-	-	-	-
Epidemiologische Bestätigung	X (in einer der fünf Spalten)				

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute Erkrankung an der ausgewählten Krankheit nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

Für Fälle mit labordiagnostischem Nachweis ist es unerheblich, ob eine epidemiologische Bestätigung vorliegt.

Tabelle D:

Kombinationen der Antwortmöglichkeiten in den drei Evidenztypen, die die Falldefinitions-kategorie 'labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild' ergeben:

Evidenztyp	Antwortmöglichkeit in der Übermittlungssoftware				
	Ja	Nein	Nicht erhoben	Nicht ermittelbar	Nicht anwendbar
Klinisches Bild	-	X	-	-	-
Labordiagnostischer Nachweis	X	-	-	-	-
Epidemiologische Bestätigung	X (in einer der fünf Spalten)				

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Für Fälle mit labordiagnostischem Nachweis ist es unerheblich, ob eine epidemiologische Bestätigung vorliegt.

Tabelle E:

Kombinationen der Antwortmöglichkeiten in den drei Evidenztypen, die die Falldefinitions-kategorie 'labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild' ergeben:

Evidenztyp	Antwortmöglichkeit in der Übermittlungssoftware				
	Ja	Nein	Nicht erhoben	Nicht ermittelbar	Nicht anwendbar
Klinisches Bild	-	-	X (in einer der drei Spalten)		
Labordiagnostischer Nachweis	X	-	-	-	-
Epidemiologische Bestätigung	X (in einer der fünf Spalten)				

Übermittlung

Nicht alle der fünf o.g. Falldefinitions-kategorien sind für alle Übermittlungskategorien zur Übermittlung zugelassen. Dies ist in der Übermittlungssoftware entsprechend berücksichtigt. Die zu den Falldefinitions-kategorien oben aufgeführte ergänzende Beschreibung trifft für die meisten Übermittlungskategorien zu; bei einzelnen Krankheiten musste die Beschreibung spezifisch angepasst werden.

Referenzdefinition

Aus den oben aufgeführten Falldefinitions-kategorien wird deutlich, dass Fälle auch dann übermittelt werden können und müssen, wenn der Evidenztyp 'klinisches Bild' nicht erfüllt ist. Allerdings ist dabei zu beachten, dass für die vereinfachte statistische Darstellung durch das Robert Koch-Institut nur Fälle, die die Referenzdefinition erfüllen, gezählt werden.

Diese Referenzdefinition fasst in der Regel die Falldefinitions-kategorien B 'Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung' und C 'Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung' zusammen. Ausnahmen bilden HUS, Hepatitis Non A-E, Masern, Tuberkulose, Poliomyelitis und CJK bzw. vCJK, bei denen auch die Falldefinitions-kategorie A 'Klinisch diagnostizierte Erkrankung' allein die Übermittlungspflicht begründet. Daraus folgt, dass labordiagnostisch nachgewiesene Infektionen bei nicht erfülltem oder bei unbekanntem klinischen Bild in der Referenzdefinition in der Regel nicht ausgewiesen werden. Für einzelne Krankheiten weicht die Referenzdefinition von diesem Schema ab. Dies wird bei entsprechenden Veröffentlichungen explizit aufgeführt.

Hilfestellung beim Umgang mit den Falldefinitionen

Es empfiehlt sich, die neuen Falldefinitionen aufmerksam zu lesen und gerade in der Einführungsphase bei jedem zu übermittelnden Einzelfall heranzuziehen, um zu vermeiden, dass aus Gewohnheit nicht mehr gültige Passagen der alten Falldefinition weiter angewendet werden.

Je genauer die Falldefinitionen auf der Gesundheitsamtsebene befolgt werden, desto seltener sind Rückfragen seitens der Landesstellen oder des Robert Koch-Instituts nötig. Dabei ist zu beachten, dass durch nachträglich hinzukommende Informationen zu einem Fall die Einordnung der Falldefinition gegebenenfalls aktualisiert werden muss. Werden Fälle erst dann in die Übermittlungssoftware eingegeben, wenn alle zu erwartenden Informationen vorliegen, kann dies die Übermittlung deutlich verzögern.

Für konkrete Fragen und Hilfestellungen bei der Interpretation der Falldefinitionen stehen die zuständigen Stellen der Bundesländer zur Verfügung. Zusätzlich bietet die IfSG-Hotline des RKI unter Tel. 030-18 754-4636 bzw. ifsg@rki.de Unterstützung an.

Übermittlungskategorien

1 Adenovirus im Konjunktivalabstrich (Adenovirus-Keratokonjunktivitis, Adenovirus-Konjunktivitis)

ICD10: B30.0 Keratokonjunktivitis durch Adenoviren (Keratoconjunctivitis epidemica),
B30.1 Konjunktivitis durch Adenoviren (akute folliculäre Konjunktivitis durch Adenoviren,
Schwimmbadkonjunktivitis)

Vorbemerkung

In dieser Übermittlungskategorie **nicht** enthalten sind sonstige Infektionen/Erkrankungen mit/durch Adenoviren, wie z.B. Enteritiden.

ICD10: A08.2 Enteritis durch Adenoviren

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis**, definiert als

- Rötung der Bindehaut.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis **nur im Konjunktivalabstrich:**

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. ELISA, IFT).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. augenärztliche Untersuchungsgeräte).

Inkubationszeit ca. 5-12 Tage, manchmal länger.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 IfSG **nur der direkte Nachweis von Adenoviren im Konjunktivalabstrich**, 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.

2 *Bacillus anthracis* (Milzbrand)

ICD10: A22.- Anthrax [Milzbrand], inkl.: Infektion durch *Bacillus anthracis*,
A22.0 Hautmilzbrand (Milzbrandkarbunkel, Pustula maligna),
A22.1 Lungenmilzbrand (Hadernkrankheit, Milzbrand, durch Inhalation erworben),
A22.2 Darmmilzbrand,
A22.7 Milzbrandsepsis,
A22.8 Sonstige Formen des Milzbrandes (Milzbrandmeningitis),
A22.9 Milzbrand, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Milzbrands**, definiert als **mindestens eine** der **drei** folgenden Formen:

- **Hautmilzbrand** (Pustula maligna), definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:
 - papulöse (erbsengroß über dem Hautniveau) oder vesikuläre (mit Flüssigkeit gefüllte) Hautläsion (Hautveränderung),
 - schwarz belegtes Hautgeschwür mit umliegender Schwellung (Milzbrandkarbunkel).

ICD10: A22.0 Hautmilzbrand (Milzbrandkarbunkel, Pustula maligna)

- **Lungenmilzbrand**, definiert als **mindestens zwei** der **drei** folgenden Kriterien:
 - ►Fieber,
 - Dyspnoe (Atemstörung),
 - radiologisch nachgewiesene Verbreiterung des Mediastinums.

ICD10: A22.1 Lungenmilzbrand (Hadernkrankheit, Milzbrand, durch Inhalation erworben)

- **Darmmilzbrand**, definiert als
 - ►Fieber UND
 - **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:
 - Übelkeit,
 - Bauchschmerzen,
 - Erbrechen,
 - ►Durchfall.

ICD10: A22.2 Darmmilzbrand

Das klinische Bild kann zusätzlich das einer **Milzbrandsepsis**, definiert als systemischer Verlauf einer der vorgenannten Formen, annehmen.

ICD10: A22.7 Milzbrandsepsis

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) des PA (protektives Antigen, eines der beiden Virulenzplasmide),
- Antigennachweis der Kapsel mittels IFT.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen oder Produkten (z.B. Felle, Häute) oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Fleisch).
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (z.B. Fleisch), in dessen Resten *Bacillus anthracis* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 1-7 Tage, gelegentlich bis zu 60 Tagen.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Milzbrands**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labor diagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Milzbrands** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für einen akuten **Milzbrand** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. j IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Milzbrand**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Bacillus anthracis*, 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.

3 *Borrelia recurrentis* (Läuserückfallfieber)

ICD10: A68.o Durch Läuse übertragenes Rückfallfieber (Rückfallfieber durch *Borrelia recurrentis*)

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Läuserückfallfiebers**, definiert als

- ►Fieber.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur in Blut (direkt oder nach Tierpassage):]

- Erregerisolierung (kulturell),
- mikroskopischer Erregernachweis im Dunkelfeld, Phasenkontrast oder im gefärbten Ausstrich.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. Kleiderläuse).

Inkubationszeit ca. 5-15 Tage, gewöhnlich 8 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten [Läuserückfallfiebers](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten [Läuserückfallfiebers](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes [Läuserückfallfieber](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 3 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Borrelia recurrentis*, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von [Läuserückfallfieber](#) vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

4 *Brucella* spp. (Brucellose)

syn. Malta-Fieber, Mittelmeer-Fieber

ICD10: A23.- Brucellose, inkl.: Maltafieber, Mittelmeerfieber, Undulierendes Fieber,
A23.0 Brucellose durch *Brucella melitensis* (Maltafieber),
A23.1 Brucellose durch *Brucella abortus* (Bang-Krankheit, Morbus Bang),
A23.2 Brucellose durch *Brucella suis* (Schweinebrucellose),
A23.3 Brucellose durch *Brucella canis*,
A23.8 Sonstige Brucellose,
A23.9 Brucellose, nicht näher bezeichnet

Ausschlusskriterien

- Klinisches Bild bei Diagnosestellung bereits länger als 12 Monate andauernd.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Brucellose**, definiert als

- ►Fieber ODER
- **mindestens zwei** der **fünf** folgenden Kriterien:
 - Nachtschweiß,
 - übermäßige Erschöpfung,
 - Appetit- oder Gewichtsverlust,
 - Kopfschmerzen,
 - Gelenkschmerzen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- Antikörpernachweis (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben ODER einmaliger ►deutlich erhöhter Wert, z.B. SLA, KBR, ELISA).

Zusatzinformation

ELISA differenziert zwischen IgM- und IgG-Antikörpern. Beide Nachweise ergeben für sich allein den geforderten labordiagnostischen Nachweis.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Rohmilch, Fleisch).
- **Verzehr** eines **Lebensmittels**, in dessen Resten *Brucella* spp. labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 5-60 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Brucellose**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Brucellose** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Brucellose** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 4 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Brucella sp.*, 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.

5 *Campylobacter* spp., darmpathogen (*Campylobacter*-Enteritis)

ICD10: A04.5 Enteritis durch *Campylobacter*

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten *Campylobacter*-Enteritis, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen,
- ►Fieber.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- Antigennachweis mittels ELISA.

Zusatzinformation

Das Ergebnis der Speziesbestimmung sollte übermittelt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **vier** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Badegewässer, ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- **Baden** in einem labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminierten **Gewässer**.
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Rohmilch, Fleisch).
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *Campylobacter* spp. labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit 1-10 Tage, gewöhnlich 2-5 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Campylobacter-Enteritis*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Campylobacter-Enteritis* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *Campylobacter-Enteritis* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 5 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **darmpathogenem** *Campylobacter* sp., soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer **akuten infektiösen Gastroenteritis** ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

6 *Chlamydomphila psittaci* (Ornithose)

syn. Psittakose, Papageienkrankheit

ICD10: A70 Infektionen durch *Chlamydia psittaci* (Ornithose, Papageienkrankheit, Psittakose)

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Ornithose**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- ►Lungenentzündung,
- Endo- oder Myokarditis (Entzündung der Herzinnenhaut oder des Herzmuskels),
- **mindestens zwei** der **drei** folgenden Kriterien:
 - ►Fieber,
 - Kopfschmerzen,
 - Husten.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) des MOMP1-Gens,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- Antikörpernachweis mittels *C.-psittaci*-spezifischer MIF,
- *Chlamydiales*-Antikörpernachweis mittels KBR (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben ODER einmaliger ►deutlich erhöhter Wert) **nur bei ►Kontakt mit potentiell infizierten Vögeln oder ihren Ausscheidungen** unter Berücksichtigung der Inkubationszeit.

Zusatzinformationen

- *Chlamydiales*-Antikörpernachweis mittels KBR unterscheiden nicht zwischen meldepflichtiger *Chlamydomphila psittaci* und nicht meldepflichtigen *Chlamydomphila pneumoniae* und *Chlamydia trachomatis*.
- Da *Chlamydiales*-Infektionen bei Vögeln asymptomatisch und langfristig persistierend verlaufen können, muss jeder Vogel, bei dem eine solche Infektion nicht ausgeschlossen wurde, als potentiell infiziert gewertet werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►**Kontakt** mit potentiell infizierten Vögeln oder ihren Ausscheidungen).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** (Vogel wie z.B. Papageien, Sittiche, Geflügel, auch Wildtauben) oder seinen Ausscheidungen.

Inkubationszeit ca. 1-4 Wochen.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Ornithose*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Ornithose* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *Ornithose* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 6 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Chlamydia psittaci* (jetzt: *Chlamydophila psittaci*), 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.

7a Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK)

ICD10: A81.0 Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (Subakute spongioforme Enzephalopathie)

Ausschlusskriterien

- Familiäre Form der CJK (ärztliche Diagnose einer CJK bei einem Blutsverwandten ersten Grades **ODER** Nachweis einer krankheitsspezifischen PrP-Gen-Mutation),
- ärztliche Diagnose einer vCJK.

Zusatzinformation

Zu den familiär-hereditären Formen der humanen spongioformen Enzephalopathie gehören weitere Krankheiten wie das Gerstmann-Sträussler-Scheinker-Syndrom (GSS) und die letale familiäre Insomnie (fatal familial insomnia, FFI), die aber nicht unter die hier behandelte Krankheitskategorie 'CJK' fallen.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **CJK**, definiert als Vorliegen **aller vier** folgenden Kriterien:

- Differentialdiagnostische Routineuntersuchungen wurden durchgeführt und legen **keine** alternative Diagnose nahe.
- Fortschreitende Demenz.
- **Mindestens zwei** der **vier** folgenden Kriterien:
 - Myoklonien,
 - visuelle oder zerebelläre Krankheitszeichen,
 - pyramidale oder extrapyramidale Krankheitszeichen,
 - akinetischer Mutismus.
- **Mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise:
 - typische 'sharp-wave'-Komplexe* im EEG,
 - 14-3-3-Protein **im Liquor** (nur bei einer Erkrankungsdauer von weniger als zwei Jahren bis zum Tod).

Neuropathologischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden **nur im Hirngewebe** (post mortem oder zu Lebzeiten durch Hirnbiopsie):

- für CJK typische Histopathologie oder Immunhistopathologie,
- Nachweis (immunzytochemisch oder Western-Blot) des proteaseresistenten Prionproteins,
- Nachweis Scrapie-assoziiierter Fibrillen (prion rods).

Zusatzinformation

Proteaseresistentes Prionprotein (Nachweis im Hirngewebe) darf nicht mit 14-3-3-Protein (Nachweis im Liquor) verwechselt werden.

* generalisierte triphasische periodische Komplexe mit einer Frequenz von ca. 1 pro Sekunde

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- iatrogener ► **Kontakt** (d.h. durch medizinischen Eingriff) mit potentiell kontaminierten **klinischen Materialien** (oder neurochirurgischen Instrumenten), bei dem besondere Umstände auf ein erhöhtes Risiko einer CJK-Übertragung hinweisen (z.B. bei Kornea- oder Durastransplantation, Behandlung mit aus Leichenhypophysen gewonnenen Hormonen, insbesondere Wachstumshormonen).

Eine CJK kann eine der **beiden** folgenden meldepflichtigen Formen annehmen:

- **sporadische CJK**, definiert als CJK **ohne** epidemiologische Bestätigung,
- **iatrogene CJK**, definiert als CJK **mit** epidemiologischer Bestätigung.

Inkubationszeit der iatrogenen CJK ca. 12 Monate bis 30 Jahre, möglicherweise länger.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild einer **CJK**, ohne neuropathologischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **CJK**, ohne neuropathologischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-neuropathologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **CJK** und neuropathologischer Nachweis.

D. Neuropathologisch nachgewiesener Fall bei nicht erfülltem klinischen Bild

Neuropathologischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine **CJK** nicht erfüllt.

E. Neuropathologisch nachgewiesener Fall bei unbekanntem klinischen Bild

Neuropathologischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition und Internationale Klassifikation

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden Fälle aller Kategorien **A**, **B**, **C**, **D** und **E** gezählt.

Fälle der Falldefinitionskategorien **A** (klinisch diagnostizierte Erkrankung) und **B** (klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung) entsprechen **wahrscheinlichen** Fällen und Fälle der Falldefinitionskategorien **C** (klinisch-neuropathologisch bestätigte Erkrankung), **D** und **E** (neuropathologisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem bzw. unbekanntem klinischen Bild) entsprechen **gesicherten** Fällen einer **CJK** in der internationalen Klassifikation gemäß Bekanntmachung der WHO vom 11.02.1998 (WHO/EMC/ZDI/98.9).

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. d IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **humaner spongiformer Enzephalopathie**, **außer familiär-hereditärer Formen** 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.

7b Variante CJK (vCJK)

ICD10: A81.0 Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (Subakute spongioforme Enzephalopathie)

Ausschlusskriterien

- Familiäre Form CJK (ärztliche Diagnose einer CJK bei einem Blutsverwandten ersten Grades **ODER** Nachweis einer krankheitsspezifischen PrP-Gen-Mutation),
- ärztliche Diagnose einer sporadischen CJK.

Zusatzinformation

Siehe CJK.

Klinisches Bild

Vorbemerkung:

Abweichend von der für die anderen Übermittlungskategorien verwendeten Struktur ist das klinische Bild der **vCJK** in die vier Abschnitte Vorgeschichte, Symptomatik, klinische Zeichen und Biopsiebefund gegliedert. Diese entsprechen den römischen Ziffern I bis IV der internationalen Klassifikation, deren vollständige Kodierung - bestehend aus römischer Ziffer und lateinischem Großbuchstaben - hier zur besseren Orientierung ebenfalls wiedergegeben ist.

- I. Vorgeschichte vereinbar mit **vCJK**, definiert als Vorliegen **aller vier** folgenden Kriterien:
 - IA. Fortschreitende neuropsychiatrische Erkrankung.
 - IB. Dauer der Erkrankung länger als sechs Monate.
 - IC. Differentialdiagnostische Routineuntersuchungen wurden durchgeführt und legen **keine** alternative Diagnose nahe.
 - ID. **Kein** Hinweis auf eine iatrogene CJK durch Exposition gegenüber humanen Hypophysenhormonen oder Dura mater.

- II. Symptomatik vereinbar mit **vCJK**, definiert als **mindestens vier** der **fünf** folgenden Kriterien:
 - IIA. Frühe psychiatrische Symptome (z.B. Depressionen, Angstzustände, Apathie, Zurückgezogenheit, Wahnvorstellungen).
 - IIB. Anhaltende schmerzhafte Empfindungsstörungen (Dysästhesien).
 - IIC. Ataxie.
 - IID. Myoklonien, choreatiforme („überschießende“) Bewegungen **ODER** Dystonie.
 - IIIE. Demenz.

- III. Klinische Zeichen vereinbar mit **vCJK**, definiert als Vorliegen **beider** folgenden Kriterien:
 - IIIA. **Keine** typischen 'sharp-wave'-Komplexe* im EEG.
 - IIIB. Beidseits Signalanhebungen (Hyperintensitäten) im posterioren Thalamus (Pulvinar-Zeichen) in der Magnetresonanztomographie (MRT).

- IV. Biopsiebefund vereinbar mit **vCJK**, definiert als positiver Befund mit **mindestens einer** der folgenden Methoden zu Lebzeiten:
 - IVA. Nachweis von pathologischem Prionprotein (PrP^{Sc}) **in einer Tonsillenbiopsie**.

* generalisierte triphasische periodische Komplexe mit einer Frequenz von ca. 1 pro Sekunde

Das klinische Bild einer vCJK ist erfüllt, wenn **mindestens eine** der folgenden Kombinationen vorliegt:

- Vorgeschichte, Symptomatik UND klinische Zeichen vereinbar mit vCJK.
- Vorgeschichte UND Biopsiebefund vereinbar mit vCJK.

Neuropathologischer Nachweis

Nachweis **beider** folgenden Phänomene im Bereich des gesamten Groß- und Kleinhirns post mortem:

- spongioforme Veränderungen,
- ausgeprägte PrP-Ablagerungen mit floriden Plaques.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als

- iatrogener ►**Kontakt** (d.h. durch medizinischen Eingriff) mit potentiell kontaminierten **klinischen Materialien** (oder neurochirurgischen Instrumenten), bei dem besondere Umstände auf ein erhöhtes Risiko einer vCJK-Übertragung hinweisen (z.B. Empfang von Blut oder Blutprodukten von später an vCJK erkrankten Spendern).

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild einer vCJK, ohne neuropathologischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer vCJK, ohne neuropathologischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-neuropathologisch bestätigte Erkrankung

Fortschreitende neuropsychiatrische Erkrankung und neuropathologischer Nachweis.

D. Neuropathologisch nachgewiesener Fall bei nicht erfülltem klinischen Bild

Neuropathologischer Nachweis ohne fortschreitende neuropsychiatrische Erkrankung.

E. Neuropathologisch nachgewiesener Fall bei unbekanntem klinischen Bild

Neuropathologischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition und Internationale Klassifikation

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **A**, **B** und **C** gezählt.

Fälle der Falldefinitionskategorien **A** (klinisch diagnostizierte Erkrankung) entsprechen **wahrscheinlichen** Fällen und Fälle der Falldefinitionskategorie **C** (klinisch-neuropathologisch bestätigte Erkrankung) entsprechen **gesicherten** Fällen einer vCJK in der internationalen Klassifikation gemäß Bekanntmachung der WHO vom 17.05.2001 (WHO/CDS/CSR/EPH/2001.5) und der Bundesärztekammer vom 28.02.2003 (DÄ 2003; 100 (9): A578-580). Die Falldefinitionskategorien **B** (klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung), **D** und **E** (neuropathologisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem bzw. unbekanntem klinischen Bild) haben in der internationalen Klassifikation keine Entsprechung.

Gesetzliche Grundlage

Siehe CJK.

8 *Clostridium botulinum* (Botulismus)

ICD10: A05.1 Botulismus (Klassische Lebensmittelvergiftung durch *Clostridium botulinum*)

Vorbemerkung

In dieser Übermittlungskategorie sind auch Toxinnachweise bei anderen Botulinum-Toxin produzierenden Clostridien als *C. botulinum* enthalten, nämlich z.B. bei *C. butyricum* (nur Toxintyp E) oder *C. baratii* (nur Typ F).

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Botulismus**, definiert als eine der **beiden** folgenden Formen:

- **Lebensmittelbedingter oder Wundbotulismus**, definiert als **mindestens eines** der **sechs** folgenden Kriterien:
 - Hirnnervenstörung, z.B. Ptosis (Herabhängen des Oberlids), Sehstörungen (Doppelbilder), Schluckstörungen,
 - innerhalb weniger Tage fortschreitende, symmetrische, absteigende schlaffe Lähmung,
 - Dyspnoe (Atemstörung),
 - Erbrechen,
 - Übelkeit,
 - Bauchschmerzen.

ICD10: A05.1 Botulismus (Klassische Lebensmittelvergiftung durch *Clostridium botulinum*)

- **Säuglingsbotulismus**, definiert als **mindestens eines** der **sieben** folgenden Kriterien bei einem Kind im ersten Lebensjahr:
 - schlaffe Lähmungen,
 - anhaltende Obstipation (Verstopfung),
 - Gedeihstörung,
 - Trinkschwäche,
 - Schluckstörungen,
 - allgemeine Muskelschwäche,
 - Dyspnoe (Atemstörung).

Zusatzinformation

Lebensmittelbedingter und Wundbotulismus sind nicht als eigenständige klinische Formen aufgeführt, da sie sich hinsichtlich der Definition ihres klinischen Bildes nicht unterscheiden. Ihre Unterscheidung basiert auf der Herkunft des Toxins, nämlich von kontaminierten Lebensmitteln bei lebensmittelbedingtem Botulismus, und von in Wunden siedelnden Botulinum-Toxin produzierenden Clostridien (typischerweise *C. botulinum*) bei Wundbotulismus.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) **nur aus Stuhl** (typischerweise bei Säuglingsbotulismus) **ODER Wundmaterial** (Wundbotulismus),

[Toxinnachweis:]

- Nachweis von Botulinum-Toxin (z.B. ELISA, Maus-Bioassay) **nur in Blut, Stuhl, Mageninhalt oder Erbrochenem**.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel),
- **Verzehr eines Lebensmittels**, in dessen Resten **Botulinum-Toxin** oder (bei Säuglingsbotulismus) Sporen (z.B. in Honig) labordiagnostisch nachgewiesen wurden.

Inkubationszeit ca. 12-36 Stunden, gelegentlich mehrere Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Botulismus**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Botulismus** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesener Fall bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für einen akuten **Botulismus** nicht erfüllt.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesener Fall bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitions-kategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. a IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Botulismus**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 7 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Clostridium botulinum* oder seinem **Toxin**, 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.

9 *Corynebacterium* spp., Diphtherie-Toxin bildend (Diphtherie)

- ICD10: A36.- Diphtherie,
 A36.0 Rachendiphtherie (Angina pseudomembranacea diphtherica, Tonsillendiphtherie),
 A36.1 Nasenrachendiphtherie,
 A36.2 Kehlkopfdiphtherie (Diphtherische Laryngotracheitis),
 A36.3 Hautdiphtherie, exkl.: Erythrasma,
 A36.8 Sonstige Diphtherie (diphtherisch: Konjunktivitis, Myokarditis, Polyneuritis),
 A36.9 Diphtherie, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Diphtherie**, definiert als **mindestens eine** der **beiden** folgenden Formen:

- **Rachendiphtherie**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:
 - festhaftende pseudomembranöse Beläge im Nasen-Rachen-Raum (z.B. auf den Tonsillen),
 - ►Fieber UND Halsschmerzen.

- ICD10: A36.0 Rachendiphtherie (Angina pseudomembranacea diphtherica, Tonsillendiphtherie),
 A36.1 Nasenrachendiphtherie,
 A36.2 Kehlkopfdiphtherie (Diphtherische Laryngotracheitis)

- **Hautdiphtherie**, definiert als
 - Haut- oder Bindehautläsion (-veränderung).

ICD10: A36.3 Hautdiphtherie, exkl.: Erythrasma

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund bei **beiden** folgenden Untersuchungsschritten:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) UND

[Toxinnachweis:]

- Nachweis des Diphtherie-Toxins (z.B. Elek-Test) bzw. ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) des Diphtherie-Toxin-Gens **nur im Isolat**.

Zusatzinformation

Als toxinbildende Erreger kommen neben *C. diphtheriae* in seltenen Fällen auch andere Spezies, typischerweise *C. ulcerans* und *C. pseudotuberculosis* in Betracht.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim Menschen durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung ODER
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. potentiell kontaminierte Gegenstände).

