**Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationshilfe, für deren Richtigkeit die Organe der Union keine Gewähr übernehmen**

►**B**

# ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

**vom 19. März 2002**

**zur Festlegung von Falldefinitionen für die Meldung übertragbarer Krankheiten an das Gemeinschaftsnetz gemäß der Entscheidung Nr. 2119/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates**

*(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2002) 1043)*

(2002/253/EG)

(ABl. L 86 vom 3.4.2002, S. 44)

Geändert durch:

| | | Amtsblatt | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Nr. | Seite | Datum |
| ►**M1** | Entscheidung 2003/534/EG der Kommission vom 17. Juli 2003 | L 184 | 35 | 23.7.2003 |
| ►**M2** | Entscheidung 2008/426/EG der Kommission vom 28. April 2008 | L 159 | 46 | 18.6.2008 |
| ►**M3** | Entscheidung 2009/363/EG der Kommission vom 30. April 2009 | L 110 | 58 | 1.5.2009 |
| ►**M4** | Entscheidung 2009/540/EG der Kommission vom 10. Juli 2009 | L 180 | 24 | 11.7.2009 |
| ►**M5** | Durchführungsbeschluss 2012/506/EU der Kommission vom 8. August 2012 | L 262 | 1 | 27.9.2012 |

▼B

# ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

**vom 19. März 2002**

**zur Festlegung von Falldefinitionen für die Meldung übertragbarer Krankheiten an das Gemeinschaftsnetz gemäß der Entscheidung Nr. 2119/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates**

*(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2002) 1043)*

(2002/253/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Entscheidung Nr. 2119/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 1998 über die Schaffung eines Netzes für die epidemiologische Überwachung und die Kontrolle übertragbarer Krankheiten in der Gemeinschaft [1], insbesondere auf Artikel 3 Buchstabe c),

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Informationen über die epidemiologische Entwicklung und das Auftreten von Gefährdungen der öffentlichen Gesundheit durch übertragbare Krankheiten sollten von den Mitgliedstaaten über das Gemeinschaftsnetz in einer Form mitgeteilt werden, die Vergleiche ermöglicht, damit auf gemeinschaftlicher und auf einzelstaatlicher Ebene Maßnahmen zur Prävention und zur Bekämpfung dieser Krankheiten getroffen werden können.

(2) Voraussetzung für die Vergleichbarkeit solcher Informationen ist die Festlegung gemeinsamer Falldefinitionen, auch wenn noch keine krankheitsspezifischen Überwachungsnetze eingerichtet worden sind. Sobald diese Entscheidung in Kraft tritt, sollten diese Falldefinitionen für die Meldung an das Gemeinschaftsnetz verwendet werden und den Datenschutzregelungen entsprechen.

(3) Die Falldefinitionen, die den Vergleich der Meldungen ermöglichen, sollten stufenartig angelegt sein und den meldenden Stellen und/oder Behörden der Mitgliedstaaten Spielraum bei der Übermittlung von Informationen über Krankheiten und besondere Gesundheitsrisiken lassen. Insbesondere werden die Falldefinitionen die Meldung der in der Entscheidung 2000/96/EG der Kommission [2] genannten Krankheiten erleichtern.

[1] ABl. L 268 vom 3.10.1998, S. 1.
[2] ABl. L 28 vom 3.2.2000, S. 50.

▼B

(4) Die Falldefinitionen sollten so gestaltet sein, dass alle Mitgliedstaaten sich unter Verwendung der Daten aus ihren eigenen Systemen so weit wie möglich an der Meldung beteiligen können. Sie sollten je nach Zweck der Informationserfassung eine unterschiedliche Sensitivität und Spezifität ermöglichen und leicht abzuändern sein.

(5) Die Maßnahmen dieser Entscheidung entsprechen der Stellungnahme des gemäß der Entscheidung Nr. 2119/98/EG eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

Zum Zwecke der Datenübermittlung für die epidemiologische Überwachung und Kontrolle übertragbarer Krankheiten gemäß der Entscheidung Nr. 2119/98/EG, insbesondere gemäß Artikel 4, verwenden die Mitgliedstaaten die im Anhang aufgeführten Falldefinitionen.

*Artikel 2*

Die Entscheidung wird soweit erforderlich den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst.

*Artikel 3*

Diese Entscheidung gilt ab 1. Januar 2003.

*Artikel 4*

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

▼M5

*ANHANG*

1. **ERLÄUTERUNG DER IN DER FALLDEFINITION UND -KLASSIFIZIERUNG VERWENDETEN ABSCHNITTE**

**Klinische Kriterien**

Die klinischen Kriterien sollten gemeinsame und relevante Anzeichen und Symptome der Erkrankung umfassen, die entweder allein oder in Kombination mit anderen ein klares oder bezeichnendes klinisches Bild der Erkrankung darstellen. Sie liefern eine allgemeine Beschreibung des klinischen Bilds der Erkrankung und umfassen nicht unbedingt alle für die klinische Diagnose der Krankheit erforderlichen Merkmale.