Inkubationszeit ca. 2-5 Tage, gelegentlich länger.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Diphtherie*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Diphtherie* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *Diphtherie* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. c IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an *Diphtherie*, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 8 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Toxin bildendem *Corynebacterium diphtheriae***, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von *Diphtherie* vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

10 *Coxiella burnetii* (Q-Fieber)

ICD10: A78 Q-Fieber (Balkangrippe, Infektion durch *Rickettsia (Coxiella) burnetii*, Query-Fieber)

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten Q-Fiebers, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►grippeähnliche Beschwerden,
- atypische ►Lungenentzündung.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell, z.B. in Zellkultur, Brutei),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörpernachweis gegen Phase-2-Antigene (z.B. IFT, ELISA, MIF),
- Antikörpernachweis gegen Phase-2-Antigene mittels KBR (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben **ODER** einmaliger ►deutlich erhöhter Wert).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. Aufenthalt nahe potentiell infizierten Tieren, ihren Ausscheidungen oder Nachgeburten).
- **Aufenthalt nahe** einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier**, seinen Ausscheidungen oder seiner Nachgeburten.

Inkubationszeit ca. 14-21 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten Q-Fiebers, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten Q-Fiebers und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes Q-Fieber nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Coxiella burnetii*, 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.

11 *Cryptosporidium parvum* (Kryptosporidiose)

ICD10: A07.2 Kryptosporidiose

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Kryptosporidiose**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ▶Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- mikroskopischer Nachweis von Kryptosporidien oder *Cryptosporidium*-Oozysten,
- Antigennachweis (z.B. ELISA, IFT).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **vier** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ▶Badegewässer, ▶Tierkontakt, ▶Lebensmittel).
- **Baden** in einem labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminierten **Gewässer**.
- ▶**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen.
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *C. parvum* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 1-12 Tage, gewöhnlich 7 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Kryptosporidiose*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Kryptosporidiose* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *Kryptosporidiose* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Cryptosporidium parvum*, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer akuten infektiösen Gastroenteritis ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

12 Denguevirus (Denguefieber - virales hämorrhagisches Fieber)

ICD10: A90 Dengue-Fieber [Klassische Dengue],
A91 Hämorrhagisches Dengue-Fieber

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Denguefiebers**, definiert als

- ►Fieber.

ICD10: A90 Dengue-Fieber [Klassische Dengue]

Das klinische Bild kann zusätzlich eine der **beiden** folgenden Formen annehmen:

- Klinisches Bild eines **hämorrhagischen Denguefiebers**, definiert als
 - ►Fieber UND
 - ►hämorrhagischer Verlauf.

ICD10: A91 Hämorrhagisches Dengue-Fieber

- Klinisches Bild eines **Dengue-Schock-Syndroms**, definiert als Vorliegen **aller drei** folgenden Kriterien:
 - ►Fieber,
 - ►hämorrhagischer Verlauf,
 - Zeichen des Kreislaufversagens.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- Nachweis von IgM-Antikörpern gegen Antigene eines der vier Dengue-Serotypen (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben ODER einmaliger ►deutlich erhöhter Wert),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim Nachweis von IgG-Antikörpern gegen Antigene eines der vier Dengue-Serotypen.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 3-14 Tage, gewöhnlich 4-7 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Denguefiebers** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes **Denguefieber** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **virusbedingtem hämorrhagischen Fieber**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 47 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **anderen Erregern hämorrhagischer Fieber** (d.h. außer den in § 7 Abs. 1 IfSG namentlich benannten), 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten eines **►hämorrhagischen Verlaufs** von **Denguefieber** vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis ein.

13 Ebolavirus (Ebolafieber - virales hämorrhagisches Fieber)

ICD10: A98.4 Ebola-Viruskrankheit

Vorbemerkung

Ebolafieber kann als akut fieberhaftes Krankheitsbild auch ohne Zeichen einer ►**hämorrhagischen Verlaufsform** auftreten.

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Ebolafiebers**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►hämorrhagischer Verlauf.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. ELISA),
- Elektronenmikroskopie.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 2-21 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Ebolafiebers** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes **Ebolafieber** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **virusbedingtem hämorrhagischen Fieber**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 11 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Ebolavirus**, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **Ebolafieber** vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis ein.

14a *Escherichia coli*, enterohämorrhagisch (EHEC-Erkrankung)

syn. STEC-Erkrankung

ICD10: A04.3 Darminfektion durch enterohämorrhagische *Escherichia coli*

Vorbemerkung

Diese Übermittlungskategorie hat sich durch Ausgliederung und Einrichtung einer separaten Übermittlungskategorie 'HUS, enteropathisch' früheren Versionen gegenüber geändert. Sie umfasst jetzt nur noch Fälle ohne das klinische Bild eines hämolytisch-uräemischen Syndroms (HUS). Die in der früheren EHEC-Falldefinition enthaltene Differenzierung zwischen inkomplettem und komplettem HUS und thrombotisch-thrombozytopenischer Purpura (TTP) entfällt.

Ausschlusskriterien

- Klinisches Bild eines HUS (siehe Falldefinition des enteropathischen HUS).

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **EHEC-Erkrankung**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen,
- Erbrechen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Kombinationen:

[Toxinnachweis:]

- Erregeranzucht und –isolierung **nur aus Stuhl** UND Nachweis des Shigatoxins (Stx1 bzw. Stx2; syn. Verocytotoxin, VT) mittels ELISA **in der *E.-coli*-Kultur**,
- Erregeranzucht **in Mischkultur, Stuhlanreicherungskultur oder Isolierung von *E. coli*** UND ►**Nukleinsäure-Nachweis** (z.B. PCR) des Shigatoxin-Gens (*stx1*, *stx2*) aus dieser Probe.

Zusatzinformationen

- Das Ergebnis der Serovarbestimmung sollte übermittelt werden.
- Der alleinige Nachweis des Shigatoxins mittels ELISA in der Stuhlanreicherungskultur gilt nicht als labordiagnostischer Nachweis.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **vier** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Badegewässer, ►Lebensmittel, ►Tierkontakt).
- **Baden** in einem labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminierten **Gewässer**.

- ► **Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** (z.B. Streichelzoo) oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Rohmilch).
 - **Verzehr** eines **Lebensmittels** (z.B. Rohmilch, Trinkwasser), in dessen Resten Shigatoxin-bildende *E. coli* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.
- Inkubationszeit ca. 2-10 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **EHEC-Erkrankung**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **EHEC-Erkrankung** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **EHEC-Erkrankung** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitions-kategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 12 Buchst. a IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **enterohämorrhagischen Stämmen** von *Escherichia coli* (EHEC), soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Krankheitsverdacht, definiert als klinisches Bild einer **EHEC-Erkrankung** mit alleinigem Shigatoxin-Nachweis in der Stuhlanreicherungskultur bei negativem kulturellen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung, erfasst.

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.

14b *Escherichia coli*, sonstige darmpathogene Stämme (*E.-coli*-Enteritis)

ICD10: A04.4 Sonstige Darminfektionen durch *Escherichia coli* (Enteritis durch *Escherichia coli* o.n.A.)

Vorbemerkung

Diese Übermittlungskategorie umfasst: enteropathogene *E. coli* (EPEC), enteroinvasive *E. coli* (EIEC), enterotoxische *E. coli* (ETEC), enteroaggregative *E. coli* (EAggEC), diffus-adhärenente *E. coli* (DAEC).

Ausschlusskriterien

- Infektion mit EHEC,
- klinisches Bild eines HUS (siehe Falldefinition des enteropathischen HUS).

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten *E.-coli*-Enteritis, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) **nur aus Stuhl** UND Zuordnung des Isolats zu einem *E.-coli*-Pathovar (EPEC; ETEC; EIEC; EAggEC; DAEC),

[Virulenzfaktornachweis:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) eines Gens für etablierte Virulenzfaktoren (z.B. *eae*, *ipaH*) **nur in Mischkultur, Stuhlanreicherungskultur oder im *E.-coli*-Isolat** UND Zuordnung zu einem *E.-coli*-Pathovar (EPEC; ETEC; EIEC; EAggEC; DAEC).

Zusatzinformation

Das Ergebnis der Serovarbestimmung (z.B. Agglutinationstest) und des Virulenzmusters (z.B. ELISA, PCR) sollte übermittelt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel, ►Tierkontakt).

Inkubationszeit ca. 9-72 Stunden.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *E.-coli*-Enteritis, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *E.-coli*-Enteritis und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *E.-coli*-Enteritis nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 12 Buchst. b IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **sonstigen darmpathogenen Stämmen** von *Escherichia coli* (d.h. außer EHEC), soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer **akuten infektiösen Gastroenteritis** ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

15 *Francisella tularensis* (Tularämie)

- ICD10: A21.- Tularämie (inkl.: Hasenpest, Hirschfliegenfieber, Infektion durch *Francisella tularensis*),
A21.0 Ulzeroglanduläre Tularämie,
A21.1 Okuloglanduläre Tularämie,
A21.2 Pulmonale Tularämie,
A21.3 Gastrointestinale Tularämie (abdominale Tularämie),
A21.7 Generalisierte Tularämie,
A21.8 Sonstige Formen der Tularämie,
A21.9 Tularämie, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Tularämie**, definiert als **mindestens eines** der **sieben** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- Lymphknotenschwellung,
- ►Durchfall,
- Erbrechen,
- Dyspnoe (Atemstörung),
- ►Lungenentzündung,
- ►septisches Krankheitsbild.

Das klinische Bild kann eine der **sieben** folgenden Formen annehmen:

- **Ulzeroglandulär** (regionale Lymphknotenschwellung **mit** Hautgeschwür).

ICD10: A21.0 Ulzeroglanduläre Tularämie

- **Glandulär** (regionale Lymphknotenschwellung **ohne** Hautgeschwür).
- **Oculoglandulär** (Bindehautentzündung **UND** Lymphknotenschwellung).

ICD10: A21.1 Okuloglanduläre Tularämie

- **Oropharyngeal** (Entzündung der Mundschleimhaut, des Rachens oder der Tonsillen **UND** zervikale Lymphknotenschwellung).
- **Intestinal** (Bauchschmerzen, ►Durchfall, Erbrechen).

ICD10: A21.3 Gastrointestinale Tularämie (abdominale Tularämie)

- **Pulmonal** (Dyspnoe (Atemstörung) **ODER** ►Lungenentzündung).

ICD10: A21.2 Pulmonale Tularämie

- **Typhoidal** (►Fieber **UND** ►septisches Krankheitsbild).

ICD10: A21.7 Generalisierte Tularämie

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. ELISA, IFT).

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- Antikörpernachweis (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben **ODER** einmaliger ►deutlich erhöhter Wert, z.B. ELISA, Western-Blot, MAT, Röhrchen-Agglutinationstest, Hämagglutinationstest, KBR).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte.
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *F. tularensis* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 1-14 Tage, gewöhnlich 3-5 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Tularämie**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Tularämie** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Tularämie** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 13 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Francisella tularensis*, 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.

16 FSME-Virus (Frühsommer-Meningoenzephalitis, FSME)

ICD10: A84.1 Mitteleuropäische Enzephalitis, durch Zecken übertragen
(Zentraleuropäische Frühsommer-Meningoenzephalitis [FSME])

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten FSME, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►grippeähnliche Beschwerden,
- ZNS-Symptomatik (z.B. Meningitis, Enzephalitis, Myelitis).

Zusatzinformationen

- 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.
- Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) **nur in Blut oder Liquor, post mortem in Organewebe,**

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM- UND IgG-Antikörperrnachweis (einmalig ►deutlich erhöhter Wert, z.B. ELISA, NT) **nur in Blut oder Liquor,**
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörperrnachweis (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 mit einer FSME-Impfung voraus.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 7-14 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten FSME und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute FSME nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

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.

17 Gelbfiebervirus (Gelbfieber - virales hämorrhagisches Fieber)

ICD10: A95.- Gelbfieber,
A95.0 Buschgelbfieber (Dschungelgelbfieber, Sylvatisches Gelbfieber),
A95.1 Urbanes Gelbfieber,
A95.9 Gelbfieber, nicht näher bezeichnet

Vorbemerkung

Gelbfieber kann als akut fieberhaftes Krankheitsbild auch ohne Zeichen einer ►**hämorrhagischen Verlaufsform** auftreten.

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Gelbfiebers**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►hämorrhagischer Verlauf.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. IFT).

Zusatzinformation

Die Bewertung von Erregernachweisen setzt die Kenntnis eines eventuellen zeitlichen Zusammenhangs mit einer Gelbfieberimpfung voraus. Das Ergebnis der Differenzierung nach Wildvirus oder Impfvirus sollte übermittelt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 3-6 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Gelbfiebers** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes **Gelbfieber** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **virusbedingtem hämorrhagischen Fieber**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 15 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Gelbfiebervirus**, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **Gelbfieber** vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis ein.

18 *Giardia lamblia* (Giardiasis)

syn. Lambliasis

ICD10: A07.1 Giardiasis [Lambliasis]

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Giardiasis**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen,
- Blähungen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- mikroskopischer Nachweis von Trophozoiten oder Zysten **nur in Stuhl, Duodenalsekret oder (histologisch) Darmschleimhaut**,
- Antigennachweis (z.B. ELISA, IFT) **nur im Stuhl**.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Badegewässer, ►Lebensmittel).
- **Baden** in einem labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminierten **Gewässer**.
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *G. lamblia* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 3-25 Tage, gelegentlich länger.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Giardiasis*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Giardiasis* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *Giardiasis* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien B und C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 16 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Giardia lamblia*, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer akuten infektiösen Gastroenteritis ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

19 *Haemophilus influenzae* (invasive *Haemophilus-influenzae*-Erkrankung)

ICD10: A41.3 Sepsis durch *Haemophilus influenzae*,
G00.0 Meningitis durch *Haemophilus influenzae*,
A49.2 Infektion durch *Haemophilus influenzae*, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer *invasiven Haemophilus-influenzae*-Erkrankung, definiert als **mindestens eines** der **zwölf** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- meningeale Zeichen (z.B. Nackensteifigkeit, Kopfschmerzen, veränderte Bewusstseinslage),
- Hirndruckzeichen (z.B. aufgetriebene Fontanelle, Erbrechen),
- ►septisches Krankheitsbild,
- Epiglottitis (Kehldeckelentzündung),
- septische Arthritis (Gelenkentzündung),
- Osteomyelitis (Knochenmarkentzündung),
- Phlegmone oder Zellulitis (diffuse Bindegewebsentzündung),
- ►Lungenentzündung,
- Endo-, Myo- oder Perikarditis (Herzinnenwand-, -muskel- oder -beutelentzündung),
- Empyem (Eiteransammlung in einer vorbestehenden Körperhöhle),
- Sinusitis (Nasennebenhöhlenentzündung).

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis **nur in Liquor oder Blut:**]

- Erregerisolierung (kulturell),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR).

Zusatzinformation

Das Ergebnis der Serotypbestimmung sollte übermittelt werden. Nur Kapseltyp B ist impfpräventabel.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung.

Inkubationszeit unbekannt, wahrscheinlich 2-4 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer *invasiven Haemophilus-influenzae*-Erkrankung, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer *invasiven Haemophilus-influenzae*-Erkrankung und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine *invasive Haemophilus-influenzae*-Erkrankung nicht erfüllt.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 17 IfSG **nur der direkte Nachweis** von *Haemophilus influenzae* aus **Liquor oder Blut**, 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.

20 Hantavirus (Hantavirus-Erkrankung - virales hämorrhagisches Fieber)

ICD10: A98.5 Hämorrhagisches Fieber mit renalem Syndrom (Epidemische Nephropathie;
Hämorrhagisches Fieber: epidemisch, koreanisch, russisch; Infektion durch Hantan-Viren)
B33.4 Hantavirus-(Herz)Lungensyndrom

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Hantavirus-Erkrankung**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►Nierenfunktionsstörung,
- **mindestens zwei** der **neun** folgenden Kriterien:
 - Kopfschmerzen,
 - Muskel-, Glieder- oder Rückenschmerzen,
 - Übelkeit **ODER** Erbrechen,
 - ►Durchfall,
 - vorübergehende Myopie („Verschwommensehen“),
 - Husten,
 - Dyspnoe (Atemstörung),
 - Lungeninfiltrate,
 - Herzversagen.

Zusatzinformation

Das klinische Bild kann das einer ►**hämorrhagischen Verlaufsform** mit hämorrhagischen Manifestationen unterschiedlichen Ausmaßes bis hin zum Multiorganversagen annehmen.

Die Art und Schwere des klinischen Verlaufs wird durch den auslösenden Hantavirustyp mitbestimmt: schwere Verlaufsform des Hämorrhagischen Fiebers mit renalem Syndrom (HFRS): südosteuropäische Variante des Dobrava-Virus und Hantaan-Virus; moderate Verlaufsform des HFRS: Seoul-Virus; Nephropathia epidemica (leichte Verlaufsform des HFRS): Puumala-Virus und mitteleuropäische Variante des Dobrava-Virus; Hantavirus-Lungensyndrom (HPS): Sin-Nombre-Virus, Andes-Virus und verwandte Viren.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörpernachweis (z.B. IFT, ELISA),
- IgM- **ODER** IgA-Antikörpernachweis (z.B. ELISA, Immunoblot), **bestätigt durch**
 - IgG-Antikörpernachweis (z.B. IFT, ELISA).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** (z.B. Mäuse in Endemiegebieten, Labortiere) oder seinen Ausscheidungen.

Inkubationszeit 5-60 Tage, gewöhnlich 2-4 Wochen.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Hantavirus-Erkrankung**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboriagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Hantavirus-Erkrankung** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Hantavirus-Erkrankung** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **virusbedingtem hämorrhagischen Fieber**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 18 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Hantaviren**, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten eines ►**hämorrhagischen Verlaufs** einer **Hantavirus-Erkrankung** vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

21 Hepatitis-A-Virus (HAV - akute Virushepatitis A)

ICD10: B15.- Akute Virushepatitis A,
B15.0 Virushepatitis A mit Coma hepaticum,
B15.9 Virushepatitis A ohne Coma hepaticum (Hepatitis A (akut) (durch Viren) o.n.A.)

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Hepatitis**, definiert als **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- Ikterus (Gelbsucht),
- deutlich erhöhte Serumtransaminasen,
- Oberbauchbeschwerden.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) **nur in Serum/Plasma oder Stuhl**,
- Antigennachweis (z.B. ELISA) **nur im Stuhl**,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA).

Zusatzinformation

Die Bewertung von Antikörperrnachweisen setzt die Kenntnis eines eventuellen zeitlichen Zusammenhangs mit einer Hepatitis-A-Impfung voraus.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten **HAV** labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 15-50 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Hepatitis](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Hepatitis](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Hepatitis](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. e IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an akuter [Virushepatitis](#), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 19 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Hepatitis-A-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.

22 Hepatitis-B-Virus (HBV - akute Virushepatitis B)

- ICD10: **B16.-** Akute Virushepatitis B,
B16.0 Akute Virushepatitis B mit Delta-Virus (Begleitinfektion) und mit Coma hepaticum,
B16.1 Akute Virushepatitis B mit Delta-Virus (Begleitinfektion) ohne Coma hepaticum,
B16.2 Akute Virushepatitis B ohne Delta-Virus mit Coma hepaticum,
B16.9 Akute Virushepatitis B ohne Delta-Virus und ohne Coma hepaticum (Hepatitis B (akut) (durch Viren) o.n.A.)

Ausschlusskriterien

- Dem behandelnden Arzt, dem nachweisenden Labor oder dem zuständigen Gesundheitsamt liegen Informationen vor, dass eine Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus bereits zu einem früheren Zeitpunkt nachgewiesen wurde.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Hepatitis**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- Ikterus (Gelbsucht),
- deutlich erhöhte Serumtransaminasen,
- Oberbauchbeschwerden.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur im Serum/Plasma:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- HBs-Antigennachweis (z.B. ELISA),
nur in Kombination mit mindestens einer der beiden folgenden Methoden:
 - bestätigt durch Zusatztest (z.B. HBsAg-NT),
 - HBc-Gesamt-Antikörperrnachweis (indirekter (serologischer) Nachweis),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- HBc-IgM-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA).

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 45-180 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Hepatitis](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Hepatitis](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. e IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an [akuter Virushepatitis](#), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 20 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Hepatitis-B-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.

23 Hepatitis-C-Virus (HCV - Virushepatitis C)

ICD10: B17.1 Akute Virushepatitis C
(B19.- Nicht näher bezeichnete Virushepatitis,
B19.0 Nicht näher bezeichnete Virushepatitis mit Koma,
B19.9 Nicht näher bezeichnete Virushepatitis ohne Koma (Virushepatitis o.n.A.))

Ausschlusskriterien

- Dem behandelnden Arzt, dem nachweisenden Labor oder dem zuständigen Gesundheitsamt liegen Informationen vor, dass eine Infektion mit dem Hepatitis-C-Virus bereits zu einem früheren Zeitpunkt nachgewiesen wurde.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **Hepatitis**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- Ikterus (Gelbsucht),
- deutlich erhöhte Serumtransaminasen,
- Oberbauchbeschwerden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur im Serum/Plasma:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis (nicht bei Kindern in den ersten 18 Lebensmonaten):]

- Antikörpernachweis (z.B. ELISA), **bestätigt durch**
 - Zusatztest (z.B. Immunoblot).

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Wegen der Persistenz mütterlicher Antikörper ist der Antikörpernachweis zur Hepatitis-C-Diagnostik bei Kindern in den ersten 18 Lebensmonaten nicht geeignet.

Inkubationszeit ca. 2 Wochen bis 6 Monate, gewöhnlich 6-9 Wochen.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer [Hepatitis](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine [Hepatitis](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitions-kategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden Fälle aller zu übermittelnden Kategorien C, D und E gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt werden gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. e IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an [akuter Virushepatitis](#), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 21 IfSG **alle Nachweise von [Hepatitis-C-Virus](#), soweit nicht bekannt ist, dass eine chronische Infektion vorliegt**, 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.

24 Hepatitis-D-Virus (HDV - akute Virushepatitis D)

ICD10: **B16.0** Akute Virushepatitis B mit Delta-Virus (Begleitinfektion) und mit Coma hepaticum,
B16.1 Akute Virushepatitis B mit Delta-Virus (Begleitinfektion) ohne Coma hepaticum,
B17.0 Akute Delta-Virus- (Super-) Infektion eines Hepatitis-B- (Virus-) Trägers

Ausschlusskriterien

- Dem behandelnden Arzt, dem nachweisenden Labor oder dem zuständigen Gesundheitsamt liegen Informationen vor, dass eine Infektion mit dem Hepatitis-D-Virus bereits zu einem früheren Zeitpunkt nachgewiesen wurde.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Hepatitis**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- Ikterus (Gelbsucht),
- deutlich erhöhte Serumtransaminasen,
- Oberbauchbeschwerden.

Labordiagnostischer Nachweis

Nachweis einer HBV-Infektion (HBsAg-positiv oder ►HBV-Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR)) **und** positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur im Serum/Plasma:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörperrnachweis.

Zusatzinformation

Hepatitis D tritt nur zusammen mit oder bei bestehender Hepatitis-B-Infektion auf.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Hepatitis](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Hepatitis](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitions-kategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. e IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an [akuter Virushepatitis](#), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 22 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Hepatitis-D-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.

25 Hepatitis-E-Virus (HEV - akute Virushepatitis E)

ICD10: B17.2 Akute Virushepatitis E

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Hepatitis**, definiert als **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- Ikterus (Gelbsucht),
- deutlich erhöhte Serumtransaminasen,
- Oberbauchbeschwerden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) **nur in Serum/Plasma oder Stuhl**,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel, ►Tierkontakt).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten **HEV** labordiagnostisch nachgewiesen wurde.
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen.

Inkubationszeit ca. 15-64 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Hepatitis](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Hepatitis](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Hepatitis](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. e IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an akuter [Virushepatitis](#), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 23 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Hepatitis-E-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.

26 Akute Virushepatitis Non A - E

ICD10: B17.8 Sonstige näher bezeichnete akute Virushepatitis (Hepatitis Non-A, Non-B (akut) (durch Viren), anderenorts nicht klassifiziert)

Ausschlusskriterien

- Andere bekannte Erreger (neben HAV bis HEV z.B. EBV, CMV, *Coxiella burnetii*, HSV, Parvovirus B19) oder nichtinfektiöse Ursachen einer akuten Hepatitis (z.B. Autoimmunkrankheiten, Intoxikationen).
- Positiver Befund bei **mindestens einer** der folgenden Untersuchungen:
 - Anti-HAV-IgM,
 - Anti-HBc-IgM,
 - HBsAg,
 - HCV-Nukleinsäure-Nachweis,
 - Anti-HEV-IgM,
 - HEV-Nukleinsäure-Nachweis.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Hepatitis**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- Ikterus (Gelbsucht),
- deutlich erhöhte Serumtransaminasen,
- Oberbauchbeschwerden.

Labordiagnostischer Nachweis

Entfällt.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten Hepatitis.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Entfällt.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Entfällt.

Referenzdefinition

Da nur Erkrankungen der Kategorie A zu übermitteln sind, entfällt eine weitere Eingrenzung nach Falldefinitions-kategorie.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. e IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an akuter Virushepatitis 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.

27 Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS), enteropathisch

ICD10: D59.3 Hämolytisch-urämisches Syndrom,

M31.1 Thrombotische Mikroangiopathie (Thrombotische thrombozytopenische Purpura [Moschkowitz])

Vorbemerkung

Diese Übermittlungskategorie ist durch Ausgliederung aus der jetzt separaten Übermittlungskategorie 'EHEC' entstanden. Sie umfasst alle Fälle mit dem klinischen Bild eines enteropathischen hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS), unabhängig vom Erreger oder seinem Nachweis. Es wird nicht mehr zwischen inkomplettem und komplettem HUS und thrombotisch-thrombozytopenischer Purpura (TTP) unterschieden.

Ausschlusskriterien

- Nachweis nichtinfektiöser Ursachen.

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **enteropathischen HUS**, definiert als **mindestens zwei** der **drei** folgenden Kriterien:

- Hämolytische Anämie,
- Thrombozytopenie ≤ 150.000 Zellen/mm³,
- ►Nierenfunktionsstörung.

Zusatzinformation

Typischerweise gehen dem **enteropathischen HUS** Magen-Darm-Beschwerden (z.B. Durchfälle (oft blutig), Erbrechen, krampfartige Bauchschmerzen) voraus. Zusätzlich können zerebrale Symptome (z.B. Krampfanfälle) auftreten. Diese Kriterien sind jedoch nicht notwendig, um das klinische Bild des akuten **enteropathischen HUS** zu erfüllen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund bei **mindestens einer** der **vier** folgenden Untersuchungen:

[Toxinnachweis:]

- Erregeranzucht und -isolierung **nur aus Stuhl** UND Nachweis des Shigatoxins (Stx1 bzw. Stx2; syn. Verocytotoxin, VT) mittels ELISA **in der *E.-coli*-Kultur**,
- Erregeranzucht **in Mischkultur, Stuhlanreicherungskultur oder Isolierung von *E.-coli*** UND
▶Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) des Shigatoxin-Gens (*stx1*, *stx2*) aus dieser Probe.

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- Nachweis von Anti-LPS-IgM-Antikörpern gegen *E.-coli*-Serogruppen (einmaliger ▶deutlich erhöhter Wert, z.B. ELISA, Western-Blot),
- ▶deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim Nachweis von Anti-LPS-IgG-Antikörpern gegen *E.-coli*-Serogruppen (z.B. ELISA).