**Laborkriterien**

Die Laborkriterien sind ein Verzeichnis von Laborverfahren, die eingesetzt werden, um einen Fall zu bestätigen. In der Regel genügt einer der aufgeführten Tests, um den Fall zu bestätigen. Erfordert die Laborbestätigung eine Kombination mehrerer Verfahren, so ist dies angegeben. Welche Art von Proben für die Labortests zu entnehmen sind, wird nur angegeben, wenn lediglich bestimmte Arten von Proben für die Bestätigung der Diagnose als relevant gelten. In einigen anerkannten Ausnahmefällen sind auch Laborkriterien für wahrscheinliche Fälle angegeben. Diese Laborkriterien bestehen aus einem Verzeichnis von Laborverfahren, das genutzt werden kann, um die Diagnose eines Falls zu untermauern, nicht aber, um sie zu bestätigen.

**Epidemiologische Kriterien und epidemiologische Zusammenhänge**

Die epidemiologischen Kriterien gelten als erfüllt, wenn ein epidemiologischer Zusammenhang festgestellt werden kann.

Ein epidemiologischer Zusammenhang während der Inkubationszeit entspricht einer der folgenden sechs Definitionen:

— Übertragung von Mensch zu Mensch: Eine Person hatte mit einem Fall mit Laborbestätigung beim Menschen auf eine Art und Weise Kontakt, dass es die Möglichkeit der Ansteckung gegeben hat.

— Übertragung vom Tier auf den Menschen: Eine Person hatte mit einem Fall von Infektion/Besiedlung mit Laborbestätigung bei einem Tier auf eine Art und Weise Kontakt, dass es die Möglichkeit der Ansteckung gegeben hat.

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle: Eine Person war gegenüber der gleichen Infektionsquelle oder dem gleichen Infektionsträger wie ein bestätigter Fall beim Menschen exponiert.

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser: Eine Person hat ein Lebensmittel oder Trinkwasser aufgenommen, für dessen Kontamination eine Laborbestätigung vorliegt, bzw. eine Person hat potenziell kontaminierte Erzeugnisse eines Tieres verzehrt, für dessen Infektion/Besiedlung eine Laborbestätigung vorliegt.

— Umweltexposition: Eine Person hat in kontaminiertem Wasser gebadet oder ist mit einer Kontaminationsquelle in der Umwelt in Berührung gekommen, für deren Kontamination eine Laborbestätigung vorliegt.

— Laborexposition: Eine Person hat in einem Labor gearbeitet, in dem eine Exposition möglich ist.

Ein epidemiologischer Zusammenhang kann zwischen einer Person und einem bestätigten Fall angenommen werden, wenn mindestens für einen Fall der Übertragungskette eine Laborbestätigung vorliegt. Im Falle eines Ausbruchs von fäkal-oralen oder aerogenen Infektionen muss die Übertragungskette nicht unbedingt festgestellt werden, um einen epidemiologischen Zusammenhang bei einem Fall anzunehmen.

▼M5

Die Übertragung kann auf einem oder mehreren der folgenden Wege geschehen:

— aerogen: durch Tröpfcheninfektion von einer infizierten Person über Aerosole in der Luft auf die Schleimhäute durch Husten, Spucken, Singen oder Sprechen oder durch die Verteilung mikrobieller Aerosole in der Luft, die von anderen eingeatmet wird;

— Kontakt: durch direkten Kontakt mit einer infizierten Person (fäkaloral, durch Tröpfchen, Hautkontakt oder sexuellen Kontakt) oder mit einem Tier (z. B. durch Biss oder Berührung) oder durch indirekten Kontakt mit infizierten Materialien oder Gegenständen (Infektionsträger, Körperflüssigkeiten, Blut);

— vertikal: von der Mutter auf das Kind, oft in utero, oder als Ergebnis von zufälligem perinatalen Austausch von Körperflüssigkeiten;

— Vektorübertragung: indirekte Übertragung durch infizierte Mücken, Milben, Fliegen und andere Insekten, die durch Bisse Krankheiten auf den Menschen übertragen;

— Lebensmittel oder Wasser: Aufnahme von potenziell kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Trinkwasser.

**Fallklassifizierung**

Die Fälle sind als „möglich“, „wahrscheinlich“ und „bestätigt“ klassifiziert. Die Inkubationszeiten für Erkrankungen werden in den Zusatzinformationen angegeben, um die Beurteilung eines epidemiologischen Zusammenhangs zu erleichtern.

**Möglicher Fall**

Definiert als ein Fall, der zu Meldezwecken als möglicher Fall klassifiziert ist. In der Regel ist dies ein Fall, der die in der Falldefinition beschriebenen klinischen Kriterien erfüllt, ohne epidemiologische Anzeichen oder Laboranzeichen für die betreffende Erkrankung aufzuweisen. Die Definition eines möglichen Falls hat hohe Sensitivität und geringe Spezifität. Sie ermöglicht in den meisten Fällen den Nachweis, schließt aber auch einige falsch positive Fälle ein.

**Wahrscheinlicher Fall**

Definiert als ein Fall, der zu Meldezwecken als wahrscheinlicher Fall klassifiziert ist. In der Regel ist dies ein Fall mit klinischen Kriterien und einem epidemiologischen Zusammenhang wie in der Falldefinition beschrieben. Labortests für wahrscheinliche Fälle sind nur für einige Erkrankungen angegeben.