Zusatzinformationen

- Neben *E. coli* kommen in seltenen Fällen auch andere Erreger wie z.B. Shigellen als Träger des Shigatoxin-Gens in Betracht.
- Das Ergebnis der Bestimmung des Erregers und des Serovars sollte übermittelt werden.
- Der alleinige Shigatoxin-Nachweis mittels ELISA in der Stuhlanreicherungskultur gilt nicht als labordiagnostischer Nachweis. Kann der Erreger nicht isoliert werden, so ist ein Fall mit alleinigem Shigatoxin-Nachweis mittels ELISA in der Stuhlanreicherungskultur als klinisch oder klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung einzuordnen, sofern entsprechende Symptome vorliegen.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **vier** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ▶Badegewässer, ▶Lebensmittel, ▶Tierkontakt).
- **Baden** in einem labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminierten **Gewässer**.
- **▶Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** (z.B. Streichelzoo) oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Rohmilch).
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (z.B. Rohmilch, Trinkwasser), in dessen Resten Shigatoxin-bildende Erreger labordiagnostisch nachgewiesen wurden.

Inkubationszeit z.B. für EHEC ca. 2-10 Tage, für Shigellen ca. 12-96 Stunden; Latenzzeit zwischen Beginn der Magen-Darm-Beschwerden und enteropathischem HUS bis zu ca. 2 Wochen.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnde Erkrankung (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **enteropathischen HUS**, ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **enteropathischen HUS**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **enteropathischen HUS** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Entfällt.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Entfällt.

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden Erkrankungen aller zu übermittelnden Kategorien **A**, **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. f IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **enteropathischem hämolytisch-urämischem Syndrom (HUS)** 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.

28 Influenzavirus (Influenza A, B oder C)

- ICD10: J10.- Grippe durch nachgewiesene Influenzaviren,
J10.0 Grippe mit Pneumonie, Influenzaviren nachgewiesen (Grippe(broncho)pneumonie, Influenzaviren nachgewiesen),
J10.1 Grippe mit sonstigen Manifestationen an den Atemwegen, Influenzaviren nachgewiesen (Grippe: akute Infektion der oberen Atemwege, Laryngitis, Pharyngitis, Pleuraerguss),
J10.8 Grippe mit sonstigen Manifestationen, Influenzaviren nachgewiesen (Enzephalopathie bei Grippe, Grippe: Gastroenteritis, Myokarditis (akut)),
J11.- Grippe, Viren nicht nachgewiesen, inkl.: Grippe/Virus-Grippe ohne Angabe eines spezifischen Virusnachweises

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **Influenza**, definiert als **mindestens zwei** der **vier** folgenden Kriterien:

- akuter Krankheitsbeginn,
- Husten,
- ►Fieber,
- Muskel-, Glieder-, Rücken- ODER Kopfschmerzen.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung (einschließlich Schnellkultur),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. ELISA (einschließlich Influenza-Schnelltest), IFT).

Zusatzinformation

Direkte Erregernachweise werden typischerweise in klinischen Materialien des oberen Respirationstrakts (z.B. Nasen- oder Rachenabstriche) durchgeführt, jedoch gelten auch direkte Erregernachweise aus anderen klinischen Materialien (z.B. Liquor, Myokardgewebe) als labordiagnostischer Nachweis, nicht jedoch indirekte (serologische) Nachweise.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung ODER
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen. Inkubationszeit ca. 1-3 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Influenza**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Influenza** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für **Influenza** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 24 IfSG **nur der direkte Nachweis** von **Influenzaviren**, 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.

Gemäß § 12 Abs. 1 IfSG sind Fälle von **Influenza**-Nachweisen vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige Landesbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln.

29 Lassavirus (Lassafieber - virales hämorrhagisches Fieber)

ICD10: A96.2 Lassa-Fieber (Hämorrhagisches Fieber durch Lassa-Viren)

Vorbemerkung

Lassafieber kann als akut fieberhaftes Krankheitsbild auch ohne Zeichen einer ►**hämorrhagischen Verlaufsform** auftreten.

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Lassafiebers**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►hämorrhagischer Verlauf.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung UND Differenzierung mit monoklonalen Antikörpern,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Elektronenmikroskopie (z.B. Leberbiopsien, post mortem),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörperrnachweis (z.B. μ Capture-ELISA).

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 6-21 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten [Lassafiebers](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes [Lassafieber](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an [virusbedingtem hämorrhagischen Fieber](#), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 25 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Lassavirus](#), 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von [Lassafieber](#) vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis ein.

30 *Legionella* spp. (Legionärskrankheit)

ICD10: A48.1 Legionellose mit Pneumonie (Legionärskrankheit),

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten [Legionärskrankheit](#), definiert als

- ►Lungenentzündung

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der [vier](#) folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) **nur aus Sekreten des Respirationstrakts** (z.B. BAL, Trachealsekret, Sputum), **Lungengewebe oder Pleuraflüssigkeit**,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) **nur aus Sekreten des Respirationstrakts** (s.o.), **Lungengewebe oder Pleuraflüssigkeit**,
- *L.-pneumophila*-Antigennachweis (z.B. ELISA, Immunchromatographie) **nur im Urin**,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- *Legionella*-Antikörpernachweis mittels IFT (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben ODER einmaliger ►deutlich erhöhter Wert).

Zusatzinformation

Antigennachweis in Sekreten des Respirationstrakts und IgM- und IgG-Antikörpernachweise mittels ELISA (auch in Kombination) gelten wegen bisher unzureichender Validierung nicht als labor-diagnostischer Nachweis.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. Aerosolbildung durch labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminiertes Wasser z.B. in Luftbefeuchtern, Whirlpools, Duschen in Hotels oder Krankenhausanlagen).

Inkubationszeit ca. 2-10 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Legionärskrankheit](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Legionärskrankheit](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Legionärskrankheit](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß [§ 7 Abs. 1 Nr. 26 IfSG](#) der direkte oder indirekte Nachweis von [Legionella sp.](#), 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.

31 *Leptospira interrogans* (Leptospirose)

syn./Formen: Morbus Weil, Schlammfieber, Sumpffieber, Feldfieber, Canicola-Fieber, u. a.

- ICD10: A27.- Leptospirose,
A27.0 Leptospirosis icterohaemorrhagica [Weil-Krankheit] (Leptospirose durch *Leptospira interrogans* Serovar Icterohaemorrhagiae),
A27.8 Sonstige Formen der Leptospirose,
A27.9 Leptospirose, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Leptospirose**, definiert als **mindestens eines** der **acht** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►grippeähnliche Beschwerden,
- ►Nierenfunktionsstörung,
- Ikterus (Gelbsucht),
- respiratorische Symptomatik (z.B. Husten, Dyspnoe (Atemstörung)),
- Meningitis oder Meningoenzephalitis,
- Hämorrhagien (z.B. Lungenblutungen, subkonjunktivale Blutungen),
- Myokarditis (Herzmuskulenzündung).

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- Antikörpernachweis (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben ODER einmaliger ►deutlich erhöhter Wert, z.B. MAT, ELISA, KBR).

Zusatzinformationen

- Beim Antikörpernachweis sollte wegen seiner höheren Spezifität nach Möglichkeit der MAT verwendet werden. Das dem Nachweis zugrunde liegende Verfahren sollte übermittelt werden.
- ELISA differenziert zwischen IgM- und IgG-Antikörpern. Beide Nachweise ergeben für sich allein den geforderten labordiagnostischen Nachweis.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Badegewässer, ►Tierkontakt).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** (u.a. Ratten, Schweine, Kühe, Hunde) oder seinen Ausscheidungen.

Inkubationszeit ca. 2-30 Tage, gewöhnlich 10 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Leptospirose](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Leptospirose](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Leptospirose](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 27 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Leptospira interrogans](#), 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.

32 *Listeria monocytogenes* (Listeriose)

- ICD10: A32.- Listeriose (inkl.: Nahrungsmittelbedingte Infektion durch Listerien),
A32.0 Kutane Listeriose,
A32.1 Meningitis und Meningoenzephalitis durch Listerien,
A32.7 Listeriensepsis,
A32.8 Sonstige Formen der Listeriose (Endokarditis durch Listerien, okuloglanduläre Listeriose, zerebrale Arteriitis durch Listerien),
A32.9 Listeriose, nicht näher bezeichnet,
P37.2 Neugeborenenlisteriose (disseminiert)

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Listeriose**, definiert als eine der **drei** folgenden Formen:

- **Listeriose des Neugeborenen**, definiert als ►Totgeburt ODER **mindestens eines** der **fünf** folgenden Kriterien bei einem Kind im ersten Lebensmonat:
 - Granulomatosis infantiseptica (Mikroabszesse in verschiedenen Organen),
 - Meningitis oder Meningoenzephalitis,
 - ►septisches Krankheitsbild,
 - Dyspnoe (Atemstörung),
 - Haut-, Bindehaut- oder Schleimhautläsionen (-veränderungen).

ICD10: P37.2 Neugeborenenlisteriose (disseminiert)

- **Schwangerschafts-Listeriose**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:
 - ►Fehl-, ►Früh- oder ►Totgeburt,
 - ►grippeähnliche Beschwerden,
 - ►Fieber.
- **Andere Form**, definiert als **mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:
 - ►Fieber,
 - Meningitis oder Meningoenzephalitis,
 - lokalisierte Infektionen (z.B. Abszesse, septische Arthritis (Gelenkentzündung), Endokarditis).

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit der folgenden Methode:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) **nur aus Blut, Liquor oder anderen ►normalerweise sterilen klinischen Materialien** bei allen Formen der Listeriose; bei Neugeborenenlisteriose und Schwangerschaftslisteriose aus **Abstrichen vom Fetus, Tot- oder Neugeborenen ODER aus Abstrichen von mütterlichem Gewebe (Plazenta, Uterus, Zervix)**.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mutter-Kind-Beziehung (d.h. zwischen Tot- oder Neugeborenem und seiner Mutter) **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *L. monocytogenes* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 3-70 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Listeriose**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung. In diese Kategorie fallen auch Mütter ohne klinisches Bild und ohne labordiagnostischen Nachweis bei Geburt eines mit *Listeria monocytogenes* infizierten Kindes.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Listeriose** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Listeriose** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Zusatzinformation

Mutter und Tot- oder Neugeborenes werden jeweils als eigener Fall übermittelt und gezählt.

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Ausnahme: Labordiagnostische Nachweise bei einem Kind im ersten Lebensmonat werden als Neugeborenenlisteriose gewertet und erfüllen unabhängig vom klinischen Bild (also auch bei Fällen der Kategorien **D** und **E**) immer die Referenzdefinition.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 28 IfSG nur der direkte Nachweis von *Listeria monocytogenes* aus Blut, Liquor oder anderen normalerweise sterilen Substraten sowie aus Abstrichen von Neugeborenen, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer akuten infektiösen Gastroenteritis ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

33 Marburgvirus (Marburgfieber - virales hämorrhagisches Fieber)

ICD10: A98.3 Marburg-Viruskrankheit

Vorbemerkung

Marburgfieber kann als akut fieberhaftes Krankheitsbild auch ohne Zeichen einer ►**hämorrhagischen Verlaufsform** auftreten.

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Marburgfiebers**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- ►hämorrhagischer Verlauf.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. ELISA),
- Elektronenmikroskopie.

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 2-21 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Marburgfiebers** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes **Marburgfieber** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **virusbedingtem hämorrhagischen Fieber**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 29 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Marburgvirus**, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **Marburgfieber** vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis ein.

34 Masernvirus (Masern)

- ICD10: B05.- Masern, inkl.: Morbilli,
B05.0 Masern, kompliziert durch Enzephalitis (Enzephalitis bei Masern),
B05.1 Masern, kompliziert durch Meningitis (Meningitis bei Masern),
B05.2 Masern, kompliziert durch Pneumonie (Pneumonie bei Masern),
B05.3 Masern, kompliziert durch Otitis media (Otitis media bei Masern),
B05.4 Masern mit Darmkomplikationen,
B05.8 Masern mit sonstigen Komplikationen (Keratitis und Keratokonjunktivitis bei Masern),
B05.9 Masern ohne Komplikation (Masern o.n.A.)

Klinisches Bild

Klinisches Bild der **Masern**, definiert als

- ein mehr als drei Tage anhaltender, generalisierter Ausschlag (makulopapulös) **UND**
- ►Fieber **UND**
- **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:
 - Husten,
 - Katarrh (wässriger Schnupfen),
 - Kopliksche Flecken,
 - Rötung der Bindehaut.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **fünf** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur in Zellen des Nasen-Rachen-Raums, Zahntaschenflüssigkeit, Konjunktiven, Urin oder Blut:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim Antikörperrnachweis (z.B. NT).

Zusatzinformation

Die Bewertung von Virus- und Antikörperrnachweisen setzt die Kenntnis eines eventuellen zeitlichen Zusammenhangs mit einer Masernimpfung voraus.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim Menschen durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung.

Inkubationszeit ca. 7-18 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild der **Masern**, ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild der **Masern**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild der **Masern** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für **Masern** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitions-kategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **A**, **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. h IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Masern**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 30 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Masernvirus**, 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.

35 *Mycobacterium leprae* (Lepra)

ICD10: A30.- Lepra [Aussatz], inkl.: Infektion durch *Mycobacterium leprae*, exkl.: Folgezustände der Lepra,
 A30.0 Indeterminierte Lepra (I-Lepra),
 A30.1 Tuberkuloide Lepra (TT-Lepra),
 A30.2 Borderline-tuberkuloide Lepra (BT-Lepra),
 A30.3 Borderline-Lepra (BB-Lepra),
 A30.4 Borderline-lepromatöse Lepra (BL-Lepra),
 A30.5 Lepromatöse Lepra (LL-Lepra),
 A30.8 Sonstige Formen der Lepra,
 A30.9 Lepra, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **Lepra**, definiert als **mindestens eine** der **vier** folgenden Formen:

- **Indeterminierte Lepra**, definiert als
 - einzelne, hypopigmentierte, makulöse (fleckige) Hautläsionen (Hautveränderungen).