**Bestätigter Fall**

Definiert als ein Fall, der zu Meldezwecken als bestätigter Fall klassifiziert ist. Für bestätigte Fälle liegt eine Laborbestätigung vor; sie können die klinischen Kriterien, wie in der Falldefinition beschrieben, erfüllen oder nicht. Die Definition eines bestätigten Falls ist hoch spezifisch und weniger sensitiv; deshalb wird es sich bei den meisten erfassten Fällen um tatsächliche Fälle handeln, wenn auch einige tatsächliche Fälle nicht erfasst werden.

Die klinischen Kriterien einiger Erkrankungen lassen unberücksichtigt, dass viele der akuten Fälle asymptomatisch sind (z. B. Hepatitis A, B und C, Campylobacter, Salmonellose), obwohl diese Fälle für das Gesundheitswesen auf einzelstaatlicher Ebene durchaus von Bedeutung sein können.

Die bestätigten Fälle lassen sich einer der drei nachstehend aufgeführten Unterkategorien zuordnen. Sie werden bei der Datenanalyse anhand der im Zusammenhang mit der Fallinformation erhobenen Variablen in eine dieser Unterkategorien eingeteilt.

▼M5

**Fall mit klinischen Kriterien und Laborbestätigung**

Der Fall erfüllt die Laborkriterien zur Fallbestätigung und die klinischen Kriterien, die in der Falldefinition genannt sind.

**Fall mit Laborbestätigung und unbekannten klinischen Kriterien**

Der Fall erfüllt die Laborkriterien für die Fallbestätigung, es liegen jedoch keine Informationen über die klinischen Kriterien vor (z. B. nur Laborbericht).

**Fall mit Laborbestätigung ohne klinische Kriterien**

Der Fall erfüllt die Laborkriterien für die Fallbestätigung, nicht aber die klinischen Kriterien der Falldefinition, oder er ist asymptomatisch.

2. **FALLDEFINITIONEN FÜR ÜBERTRAGBARE KRANKHEITEN**

2.1. Aids (ERWORBENES IMMUNSCHWÄCHESYNDROM) UND HIV-INFEKTION

**Klinische Kriterien (Aids)**

Jede Person, die einen der klinischen Befunde aufweist, welche in der europäischen Falldefinition für Aids festgelegt sind für:

— Erwachsene und Jugendliche ab 15 Jahren,

— Kinder unter 15 Jahren.

**Laborkriterien (HIV)**

— Erwachsene, Jugendliche und Kinder ab 18 Monaten.

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— positiver Befund eines HIV-Antikörpertests oder eines kombinierten Tests (auf HIV-Antikörper und HIV-p24-Antigen), bestätigt durch einen spezifischeren Antikörpertest (z. B. Western Blot);

— positiver Befund von 2 EIA-Antikörpertests, bestätigt durch einen positiven Befund eines weiteren EIA-Tests;

— positive Befunde bei zwei getrennten Proben von mindestens einem der folgenden drei Nachweise:

  — Nachweis von HIV-Nukleinsäure (HIV-RNS oder HIV-DNS),

  — Nachweis von HIV mittels HIV-p24-Antigentest, einschließlich Neutralisationstest,

  — Isolierung von HIV;

— Kinder unter 18 Monaten.

Positive Befunde bei zwei getrennten Proben (außer Nabelschnurblut) anhand eines oder mehrerer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von HIV;

— Nachweis von HIV-Nukleinsäure (HIV-RNS oder HIV-DNS);

— Nachweis von HIV durch HIV-p24-Antigentest, einschließlich Neutralisationstest, bei einem Kind im Alter ab einem Monat.

▼**M5**

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

— HIV-Infektion.

Jede Person, die die Laborkriterien für eine HIV-Infektion erfüllt.

— Aids.

Jede Person, die die klinischen Kriterien für Aids und die Laborkriterien für eine HIV-Infektion erfüllt.

2.2. ANTHRAX (MILZBRAND) (*Bacillus anthracis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

*Hautmilzbrand*

Mindestens eines der beiden folgenden Symptome:

— papuläre oder vesikuläre Läsion;

— eingedrückter schwarzer Schorf mit umgebenden Ödem.

*Gastrointestinalmilzbrand*

— Fieber oder Fieberhaftigkeit

UND mindestens eines der beiden folgenden Symptome:

— starke Bauchschmerzen;

— Durchfall.

*Lungenmilzbrand*

— Fieber oder Fieberhaftigkeit

UND mindestens eines der beiden folgenden Symptome:

— akute Atemnot;

— radiologische Anzeichen von Mediastinalerweiterung.

*Meningitis/Meningoenzephalitis-Milzbrand*

— Fieber

UND mindestens einer der folgenden drei Symptome:

— Krämpfe;

— Bewusstlosigkeit;

— meningeale Symptome.

*Septikämischer Milzbrand*

**Laborkriterien**

— Isolierung des *Bacillus anthracis* aus einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Bacillus anthracis* in einer klinischen Probe.

Ein positiver Nasenabstrich ohne klinische Symptome trägt nicht zur Bestätigung der Falldiagnose bei.

▼M5

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.3. AVIÄRE INFLUENZA A/H5 oder A/H5N1 beim Menschen

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden Befunde:

— Fieber UND Anzeichen und Symptome einer akuten Atemwegsinfektion;

— Tod durch unerklärliche akute Atemwegserkrankung.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von Influenza A/H5N1 aus einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von Influenza A/H5 in einer klinischen Probe;

— Influenza-A/H5-spezifische Antikörperreaktion (vierfacher oder höherer Anstieg oder ein einziger erhöhter Titer).

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch durch engen Kontakt (innerhalb von einem Meter) mit einer Person, die als wahrscheinlicher oder bestätigter Fall gemeldet wurde;

— Laborexposition: bei potenzieller Exposition gegenüber Influenza A/H5N1;

— enger Kontakt (innerhalb von einem Meter) zu einem Tier mit einer bestätigten A/H5N1-Infektion, außer Geflügel oder Wildvögeln (z. B. Katze oder Schwein);

— Wohnsitz oder Aufenthalt in einem Gebiet, in dem aktuell Verdacht auf Influenza A/H5N1 besteht oder bestätigt wurde ([1]) UND mindestens eines der Folgenden:

([1]) Siehe Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) und Europäische Kommission (SANCO) Tierseuchen-Meldesystem (ADNS), abrufbar von: http://www.oie.int/eng/en_index.htm und http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/adns/index_en.htm#)

▼M5

— enger Kontakt (innerhalb von einem Meter) mit krankem oder totem Hausgeflügel oder kranken oder toten Wildvögeln [2] im betroffenen Gebiet;

— Aufenthalt in einem im betroffenen Gebiet gelegenen Haus oder landwirtschaftlichen Betrieb, aus dem im vorangegangenen Monat krankes oder totes Hausgeflügel gemeldet wurde.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen und die epidemiologischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person mit einem positiven Befund eines Tests auf Influenza A/H5 oder A/H5N1, der in einem Labor durchgeführt wurde, das kein am EU-Gemeinschaftsnetz von Referenzlabors für Influenza beim Menschen beteiligtes Nationales Referenzlabor ist.

C. **Einzelstaatlich bestätigter Fall**

Jede Person mit einem positiven Befund eines Tests auf Influenza A/H5 oder A/H5N1, der in einem am EU-Gemeinschaftsnetz von Referenzlabors für Influenza beim Menschen beteiligten Nationalen Referenzlabor durchgeführt wurde.

D. **WHO-bestätigter Fall**

Jede Person mit einer Laborbestätigung eines mit der WHO zusammenarbeitenden Zentrums für H5-Influenza.

2.4. BOTULISMUS (*Clostridium botulinum*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

*Lebensmittel- und Wundbotulismus*

Mindestens einer der beiden folgenden Befunde:

— beidseitige Schädigung der Hirnnerven (z. B. Diplopie, verschwommene Sicht, Dysphagie, bulbäre Schwäche);

— periphere symmetrische Lähmung.

*Botulismus bei Kleinkindern*

Jedes Kleinkind mit mindestens einem der folgenden sechs Symptome:

— Verstopfung,

— Lethargie,

— Stillprobleme,

— Ptosis,

— Dysphagie,

— allgemeine Muskelschwäche.

Die gewöhnlich bei Kleinkindern (unter 12 Monaten) auftretende Form des Botulismus kann auch bei Kindern im Alter über 12 Monaten und gelegentlich bei Erwachsenen mit veränderter gastrointestinaler Anatomie und Mikroflora vorkommen.

[2] Dies schließt keine gesund erscheinenden Vögel ein, die beispielsweise auf der Jagd getötet wurden.

▼M5

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von *Clostridium botulinum* bei Kinderbotulismus (Stuhl) oder Wundbotulismus (Wunde) (Isolierung von *Clostridium botulinum* im Stuhl von Erwachsenen ist für die Diagnose von Lebensmittelbotulismus nicht relevant);

— Nachweis von Botulinumtoxin in einer klinischen Probe.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden beiden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle (z. B. Lebensmitteln, Injektionsnadeln oder anderen Utensilien);

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.5. BRUCELLOSE (*Brucella* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit Fieber

UND mindestens einem der folgenden sieben Symptome:

— Schweißausbrüche (profus, übelriechend, vor allem nachts);

— Schüttelfrost;

— Arthralgie;

— Schwächegefühl;

— Depression;

— Kopfschmerzen;

— Anorexie.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von *Brucella* spp. aus einer klinischen Probe;

— *Brucella*-spezifische Antikörperreaktion (Standard-Agglutinationstest, Komplementbindung, ELISA).

▼M5

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Exposition gegenüber Erzeugnissen von einem kontaminierten Tier (Milch oder Milcherzeugnissen);

— Übertragung vom Tier auf den Menschen (kontaminierte Sekrete oder Organe, z. B. Vaginalsekret, Plazenta);

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.6. CAMPYLOBAKTERIOSE (*Campylobacter* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— Durchfall,

— Bauchschmerzen,

— Fieber.

**Laborkriterien**

— Isolierung von *Campylobacter* spp. aus Stuhl oder Blut.

Wenn möglich, sollte eine Differenzierung von *Campylobacter* spp. erfolgen.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden fünf epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

▼M5

2.7. CHLAMYDIENINFEKTIONEN (*Chlamydia trachomatis*), einschließlich LYMPHOGRANULOMA VENEREUM (LGV)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

*Chlamydieninfektion außer LGV*

Mindestens einer der folgenden sechs Befunde:

— Urethritis,

— Epididymitis,

— Akute Salpingitis,

— Akute Endometritis,

— Zervizitis,

— Proktitis.