ICD10: A30.0 Indeterminierte Lepra (I-Lepra)

- **Tuberkuloide Lepra**, definiert als Vorliegen **beider** folgenden Kriterien:
 - einzelne, abgegrenzte, hypopigmentierte, am Rande papulös erhabene, sensibilitätsgestörte Hautareale,
 - verdickte periphere Hautnerven.

ICD10: A30.1 Tuberkuloide Lepra (TT-Lepra)

- **Lepromatöse Lepra**, definiert als Vorliegen **beider** folgenden Kriterien:
 - zahlreiche beidseitig, symmetrisch angeordnete makulopapulöse (fleckig-erhabene) Störungen der Haut oder Schleimhaut der oberen Atemwege,
 - knotig-flächenhafte Hautinfiltrationen.

ICD10: A30.5 Lepromatöse Lepra (LL-Lepra)

- **Borderline Lepra**, definiert als **mindestens je eines** der Kriterien der tuberkuloiden und lepromatösen Form.

ICD10: A30.2 Borderline-tuberkuloide Lepra (BT-Lepra),
 A30.3 Borderline-Lepra (BB-Lepra),
 A30.4 Borderline-lepromatöse Lepra (BL-Lepra)

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit

[direkter Erregernachweis **nur in verdächtigen Hautarealen, Nasenabstrich oder peripheren Nerven (Biopsie):**]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) UND
- **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:
 - mikroskopischer Nachweis säurefester Stäbchen,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- PGL-I-Antikörpernachweis (einmaliger ►deutlich erhöhter Wert, z.B. ELISA),

[histologisch:]

- für Lepra charakteristische histologische Veränderungen **in Gewebeproben** (z.B. Haut, Lymphknoten).

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 9 Monate bis 20 Jahre.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer *Lepra* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine *Lepra* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 31 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Mycobacterium leprae*, 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.

36 *M.-tuberculosis*-Komplex außer BCG (Tuberkulose)

- ICD10: A15.- Tuberkulose der Atmungsorgane, bakteriologisch oder histologisch gesichert,
A16.- Tuberkulose der Atmungsorgane, weder bakteriologisch noch histologisch gesichert,
A17.- Tuberkulose des Nervensystems,
A18.- Tuberkulose sonstiger Organe,
A19.- Miliartuberkulose,
P37.0 Angeborene Tuberkulose

Vorbemerkung

Diese Übermittlungskategorie umfasst außer BCG alle zum *M.-tuberculosis*-Komplex gehörigen Spezies, d.h. z.Zt. *Mycobacterium tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. canetti*.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer Tuberkulose, definiert als **eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- der behandelnde Arzt stellt eine Indikation zur Durchführung einer vollständigen Antituberkulotika-Therapie,
- nach dem Tod werden Befunde bekannt, die zu Lebzeiten eine ärztliche Indikation zur Durchführung einer vollständigen Antituberkulotika-Therapie ergeben hätten.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- kulturelle Isolierung von *M.-tuberculosis*-Komplex,
- mikroskopischer, färberischer Nachweis säurefester Stäbchen, **bestätigt durch**
 - ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) **nur in Material des gleichen Organsystems**.

Zusatzinformationen

- Magensaft gilt als verschlucktes respiratorisches Material.
- Die kulturelle Erregerisolierung und die Resistenzbestimmung sind in jedem Fall anzustreben.
- Der alleinige Nachweis säurefester Stäbchen oder der alleinige Nukleinsäure-Nachweis gelten nicht als labordiagnostischer Nachweis.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Rohmilch).

Inkubationszeit ca. 6 Wochen bis mehrere Jahrzehnte. Bei Fällen mit vermutlich mehrjährigen Inkubationszeiten ist die epidemiologische Bestätigung allerdings in der Regel unsicher und sollte nur bei Vorliegen gewichtiger Hinweise (z.B. DNS-Fingerabdruck) postuliert werden.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Tuberkulose**, ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Tuberkulose**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Tuberkulose** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Laboridiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für **Tuberkulose** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Laboridiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Zusatzinformationen

- Ubiquitäre Mykobakterien und BCG gelten nicht als Erreger der **Tuberkulose**. Die von ihnen verursachten Krankheiten werden als Mykobakteriose bzw. BCG-Erkrankung bezeichnet. Bei alleinigem Nachweis dieser Erreger wird eine 'klinisch diagnostizierte Erkrankung' übermittelt, wenn der behandelnde Arzt eine Indikation zur Weiterführung einer vollständigen Antituberkulotika-Therapie stellt. Der Fall ist zu löschen, wenn aufgrund eines dieser Befunde die Indikation zur Weiterführung einer vollständigen Antituberkulotika-Therapie entfällt.
- Unter einer BCG-Behandlung (z.B. Therapie eines Blasenkarzinoms) oder bei einer BCG-Impfkomplikation muss daher eine weitere Typendifferenzierung innerhalb des *M.-tuberculosis*-Komplexes erfolgen.
- Eine Tuberkulinkonversion ohne tuberkulosetypischen Organbefund oder das Vorhandensein narbiger Residuen nach früherer Erkrankung an **Tuberkulose** gelten nicht als Erkrankung an **Tuberkulose**, auch wenn eine Chemoprävention durchgeführt wird.

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **A**, **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 a.E. IfSG die Erkrankung und der Tod an einer **behandlungsbedürftigen Tuberkulose, auch wenn ein bakteriologischer Nachweis nicht vorliegt**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 32 IfSG der **direkte Erregernachweis** von *Mycobacterium tuberculosis/africanum* und *M. bovis*, sowie **nachfolgend das Ergebnis der Resistenzbestimmung und vorab auch der Nachweis säurefester Stäbchen im Sputum**, 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.

37 *Neisseria meningitidis* (invasive Meningokokken-Erkrankung)

- ICD10: A39.- Meningokokkeninfektion,
 A39.0 Meningokokkenmeningitis,
 A39.1 Waterhouse-Friderichsen-Syndrom (Hämorrhagische Entzündung der Nebenniere durch Meningokokken, Meningokokkensepsis mit Nebennierenblutung),
 A39.2 Akute Meningokokkensepsis,
 (nicht A39.3 Chronische Meningokokkensepsis)
 A39.4 Meningokokkensepsis, nicht näher bezeichnet (Meningokokken-Bakteriämie o.n.A.),
 A39.5 Herzkrankheit durch Meningokokken (Endokarditis, Karditis o.n.A., Myokarditis, Perikarditis durch Meningokokken),
 A39.8 Sonstige Meningokokkeninfektionen (Arthritis nach Meningokokkeninfektion, Arthritis, Enzephalitis, Konjunktivitis, retrobulbäre Neuritis durch Meningokokken),
 A39.9 Meningokokkeninfektion, nicht näher bezeichnet (Krankheit durch Meningokokken o.n.A.)

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **invasiven Meningokokken-Erkrankung**, definiert als **mindestens eines** der **fünf** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- meningeale Zeichen (z.B. Nackensteifigkeit, Kopfschmerzen, veränderte Bewusstseinslage),
- Hautveränderungen (z.B. makulopapulöses Exanthem, punktförmige (Petechien) oder flächige (Ekchymosen) Einblutungen der Haut und Schleimhäute),
- Hirndruckzeichen (z.B. aufgetriebene Fontanelle, Erbrechen),
- Zeichen des Kreislaufversagens.

Das klinische Bild kann zusätzlich die folgende Form annehmen:

- Klinisches Bild einer Purpura fulminans (inkl. **Waterhouse-Friderichsen-Syndrom**), definiert als Vorliegen der **beiden** folgenden Kriterien:
 - ►septisches Krankheitsbild,
 - rasch fortschreitende Einblutungen der Haut und Schleimhäute.

ICD10: A39.1 Waterhouse-Friderichsen-Syndrom (Hämorrhagische Entzündung der Nebenniere durch Meningokokken, Meningokokkensepsis mit Nebennierenblutung)

Zusatzinformationen

- Vor allem bei Kleinkindern können die klinischen Zeichen der Meningitis zunächst auf Erbrechen und Fieber beschränkt sein.
- Das klinische Bild eines Waterhouse-Friderichsen-Syndroms wird typischerweise durch *N. meningitidis*, gelegentlich jedoch auch durch andere Erreger, z.B. Pneumokokken, *Haemophilus influenzae* oder Staphylokokken, verursacht.
- Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur in Blut, Liquor, hämorrhagischen Hautinfiltraten oder anderen ►normalerweise sterilen klinischen Materialien:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- mikroskopischer Nachweis von gram-negativen Diplokokken,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis des Kapselpolysaccharids (z.B. Latexagglutinationstest), auch als Schnelltest bezeichnet, **nur im Liquor**.

Zusatzinformationen

- Das Ergebnis der Serogruppenbestimmung sowie einer weitergehenden Feintypisierung sollte übermittelt werden. Nur die Serogruppen A, C, W135 und Y sind impfpräventabel.
- Bei antibiotisch anbehandelten Patienten ist der Nukleinsäure-Nachweis mittels PCR möglich.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung.

Inkubationszeit ca. 2-10 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **invasiven Meningokokken-Erkrankung**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **invasiven Meningokokken-Erkrankung** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine **invasive Meningokokken-Erkrankung** nicht erfüllt.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. i IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Meningokokken-Meningitis oder -Sepsis**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 33 IfSG **nur der direkte Nachweis von *Neisseria meningitidis*, aus Liquor, Blut, hämorrhagischen Hautinfiltraten oder anderen normalerweise sterilen Substraten**, 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.

38 Norovirus (Norovirus-Gastroenteritis)

ICD10: A08.1 Akute Gastroenteritis durch Norwalk-Agens [Norwalk-Virus]

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Norovirus-Gastroenteritis**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- Erbrechen,
- ►Durchfall.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis (z.B. ELISA) **nur im Stuhl**,
- Elektronenmikroskopie.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten **Norovirus** labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 10-50 Stunden.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Norovirus-Gastroenteritis**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Norovirus-Gastroenteritis** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Norovirus-Gastroenteritis** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 34 IfSG **nur der direkte Nachweis** von Norwalk-ähnlichem Virus (jetzt: **Norovirus**), soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer **akuten infektiösen Gastroenteritis** ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

39 Poliovirus (Poliomyelitis)

ICD10: A80.- Akute Poliomyelitis [Spinale Kinderlähmung],
A80.0 Akute paralytische Poliomyelitis durch Impfvirus,
A80.1 Akute paralytische Poliomyelitis durch importiertes Wildvirus,
A80.2 Akute paralytische Poliomyelitis durch einheimisches Wildvirus,
A80.3 Sonstige und nicht näher bezeichnete akute paralytische Poliomyelitis,
A80.4 Akute nichtparalytische Poliomyelitis,
A80.9 Akute Poliomyelitis, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Poliomyelitis**, definiert als Vorliegen **aller drei** folgenden Kriterien:

- akut eintretende schlaffe Lähmung einer oder mehrerer Extremitäten,
- verminderte oder fehlende Sehnenreflexe in den betroffenen Extremitäten,
- keine sensorischen oder kognitiven Defizite.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung UND serologische Typisierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim Antikörpernachweis (z.B. NT).

Zusatzinformation

Die Bewertung von Antikörpernachweisen setzt die Kenntnis eines eventuellen zeitlichen Zusammenhangs mit einer Polioimpfung voraus. Das Ergebnis der intratypischen Differenzierung nach Wildvirus

ICD10: A80.1 Akute paralytische Poliomyelitis durch importiertes Wildvirus,
A80.2 Akute paralytische Poliomyelitis durch einheimisches Wildvirus

oder Impfvirus (Vakzine-assoziierte Poliomyelitis, VAP)

ICD10: A80.0 Akute paralytische Poliomyelitis durch Impfvirus

sollte übermittelt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung.

Inkubationszeit ca. 3-35 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Poliomyelitis**, ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung, **und mindestens eines** der **drei** folgenden Kriterien:

- Fortbestand der Parese (Lähmung) länger als 60 Tage nach Auftreten der Symptome,
- Tod des Erkrankten bei bis dahin fortbestehender Parese,
- weiterer Krankheitsverlauf bei bis dahin fortbestehender Parese nicht bekannt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Poliomyelitis**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Poliomyelitis** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Poliomyelitis** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **A**, **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. k IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Poliomyelitis** (als Verdacht gilt jede akute schlaffe Lähmung, außer wenn traumatisch bedingt), sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 35 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Poliovirus**, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **Poliomyelitis** vom Gesundheitsamt unverzüglich über die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

40 Rabiesvirus, Lyssa-Virus (Tollwut)

ICD10: A82.- Tollwut [Rabies],
A82.0 Wildtier-Tollwut,
A82.1 Haustier-Tollwut,
A82.9 Tollwut, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild der **Tollwut**, definiert als **mindestens zwei** der **sieben** folgenden Kriterien:

- Schmerzen oder Parästhesien (Empfindungsstörungen) im Körperteil der Bissstelle,
- Erregtheit mit Spasmen der Schluckmuskulatur,
- Lähmungen,
- Delirien,
- Krämpfe,
- Angstzustände,
- Hydrophobie (Wasserscheu).

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis:

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung,
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigenachweis (z.B. IFT).

Zusatzinformation

Der direkte Erregernachweis zu Lebzeiten gelingt nur in etwa der Hälfte der Fälle. Ein negativer Befund schließt eine Tollwut-Infektion keineswegs aus.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen.
- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt).

Inkubationszeit wenige Tage bis 8 Wochen, selten bis zu 7 Jahren.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild der **Tollwut**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild der **Tollwut** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für **Tollwut** nicht erfüllt.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. m IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Tollwut**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 36 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Rabiesvirus**, 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.