Bei Neugeborenen mindestens einer der beiden folgenden Befunde:

— Konjunktivitis,

— Pneumonie.

*LGV*

Mindestens einer der folgenden fünf Befunde:

— Urethritis,

— Genitalgeschwür,

— inguinale Lymphadenopathie,

— Zervizitis,

— Proktitis.

**Laborkriterien**

*Chlamydieninfektion außer LGV*

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Chlamydia trachomatis* aus einer Probe des Analgenitaltrakts oder der Augenbindehaut;

— Nachweis von *Chlamydia trachomatis* durch DFA-Test in einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Chlamydia trachomatis* in einer klinischen Probe.

*LGV*

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von *Chlamydia trachomatis* aus einer Probe des Analgenitaltrakts oder der Augenbindehaut;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Chlamydia trachomatis* in einer klinischen Probe

UND

— Serotypidentifikation (Genotypidentifikation) L1, L2 oder L3.

▼M5

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch (Sexualkontakt oder Übertragung von der Mutter auf das Kind).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.8. CHOLERA (*Vibrio cholerae*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden beiden Symptome:

— Durchfall,

— Erbrechen.

**Laborkriterien**

— Isolierung des *Vibrio cholerae* aus einer klinischen Probe

UND

— Nachweis von O1- oder O139-Antigen im Isolat

UND

— Nachweis von Cholera-Enterotoxin oder des Cholera-Enterotoxin-Gens im Isolat.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.9. CREUTZFELDT-JAKOB-KRANKHEIT, neue Variante (vCJD)

**Voraussetzungen**

— Jede Person mit einer progressiven neuropsychiatrischen Störung mit einer Krankheitsdauer von mindestens 6 Monaten;

— Routine-Untersuchungen weisen nicht auf alternative Diagnose hin;

— keine Exposition gegenüber Hypophysenhormonen und keine Transplantation menschlicher Dura Mater in der Anamnese;

— keine Anzeichen einer genetischen Form von transmissibler spongiformer Enzephalopathie.

▼M5

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens vier der folgenden fünf Symptome:

— frühe psychiatrische Symptome ([3]);

— anhaltende schmerzhafte sensorische Symptome ([4]);

— Ataxie;

— Myoklonus oder Chorea oder Dystonie;

— Demenz.

**Diagnosekriterien**

*Diagnosekriterien zur Fallbestätigung:*

— neuropathologische Bestätigung: spongiforme Veränderung und extensive Prionenproteinablagerung mit floriden Plaques im gesamten Zerebrum und Zerebellum.

*Diagnosekriterien für einen wahrscheinlichen oder einen möglichen Fall:*

— keine typische Erscheinungsform ([5]) sporadischer CJD ([6]) im EEG während der frühen Stadien der Erkrankung;

— beidseitig hohes Pulvinar-Signal im MRT;

— positiver Befund der Tonsillenbiopsie ([7]).

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch (z. B. Bluttransfusion).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die Voraussetzungen erfüllt

UND

— die klinischen Kriterien erfüllt

UND

— ein negativer EEG-Befund für sporadische CJD ([8]).

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die Voraussetzungen erfüllt

UND

— die klinischen Kriterien erfüllt

UND

— ein negativer EEG-Befund für sporadische CJD ([9])

UND

— ein positiver MRT-Befund

ODER

([3]) Depression, Angstzustände, Apathie, Rückzug, Wahnvorstellungen
([4]) Dies umfasst sowohl echten Schmerz als auch Dysästhesie.
([5]) Die typische Erscheinungsform sporadischer CJD im EEG besteht in generalisierten periodischen Komplexen mit einer Frequenz von etwa einem pro Sekunde. Diese zeigen sich gelegentlich in den späten Stadien der vCJD.
([6]) Siehe Fußnote 5.
([7]) Die Tonsillenbiopsie wird weder routinemäßig noch in Fällen typischer Erscheinungsformen sporadischer CJD im EEG empfohlen, kann jedoch in Verdachtsfällen sinnvoll sein, in denen die klinischen Merkmale mit denen der vCJD vereinbar sind und das MRT kein hohes Pulvinar-Signal ergibt.
([8]) Siehe Fußnote 5.
([9]) Siehe Fußnote 5.

▼M5

— jede Person, die die Voraussetzungen erfüllt

UND

— ein positiver Befund der Tonsillenbiopsie.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Voraussetzungen erfüllt

UND

die Diagnosekriterien für die Fallbestätigung erfüllt.

2.10. KRYPTOSPORIDIOSE (*Cryptosporidium* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der beiden folgenden Symptome:

— Durchfall,

— Bauchschmerzen.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Nachweis von *Cryptosporidium*-Oozysten im Stuhl;

— Nachweis von *Cryptosporidium* in Darmflüssigkeit oder Dünndarm-Biopsieproben;

— Nachweis von Nukleinsäure von *Cryptosporidium* im Stuhl;

— Nachweis des *Cryptosporidium*-Antigens im Stuhl.

**Epidemiologische Kriterien**

Einer der folgenden fünf epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.11. DIPHTHERIE (*Corynebacterium diphtheriae, Corynebacterium ulcerans* und *Corynebacterium pseudotuberculosis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

▼M5

*Klassische respiratorische Diphtherie:*

Erkrankung der oberen Atemwege mit Laryngitis oder Nasopharyngitis oder Tonsilitis

UND

eine adhärente Membran/Pseudomembran.

*Milde respiratorische Diphtherie:*

Erkrankung der oberen Atemwege mit Laryngitis oder Nasopharyngitis oder Tonsilitis

OHNE

eine adhärente Membran/Pseudomembran.

*Hautdiphtherie:*

Hautläsion

*Sonstige Diphtherie:*

Läsion der Augenbindehaut oder der Schleimhäute.

**Laborkriterien**

Isolierung von Toxin produzierendem *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium ulcerans* oder *Corynebacterium pseudotuberculosis* aus einer klinischen Probe.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien für klassische respiratorische Diphtherie erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien für Diphtherie (*klassische respiratorische Diphtherie, milde respiratorische Diphtherie, Hautdiphtherie, sonstige Diphtherie*) erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang zu einem bestätigten Fall der Übertragung von Mensch zu Mensch oder einen epidemiologischen Zusammenhang zu einer Übertragung vom Tier auf den Menschen aufweist

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt UND mindestens einen der klinischen Befunde aufweist.

2.12. ECHINOKOKKOSE (*Echinococcus* spp.)

**Klinische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

**Diagnosekriterien**

Mindestens einer der folgenden fünf Labortests:

— Histopathologie oder Parasitologie vereinbar mit *Echinococcus multilocularis oder granulosus* (z. B. direkte Sichtbarkeit des Protoskolex in der Zystenflüssigkeit);

— Nachweis von *Echinoccocus granulosus* durch pathognomonische makroskopische Morphologie von Zysten in chirurgischen Proben;

▼M5

— Nachweis typischer Organläsionen in bildgebenden Verfahren (z. B. Computer-Tomografie, Sonografie, MRT) UND Bestätigung durch serologischen Test;

— *Echinococcus*-spp.-spezifische Serum-Antikörper durch serologischen Test mit hoher Sensitivität UND Bestätigung durch serologischen Test mit hoher Spezifität;

— Nachweis von Nukleinsäure von *Echinococcus multilocularis oder granulosus* in einer klinischen Probe.

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Diagnosekriterien erfüllt.

2.13. GIARDIASIS (*Giardia lamblia*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden vier Symptome:

— Durchfall,

— Bauchschmerzen,

— Aufgedunsenheit,

— Anzeichen von Malabsorption (z. B. Steatorrhoe, Gewichtsabnahme).

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Nachweis von *Giardia-lamblia*-Zysten oder Trophozoiten in Stuhl, Duodenalsaft oder Dünndarmbiopsat;

— Nachweis *von Giardia-lamblia*-Antigen im Stuhl.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

▼M5

2.14. GONORRHOE (*Neisseria gonorrhoeae*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden acht Befunde:

— Urethritis,

— Akute Salpingitis,

— Beckenentzündung,

— Zervizitis,

— Epididymitis,

— Proktitis,

— Pharyngitis,

— Arthritis

ODER

jedes Neugeborene mit Konjunktivitis.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung von *Neisseria gonorrhoeae* aus einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Neisseria gonorrhoeae* in einer klinischen Probe;

— Nachweis von *Neisseria gonorrhoeae* durch einen Sondentest an nicht amplifizierter Nukleinsäure in einer klinischen Probe;

— mikroskopischer Nachweis intrazellulärer gramnegativer Diplokokken in der Urethralprobe eines Mannes.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch (Sexualkontakt oder Übertragung von der Mutter auf das Kind).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.15. HAEMOPHILUS INFLUENZAE, INVASIVE ERKRANKUNG (*Haemophilus influenzae*)

**Klinische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

▼M5

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von *Haemophilus influenzae* aus normalerweise sterilen Proben;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Haemophilus influenzae* in normalerweise sterilen Proben.

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.16. HEPATITIS A (Hepatitis-A-Virus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit schleichendem Einsetzen der Symptome (z. B. Müdigkeit, Bauchschmerzen, Appetitverlust, zeitweilige Übelkeit und Erbrechen)

UND

mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— Fieber,

— Gelbsucht,

— erhöhte Serum-Aminotransferase-Aktivität.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Nachweis von Nukleinsäure des Hepatitis-A-Virus im Serum oder im Stuhl;

— Nachweis einer Hepatitis-A-Virus-spezifischen Antikörperreaktion;

— Nachweis des Hepatitis-A-Virus-Antigens im Stuhl.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

▼M5

2.17. HEPATITIS B (Hepatitis-B-Virus)

**Klinische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

**Laborkriterien**

Positive Ergebnisse mindestens eines/einer der folgenden Labortests oder Testkombinationen:

— IgM-Antikörper gegen das HBc-Antigen (Anti-HBc IgM);

— Oberflächenantigen der Hepatitis B (HBsAg);

— Hepatitis-B-e-Antigen (HBeAg);

— Hepatitis-B-Nukleinsäure (HBV-DNA).