Weitergehende Meldepflicht

Vom Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 4 IfSG auch die Verletzung eines Menschen durch ein tollwutkrankes, -verdächtiges oder -ansteckungsverdächtiges Tier sowie die Berührung eines solchen Tieres oder Tierkörpers erfasst. Diese sind jedoch nicht übermittlungspflichtig.

ICD10: **Z20.3** Kontakt mit und Exposition gegenüber Tollwut

41 *Rickettsia prowazekii* (Fleckfieber)

syn. Typhus exanthematicus

ICD10: A75.0 Epidemisches Fleckfieber durch *Rickettsia prowazekii* (Epidemisches Läusefleckfieber, Klassisches Fleckfieber)

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **Fleckfiebers**, definiert als

- ►Fieber.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **fünf** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Antigennachweis mittels IFT **nur in Gewebeproben** (z.B. Milz, Lunge),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörperrnachweis (z.B. ELISA, IFT),
- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim Antikörperrnachweis mittels KBR.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. Kleiderläuse).

Inkubationszeit ca. 1-2 Wochen.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Fleckfiebers**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **Fleckfiebers** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes **Fleckfieber** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 37 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Rickettsia prowazekii*, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **Fleckfieber** vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

42 Rotavirus (Rotavirus-Erkrankung)

ICD10: A08.0 Enteritis durch Rotaviren

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **Rotavirus-Erkrankung**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- Erbrechen.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **drei** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis nur im Stuhl:]

- Antigennachweis (z.B. ELISA, einschließlich Schnelltest),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),
- Elektronenmikroskopie.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung.

Inkubationszeit ca. 24-72 Stunden.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Rotavirus-Erkrankung**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Rotavirus-Erkrankung** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine **Rotavirus-Erkrankung** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 38 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **Rotavirus**, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer **akuten infektiösen Gastroenteritis** ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

43 *Salmonella Paratyphi A, B oder C (Paratyphus)*

- ICD10: A01.1 Paratyphus A,
A01.2 Paratyphus B,
A01.3 Paratyphus C,
A01.4 Paratyphus, nicht näher bezeichnet (Infektion durch *Salmonella Paratyphi* o.n.A.)

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines **Paratyphus**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Fieber ODER
- **mindestens zwei** der **drei** folgenden Kriterien:
 - ►Durchfall, Obstipation (Verstopfung) ODER krampfartige Bauchschmerzen,
 - Husten,
 - Kopfschmerzen.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit der folgenden Methode:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell).

Zusatzinformationen

- Das Ergebnis der Bestimmung des Serovars und ggf. des Lysotyps sollte übermittelt werden.
- Das **enteritische** Pathovar von *S. Paratyphi B* (früher *S. Java*) sollte in der Kategorie „Salmonellose“ übermittelt werden, da es anders als das **systemische** Pathovar von *S. Paratyphi B* in der Regel nicht das klinische Bild eines Paratyphus hervorruft.

Unterscheidungsmerkmale:

S. Paratyphi B **enteritisches** Pathovar: Tartrat positiv, SopE negativ, avrA positiv

S. Paratyphi B **systemisches** Pathovar: Tartrat negativ, SopE positiv, avrA negativ

(Bei uneindeutigen Ergebnissen ist die Wertigkeit des Virulenzgen-Nachweises (SopE, avrA) als höher einzustufen als die Tartratreaktion.)

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung ODER
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *Salmonella Paratyphi* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 1-10 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines *Paratyphus*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines *Paratyphus* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für *Paratyphus* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt werden gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. n IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an *Paratyphus*, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 39 IfSG alle direkten Nachweise von *Salmonella Paratyphi* 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.

44 *Salmonella Typhi* (Typhus abdominalis)

ICD10: A01.0 Typhus abdominalis (Infektion durch *Salmonella Typhi*, Typhoides Fieber)

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines **Typhus**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Fieber ODER
- **mindestens zwei** der **drei** folgenden Kriterien:
 - ►Durchfall, Obstipation (Verstopfung) ODER krampfartige Bauchschmerzen,
 - Husten,
 - Kopfschmerzen.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit der folgenden Methode:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell).

Zusatzinformation

Das Ergebnis der Lysotypbestimmung sollte übermittelt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung ODER
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *Salmonella Typhi* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 3-60 Tage, gewöhnlich 8-14 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines Typhus, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines Typhus und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für Typhus nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien B und C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt werden gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. n IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an Typhus abdominalis, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 40 IfSG alle direkten Nachweise von *Salmonella Typhi* 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.

45 *Salmonella* spp., außer *S. Typhi* oder *S. Paratyphi* (Salmonellose)

- ICD10: A02.- Sonstige Salmonelleninfektionen, inkl.: Infektion oder Lebensmittelvergiftung durch Salmonellen außer durch *Salmonella Typhi* und *Salmonella Paratyphi*,
- A02.0 Salmonellenenteritis (Enteritis infectiosa durch Salmonellen),
 - A02.1 Salmonellensepsis,
 - A02.2 Lokalisierte Salmonelleninfektionen (Arthritis, Meningitis, Osteomyelitis, Pneumonie, tubulointerstitielle Nierenkrankheit durch Salmonellen),
 - A02.8 Sonstige näher bezeichnete Salmonelleninfektionen,
 - A02.9 Salmonelleninfektion, nicht näher bezeichnet

Ausschlusskriterien

- Infektion mit *Salmonella Typhi* oder *Salmonella Paratyphi* (außer enteritischem Pathovar von *S. Paratyphi B*; früher *S. Java*).

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Salmonellose**, definiert als **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen,
- Erbrechen,
- ►Fieber.

Zusatzinformation

Salmonellen können auch generalisierte (Sepsis) und lokalisierte Infektionen außerhalb des Darmtrakts (z.B. Arthritis, Endokarditis, Pyelonephritis) verursachen. Diese sollen - im Falle einer akuten Infektion - ebenfalls übermittelt werden. Eine ebenfalls mögliche **reaktive** Arthritis ist **nicht** melde- und übermittlungspflichtig.

- ICD10: A02.1 Salmonellensepsis,
A02.2 Lokalisierte Salmonelleninfektionen (Arthritis, Meningitis, Osteomyelitis, Pneumonie, tubulointerstitielle Nierenkrankheit durch Salmonellen),
A02.8 Sonstige näher bezeichnete Salmonelleninfektionen

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit der folgenden Methode:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell).

Zusatzinformationen

- Das Ergebnis der Bestimmung des Serovars und ggf. des Lysotyps sollte übermittelt werden.
- Zur Einordnung der früheren *S. Java* (jetzt enteritisches Pathovar von *S. Paratyphi B*) als Salmonellose siehe Falldefinition „Paratyphus“.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *Salmonella* spp. labordiagnostisch nachgewiesen wurde.
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** (z.B. Geflügel) oder seinen Ausscheidungen, oder Verzehr seiner Produkte (z.B. Eier).

Inkubationszeit ca. 6-72 Stunden.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Salmonellose*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboriagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten *Salmonellose* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute *Salmonellose* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 41 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **sonstigen *Salmonella*** Serovaren (d.h. außer *S. Typhi* oder *S. Paratyphi*), soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer **akuten infektiösen Gastroenteritis** ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

46 *Shigella* spp. (Shigellose)

- ICD10: A03.- Shigellose [Bakterielle Ruhr],
A03.0 Shigellose durch *Shigella dysenteriae* (Shigellose durch Shigellen der Gruppe A [Shiga-Kruse-Ruhr]),
A03.1 Shigellose durch *Shigella flexneri* (Shigellose durch Shigellen der Gruppe B),
A03.2 Shigellose durch *Shigella boydii* (Shigellose durch Shigellen der Gruppe C),
A03.3 Shigellose durch *Shigella sonnei* (Shigellose durch Shigellen der Gruppe D),
A03.8 Sonstige Shigellosen,
A03.9 Shigellose, nicht näher bezeichnet (Bakterielle Ruhr [Bakterielle Dysenterie] o.n.A.)

Ausschlusskriterien

- Klinisches Bild eines HUS (siehe Falldefinition des enteropathischen HUS).

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Shigellose**, definiert als **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen,
- Erbrechen,
- ►Fieber.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit der folgenden Methode:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) **nur aus Stuhl**.

Zusatzinformation

Das Ergebnis der Spezies-Bestimmung (*S. sonnei*, *S. flexneri*, *S. boydii*, *S. dysenteriae*) sollte übermittelt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *Shigella* spp. labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 12-96 Stunden.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Shigellose](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Shigellose](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Shigellose](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 42 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von [Shigella sp.](#), soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer [akuten infektiösen Gastroenteritis](#) ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

47 *Trichinella spiralis* (Trichinellose)

syn. Trichinose

ICD10: B75 Trichinellose (Infektion durch *Trichinella*-Arten, Trichinose)

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Trichinellose**, definiert als **mindestens zwei** der **fünf** folgenden Kriterien:

- Eosinophilie,
- ►Durchfall,
- ►Fieber,
- Muskelschmerzen,
- periorbitales Ödem (Schwellung um die Augenhöhle).

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **beiden** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Mikroskopischer Nachweis von *Trichinella*-Larven **nur in einer Muskelbiopsie**,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- IgM- ODER IgG-Antikörpernachweis (►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben ODER einmaliger ►deutlich erhöhter Wert, z.B. ELISA, IFT).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. Verzehr potentiell kontaminierter Lebensmittel).
- **Verzehr eines Lebensmittels**, in dessen Resten *Trichinella spiralis* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 5-45 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Trichinellose](#), ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten [Trichinellose](#) und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute [Trichinellose](#) nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 43 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Trichinella spiralis*, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer [akuten infektiösen Gastroenteritis](#) ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

48 *Vibrio cholerae* (Cholera)

ICD10: A00.- Cholera,

A00.0 Cholera durch *Vibrio cholerae* O:1, Biovar cholerae (Klassische Cholera),

A00.1 Cholera durch *Vibrio cholerae* O:1, Biovar El Tor (El-Tor-Cholera),

A00.9 Cholera, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer **Cholera**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- Erbrechen.

Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund bei **allen drei** folgenden Untersuchungsschritten:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell) UND
- Nachweis des O1- oder O139-Antigens (z.B. Objektträgeragglutination) **nur im Isolat** UND

[Toxinnachweis:]

- Nachweis des Cholera-Enterotoxins (z.B. ELISA) bzw. ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) des Cholera-Enterotoxin-Gens **nur im Isolat**.

Zusatzinformation

Die Bewertung von labordiagnostischen Nachweisen setzt die Kenntnis eines eventuellen zeitlichen Zusammenhangs mit einer Cholera-Lebendimpfung voraus.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Badegewässer, ►Lebensmittel).
- **Baden** in einem labordiagnostisch nachgewiesenen kontaminierten **Gewässer**.
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *V. cholerae* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit wenige Stunden bis ca. 5 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Cholera**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer **Cholera** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für **Cholera** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. b IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **Cholera**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 44 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Vibrio cholerae* **O1** und **O139**, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **Cholera** vom Gesundheitsamt unverzüglich über die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

49 *Yersinia enterocolitica*, darmpathogen (Yersiniose)

ICD10: A04.6 Enteritis durch *Yersinia enterocolitica*

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer akuten **Yersiniose**, definiert als **mindestens eines** der **fünf** folgenden Kriterien:

- ►Durchfall,
- krampfartige Bauchschmerzen (Pseudoappendizitis),
- Tenesmen (schmerzhafter Stuhldrang),
- Erbrechen,
- ►Fieber.

Zusatzinformation

In der Folge kommt es oft zu extraintestinalen Reaktionen (z.B. Erythema nodosum, Arthritis), die aber keine Kriterien für eine akute **Yersiniose** sind. Diese sind nicht melde- und übermittlungspflichtig.

ICD10: A28.2 Extraintestinale Yersiniose

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit der folgenden Methode:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell).

Zusatzinformationen

- Das Ergebnis der Bestimmung humanpathogener Serotypen und Pathogenitätsfaktoren sollte übermittelt werden.
- Neben *Y. enterocolitica* gibt es auch andere darmpathogene Arten der Gattung *Yersinia* wie z.B. *Y. pseudotuberculosis*, die nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht meldepflichtig sind.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **drei** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. ►Tierkontakt, ►Lebensmittel).
- ►**Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen.
- **Verzehr** eines **Lebensmittels** (inkl. Trinkwasser), in dessen Resten *Y. enterocolitica* labordiagnostisch nachgewiesen wurde.

Inkubationszeit ca. 3-10 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Yersiniose**, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild einer akuten **Yersiniose** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für eine akute **Yersiniose** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 45 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **darmpathogener *Yersinia enterocolitica***, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Weitergehende Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG ggf. auch der Verdacht auf und die Erkrankung an einer **akuten infektiösen Gastroenteritis** ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung gemeldet.

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.

50 *Yersinia pestis* (Pest)

- ICD10: A20.- Pest, inkl.: Infektion durch *Yersinia pestis*,
A20.0 Bubonenpest,
A20.1 Hautpest,
A20.2 Lungenpest,
A20.3 Pestmeningitis,
A20.7 Pestsepsis,
A20.8 Sonstige Formen der Pest (abortive Pest, asymptomatische Pest, Pestis minor),
A20.9 Pest, nicht näher bezeichnet

Klinisches Bild

Klinisches Bild der **Pest**, definiert als **mindestens eines** der **vier** folgenden Kriterien:

- ►Fieber,
- Lymphknotenschwellung,
- Rachenentzündung (Pharyngitis),
- Husten.

Das klinische Bild kann zusätzlich eine der **vier** folgenden Formen annehmen:

- Beulenpest,

ICD10: A20.0 Bubonenpest

- Lungenpest,

ICD10: A20.2 Lungenpest

- Pestsepsis,

ICD10: A20.7 Pestsepsis

- Pestmeningitis.