**Epidemiologische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.18. HEPATITIS C (Hepatitis-C-Virus)

**Klinische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Nachweis von Nukleinsäure des Hepatitis-C-Virus (HCV-RNA);

— Nachweis von Kernantigen des Hepatitis-C-Virus (HCV-Kern);

— Hepatitis-C-Virus-spezifische Antikörperreaktion (Anti-HCV), bestätigt durch einen Antikörpertest (z. B. Immunoblot) bei Personen über 18 Monaten ohne Nachweis einer abgeklungenen Infektion.

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.19. INFLUENZA (Influenzavirus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

*Grippeähnliche Erkrankung*

— plötzliches Einsetzen der Symptome

▼M5

UND

— mindestens eines der folgenden vier systemischen Symptome:

  — Fieber oder Fieberhaftigkeit,

  — Unwohlsein,

  — Kopfschmerzen,

  — Myalgie

UND

— mindestens einem der folgenden drei Atemwegssymptome:

  — Husten,

  — Halsschmerzen,

  — Kurzatmigkeit

*Akute Atemwegsinfektion*

— plötzliches Einsetzen der Symptome

UND

— mindestens eines der folgenden vier Atemwegssymptome:

  — Husten,

  — Halsschmerzen,

  — Kurzatmigkeit,

  — Schnupfen

UND

— Beurteilung der Erkrankung als Infektion durch einen Kliniker.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung des Influenzavirus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure des Influenzavirus in einer klinischen Probe;

— Nachweis des Influenza-Virus-Antigens durch DFA-Test in einer klinischen Probe;

— influenzaspezifische Antikörperreaktion.

Wenn möglich, sollte der Subtyp des Influenza-Isolats festgestellt werden.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

▼M5

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.20. INFLUENZA A(H1N1)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden drei Befunde:

— Fieber > 38 °C UND Anzeichen und Symptome einer akuten Atemwegsinfektion;

— Pneumonie (schwere Atemwegserkrankung);

— Tod aufgrund einer ungeklärten akuten Atemwegserkrankung.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden Labortests:

— RT-PCR;

— Viruskultur (erfordert BSL-3-Einrichtungen);

— vierfacher Anstieg der für das neuartige Influenza-Virus des Typs A(H1N1) spezifischen neutralisierenden Antikörper (erfordert gepaarte Serumproben aus der Akutphase der Erkrankung und aus der Konvaleszenzphase im Abstand von mindestens 10-14 Tagen).

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens eines der drei folgenden in den 7 Tagen vor Krankheitsausbruch:

— eine Person, die zu einem bestätigten Fall der Infektion mit dem neuartigen Influenza-Virus des Typs A(H1N1) während dessen Krankheit in engem Kontakt stand;

— eine Person, die in ein Gebiet gereist ist, in dem eine anhaltende Übertragung der neuartigen Influenza A(H1N1) von Mensch zu Mensch dokumentiert ist;

— eine Person, die in einem Labor arbeitet, in dem Proben des neuartigen Influenza-Virus des Typs A(H1N1) getestet werden.

**Fallklassifizierung**

A. **Verdachtsfall**

Jede Person, die die klinischen und epidemiologischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen UND die epidemiologischen Kriterien erfüllt UND einen positiven Laborbefund einer Influenza-A-Infektion eines nicht näher bestimmbaren Untertyps aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien zur Bestätigung erfüllt.

2.21. LEGIONÄRSKRANKHEIT (*Legionella* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit Pneumonie.

**Laborkriterien**

Laborkriterien zur Fallbestätigung

▼M5

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Legionella* spp. aus Atemwegssekreten oder normalerweise sterilen Proben;

— Nachweis des *Legionella pneumophila*-Antigens im Urin;

— signifikante Zunahme der Antikörper gegen *Legionella pneumophila* der Serumgruppe 1 in gepaarten Serumproben;

Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Nachweis des *Legionella pneumophila*-Antigens in Atemwegssekreten oder Lungengewebe, z. B. durch DFA-Färbung unter Verwendung monoklonaler Reagenzien aus Antikörpern;

— Nachweis von Nukleinsäure von *Legionella* spp. in Atemwegssekreten, Lungengewebe oder normalerweise sterilen Proben;

— signifikante Zunahme der spezifischen Antikörper gegen andere *Legionella pneumophila* als die der Serumgruppe 1 oder andere *Legionella* spp. in gepaarten Serumproben;

— einmalige erhöhte Aktivität spezifischer Serum-Antikörper gegen *Legionella pneumophila* der Serumgruppe 1.

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien UND mindestens ein Laborkriterium für einen wahrscheinlichen Fall erfüllt.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien UND mindestens ein Laborkriterium für einen bestätigten Fall erfüllt.

2.22. LEPTOSPIROSE (*Leptospira* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit

— Fieber

ODER

mindestens zwei der folgenden elf Symptome:

— Schüttelfrost,

— Kopfschmerzen,

— Myalgie,

— Bindehautsuffusion,

— Haut- und Schleimhauteinblutungen,

— Exanthem,

— Gelbsucht,

— Myokarditis,

— Meningitis,

— Nierenfunktionsstörung,

— Atemwegssymptome wie Hämoptyse.