ICD10: A20.3 Pestmeningitis

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Erregerisolierung (kulturell),
- ►Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) der Gene *cafI* (F1-Kapselantigen) ODER *pla* (Plasminaktivator),
- Nachweis des F1-Kapselantigens mittels Fluoreszenzmikroskopie,

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- ►deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim Anti-F1-IgG-Antikörpernachweis (z.B. ELISA).

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der **beiden** folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen Infektion beim **Menschen** durch
 - Mensch-zu-Mensch-Übertragung **ODER**
 - gemeinsame Expositionsquelle (z.B. potentiell infizierte Tiere (z.B. Flöhe), Tätigkeit in einem Labor, in dem mit *Y. pestis* gearbeitet wurde).
- ► **Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen infizierten **Tier** oder seinen Ausscheidungen.

Inkubationszeit ca. 1-7 Tage.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild der *Pest*, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.

C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild der *Pest* und labordiagnostischer Nachweis.

D. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für *Pest* nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Laboridiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorien **B** und **C** gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. 1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an *Pest*, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 46 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von *Yersinia pestis*, 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von *Pest* vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne epidemiologische Bestätigung ein.

51 Andere Erreger hämorrhagischer Fieber (virale hämorrhagische Fieber)

ICD10: A92.- Sonstige durch Moskitos [Stechmücken] übertragene Viruskrankheiten,
A92.0 Chikungunya-Viruskrankheit ((Hämorrhagisches) Chikungunya-Fieber),
A92.4 Riftalfieber (Rift-Valley-Fieber),
A96.- Hämorrhagisches Fieber durch Arenaviren,
A96.0 Hämorrhagisches Fieber durch Junín-Viren (Argentinisches hämorrhagisches Fieber),
A96.1 Hämorrhagisches Fieber durch Machupo-Viren (Bolivianisches hämorrhagisches Fieber)
A96.8 Sonstiges hämorrhagisches Fieber durch Arenaviren,
A96.9 Hämorrhagisches Fieber durch Arenaviren, nicht näher bezeichnet,
A98.0 Hämorrhagisches Krim-Kongo-Fieber (Zentralasiatisches hämorrhagisches Fieber),
A98.1 Hämorrhagisches Omsk-Fieber,
A98.2 Kyasanur-Wald-Krankheit
A98.8 Sonstige näher bezeichnete hämorrhagische Viruskrankheiten,
A99 Nicht näher bezeichnete hämorrhagische Viruskrankheit

Vorbemerkung

Virale hämorrhagische Fieber können als akut fieberhaftes Krankheitsbild auch ohne Zeichen einer ▶hämorrhagischen Verlaufsform auftreten. Der Anteil der Fälle mit hämorrhagischem Verlauf variiert je nach Erreger.

Ausschlusskriterien

- Nachweis eines spezifisch übermittlungspflichtigen Erregers eines hämorrhagischen Fiebers (Denguevirus, Ebolavirus, Gelbfiebervirus, Hantavirus, Lassavirus, Marburgvirus).

Klinisches Bild

Klinisches Bild eines akuten **viralen hämorrhagischen Fiebers**, definiert als **mindestens eines** der **beiden** folgenden Kriterien:

- ▶Fieber,
- ▶hämorrhagischer Verlauf.

Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der **vier** folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis eines Virus, das ein virales hämorrhagisches Fieber auslösen kann:]

- Virusisolierung,
- ▶Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis eines Virus, das ein virales hämorrhagisches Fieber auslösen kann:]

- IgM-Antikörpernachweis (z.B. IFT, ELISA),
- ▶deutliche Änderung zwischen **zwei** Proben beim IgG-Antikörpernachweis (z.B. IFT, ELISA).

Epidemiologische Bestätigung

Entfällt.

Zusatzinformation

Inkubationszeit ca. 1-12 Tage bei Krim-Kongo-Fieber, ca. 3-12 Tage bei Riftal-Fieber, ca. 7-16 Tage bei südamerikanischen hämorrhagischen Fiebern, ca. 3-8 Tage bei OHF/KFD.

Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall (unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien)

A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung

Entfällt.

B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Entfällt.

C. Klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild eines akuten **viralen hämorrhagischen Fiebers** und labordiagnostischer Nachweis.

D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für ein akutes **virales haemorrhagisches Fieber** nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.

E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlenden Angaben zum klinischen Bild (nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

Referenzdefinition

In Veröffentlichungen des Robert Koch-Instituts, die nicht nach Falldefinitionskategorien differenzieren (z.B. wöchentliche „Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten“ im Epidemiologischen Bulletin), werden nur Erkrankungen der Kategorie C gezählt.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. g IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an **viralem hämorrhagischen Fieber**, sowie gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 47 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von **anderen Erregern hämorrhagischer Fieber** (d.h. außer den in § 7 Abs. 1 IfSG namentlich benannten), 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.

Zusätzlich ist gemäß § 12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von **viralem hämorrhagischen Fieber** vom Gesundheitsamt unverzüglich über die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln. Der Begriff 'Auftreten' schließt neben der Infektion/Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle, definiert als fieberhafter **►hämorrhagischer Verlauf** ohne labordiagnostischen Nachweis, ein.

Index

A

Adenovirus 18
 Adenovirus-Keratokonjunktivitis 18
 Adenovirus-Konjunktivitis 18
 anamnestische Angaben 10
 Andes-Virus 64
 Angina pseudomembranacea
 diphtherica 38
 Anthrax 20
 Arenaviren 134
 ausführendes Labor 11
 Aussatz 98
 Ausschlusskriterien 10

B

Bacillus anthracis 20
 Badegewässer 7
 Bakterielle Ruhr 124
 Balkangrippe 40
 Bang-Krankheit 24
 BCG 100
Borrelia recurrentis 22
 Botulismus 36
 Brucella spp. 24
 Brucellose 24
 Bubonenpest 132
 Buschgelbfieber 58

C

Campylobacter spp. 26
Campylobacter-Enteritis 26
 Canicola-Fieber 88
 Chikungunya-Viruskrankheit 134
Chlamydia psittaci 28
Chlamydia trachomatis 28
Chlamydomydia pneumoniae 28
Chlamydomydia psittaci 28
 Cholera 128
 CJK 30
Clostridium botulinum 36
 Corynebacterium spp. 38
Coxiella burnetii 40
 Creutzfeldt-Jakob-Krankheit 30
Cryptosporidium parvum 42

D

DAEC (diffus-adhärente *E. coli*) 50
 Darmmilzbrand 20
 Delta-Virus 72
 Denguefieber 44
 Dengue-Schock-Syndrom 44
 Denguevirus 44
 Diphtherie 38
 direkter Nachweis 11

Dobrava-Virus 64
 Dschungelgelbfieber 58
 Durchfall 5

E

E. coli-Enteritis 50
 EAggEC (enteroaggregative *E. coli*)
 50
 Ebolafieber 46
 Ebolavirus 46
 EHEC-Erkrankung 48
 EIEC (enteroinvasive *E. coli*) 50
 Elek-Test 38
 EPEC (enteropathogene *E. coli*) 50
 epidemiologische Bestätigung 12
 Epidemische Nephropathie 64
 Erythema nodosum 130
Escherichia coli,
 enterohämorrhagisch 48
Escherichia coli, sonstige
 darmpathogene Stämme 50
 ETEC (enterotoxische *E. coli*) 50
 Evidenztypen 10

F

Falldefinitions-kategorien 13
 fatale familiäre Insomnie 30
 Fehlgeburt 7
 Feindifferenzierung 11
 Feldfieber 88
 Fieber 5
 Fleckfieber 112
 follikuläre Konjunktivitis 18
Francisella tularensis 52
 Frühgeburt 7
 Frühsommer-Meningoenzephalitis
 56
 FSME-Virus 56

G

Gelbfieberevirus 58
 Gerstmann-Sträussler-Scheinker-
 Syndrom 30
Giardia lamblia 60
 Giardiasis 60
 Granulomatosis infantiseptica 90
 Grippe 82
 grippeähnliche Beschwerden 5

H

Hadernkrankheit 20
Haemophilus influenzae 62
 Hämolytisch-urämisches Syndrom
 78
 Hämorrhagie 5

hämorrhagische Verlaufsform 5
 Hämorrhagisches Denguefieber 44
 Hämorrhagisches Krim-Kongo-
 Fieber 134
 Hämorrhagisches Omsk-Fieber 134
 Hantaan-Virus 64
 Hantavirus 64
 Hasenpest 52
 Hautdiphtherie 38
 Hautmilzbrand 20
 Hautpest 132
 HAV 66
 HBV 68
 HCV 70
 HDV 72
 Hepatitis-A-Virus 66
 Hepatitis-B-Virus 68
 Hepatitis-C-Virus 70
 Hepatitis-D-Virus 72
 Hepatitis-E-Virus 74
 Herd 12
 HEV 74
 HFRS (Hämorrhagisches Fieber mit
 renalem Syndrom) 64
 Hirschfliegenfieber 52
 HPS (hantavirus pulmonary
 syndrome) 64
 HUS 78

I

ICD 10 10
 IfSG-Hotline 16
 indirekter Nachweis 11
 Influenza 82
 Influenzavirus 82
 inkomplettes HUS 78
 Inkubationszeit 12

J

Junin-Viren 134

K

Keratoconjunctivitis epidemica 18
 Keratokonjunktivitis 18
 Kinderlähmung 108
 klinisch diagnostizierte Erkrankung
 13
 klinisch-epidemiologisch bestätigte
 Erkrankung 13
 klinisches Bild 10
 klinisch-labor diagnostisch bestätigte
 Erkrankung 14
 komplettes HUS 78
 Konjunktivitis 18
 Kontakt 6
 Krim-Kongo-Fieber 134

Kryptosporidiose 42
Kyasanur-Wald-Krankheit 134

L

labordiagnostisch nachgewiesene
 Infektion 14, 15
labordiagnostischer Nachweis 11
Lambliasis 60
Lassafieber 84
Lassavirus 84
Läusefleckfieber 112
Läuserückfallfieber 22
Lebendgeburt 7
Lebensmittel 7
Legionärskrankheit 86
Legionella spp. 86
Legionellose 86
Lepra 98
Leptospira interrogans 88
Leptospirose 88
Liquor/Serum-Index 56
Listeria monocytogenes 90
Listeriose 90
Lungenentzündung 6
Lungenmilzbrand 20
Lungenpest 132
Lyssa-Virus 110

M

M. tuberculosis-Komplex 100
Machupo-Viren 134
Maltafieber 24
Marburgfieber 94
Marburgvirus 94
Masern 96
Masernvirus 96
Meningokokken-Erkrankung 102
Miliartuberkulose 100
Milzbrand 20
Mitteleuropäische Enzephalitis 56
Mittelmeerfieber 24
MOMP1-Gen 28
Morbilli 96
Morbus Bang 24
Morbus Weil 88
Moschkowitz 78
Mycobacterium leprae 98
Mycobacterium tuberculosis 100

N

Nachweismethode 11
Nasenrachendiphtherie 38
Neisseria meningitidis 102
Nephropathia epidemica 64
Neugeborenenlisteriose 90
Nierenfunktionsstörung 6
Nierenversagen 6
Norovirus 106
Norwalk-Virus 106
Nukleinsäure-Nachweis 6

O

Omsk-Fieber 134
Ornithose 28

P

Papageienkrankheit 28
Paratyphus 116
PCR 6
Pest 132
Poliomyelitis 108
Poliovirus 108
Psittakose 28
Pustula maligna 20
Puumala-Virus 64

Q

Q-Fieber 40
Query-Fieber 40

R

Rabiesvirus 110
Rachendiphtherie 38
Referenzdefinition 15
Reiseanamnese 12
Rickettsia burnetii 40
Rickettsia prowazekii 112
Riftalfieber 134
Rotavirus 114
Rückfallfieber 22

S

Salmonella Java 116, 120
Salmonella Paratyphi 116
Salmonella spp. 120
Salmonella Typhi 118
Salmonellose 120
Säuglingsbotulismus 56
Schlammfieber 88
Schweinebrucellose 24
Schwimmbadkonjunktivitis 18
Sensitivität 10
Seoul-Virus 64
septisches Krankheitsbild 6
Sequenzierung 6
Shiga-Krise-Ruhr 124
Shigella spp. 124
Shigellose 124
Silvatisches Gelbfieber 58
Sin-Nombre-Virus 64
Spezifität 10
Spinale Kinderlähmung 108
STEC-Erkrankung 48
steriles Material 6
Stuhlanreicherungskultur 50
Subakute spongiforme
 Enzephalopathie 30
Sumpffieber 88

T

Thrombotisch-thrombozytopenische
 Purpura 78
Thrombozytopenie 5, 78
Tierkontakt 7
Tollwut 110
Tonsillendiphtherie 38
Totgeburt 7
Tourniquet-Test 5
Trichinella spiralis 126
Trichinellose 126
Trichinose 126
TTP 78
Tuberkulose 100
Tularämie 52
Typhus abdominalis 118
Typhus exanthematicus 112

U

Übermittlungskategorie 10
Übertragungsweg 12
Untersuchungsmaterial 11

V

Variante CJK 33
vCJK 33
Vibrio cholerae 128
virales hämorrhagisches Fieber 44,
 46, 58, 64, 84, 94, 134
Virushepatitis A 66
Virushepatitis B 68
Virushepatitis C 70
Virushepatitis D 72
Virushepatitis E 74
Virushepatitis Non A - E 76

W

Waterhouse-Friderichsen-Syndrom
 102
Weil-Krankheit 88
Wundbotulismus 36

Y

Yersinia enterocolitica 130
Yersinia pestis 132
Yersiniose 130

Z

Zentraleuropäische Frühsommer-
 Meningoenzephalitis 56