▼M5

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung von *Leptospira interrogans* oder anderer pathogener *Leptospira* spp. aus einer klinischen Probe;

— Isolierung von *Leptospira interrogans* oder anderer pathogener *Leptospira* spp. aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von *Leptospira interrogans* oder anderer pathogener *Leptospira* spp. in einer klinischen Probe durch Immunfluoreszenz;

— spezifische Antikörperreaktion gegen *Leptospira interrogans* oder anderer pathogener *Leptospira* spp.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Umweltexposition;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.23. LISTERIOSE (*Listeria monocytogenes*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden drei Befunde:

— Listeriose beim Neugeborenen definiert als

Totgeburt

ODER

mindestens einem der folgenden fünf Befunde im ersten Lebensmonat:

— Granulomatosis infantiseptica;

— Meningitis oder Meningoenzephalitis;

— Sepsis;

— Dyspnoe;

— Haut-, Schleimhaut- oder Bindehautläsionen;

— Listeriose in der Schwangerschaft definiert als mindestens einer der folgenden drei Befunde:

— Abort, Fehlgeburt, Totgeburt oder Frühgeburt;

— Fieber;

— grippeähnliche Symptome;

▼M5

— sonstige Form der Listeriose definiert als mindestens einer der folgenden vier Befunde:

— Fieber;

— Meningitis oder Meningoenzephalitis;

— Sepsis;

— lokalisierte Infektionen wie Arthritis, Endokarditis und Abszesse.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von *Listeria monocytogenes* aus einer normalerweise sterilen Probe;

— Isolierung von *Listeria monocytogenes* aus einer normalerweise sterilen Probe bei einem Fötus, Totgeborenen, Neugeborenen oder der Mutter bei der Geburt oder innerhalb von 24 Stunden nach der Geburt.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung von Mensch zu Mensch (von der Mutter auf das Kind);

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser.

**Weitere Angaben**

Inkubationszeitraum 3-70 Tage, meist 21 Tage.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt

ODER

jede Mutter mit einer durch ein Labor bestätigten Listeriose-Infektion ihres Fötus, totgeborenen oder neugeborenen Kindes.

2.24. MALARIA (*Plasmodium* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit Fieber ODER Fieber in der Anamnese.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Nachweis von Malaria-Parasiten im Blutausstrich durch Lichtmikroskop;

— Nachweis von *Plasmodium*-Nukleinsäure im Blut;

— Nachweis des *Plasmodium*-Antigens.

Wenn möglich, sollte eine Differenzierung von *Plasmodium* spp. erfolgen.

▼M5

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.25. MASERN (Masernvirus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit Fieber

UND

— makulopapulösem Exanthem

UND mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— Husten,

— Schnupfen,

— Konjunktivitis.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung des Masernvirus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure des Masernvirus in einer klinischen Probe;

— für eine akute Infektion charakteristische Masernvirus-spezifische Antikörperreaktion in Serum oder Speichel;

— Nachweis des Masernvirus-Antigens durch DFA in einer klinischen Probe unter Verwendung masernspezifischer monoklonaler Antikörper.

Die Laborergebnisse sind je nach Impfstatus zu interpretieren. Wurde kürzlich geimpft, so ist auf wildes Virus zu untersuchen.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die nicht kürzlich geimpft wurde und die klinischen sowie die Laborkriterien erfüllt.

▼M5

2.26. INVASIVE MENINGOKOKKENERKRANKUNG (*Neisseria meningitidis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden Symptome:

— meningeale Symptome;

— hämorrhagisches Exanthem;

— septischer Schock;

— septische Arthritis.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung von *Neisseria meningitidis* aus einer normalerweise sterilen Probe oder aus Hautblutungen;

— Nachweis von *Neisseria-meningitidis*-Nukleinsäure aus einer normalerweise sterilen Probe oder aus Hautblutungen;

— Nachweis des *Neisseria-meningitidis*-Antigens im Liquor cerebrospinalis (CSF);

— Nachweis von gramnegativem gefärbten Diplokokkus im CSF.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.27. MUMPS (Mumpsvirus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit

— Fieber

UND

mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— plötzliches Auftreten einseitiger oder beidseitiger druckempfindlicher Schwellung der Parotis oder anderer Speicheldrüsen ohne sonstige erkennbare Ursache;

— Orchitis;

— Meningitis.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung des Mumpsvirus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Mumpsvirus-Nukleinsäure;

— für eine akute Infektion charakteristische Mumpsvirus-spezifische Antikörperreaktion in Serum oder Speichel.

▼M5

Die Laborergebnisse sind je nach Impfstatus zu interpretieren.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die nicht kürzlich geimpft wurde und die Laborkriterien erfüllt.

Im Falle kürzlich erfolgter Impfung: Jede Person mit Nachweis eines wilden Mumpsvirusstamms.

2.28. KEUCHHUSTEN (*Bordetella pertussis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens zwei Wochen anhaltendem Husten

UND mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— Hustenanfälle,

— Keuchen beim Einatmen,

— posttussives Erbrechen

ODER

jede Person mit ärztlicher Keuchhusten-Diagnose

ODER

Apnoe-Episoden bei Kleinkindern.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Bordetella pertussis* aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure von *Bordetella pertussis* in einer klinischen Probe;

— *Bordetella-pertussis*-spezifische Antikörperreaktion.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

▼M5

2.29. PEST (*Yersinia pestis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

*Beulenpest:*

— Fieber

UND

— plötzliches Auftreten schmerzhafter Lymphadenitis;

*Pestsepsis:*

— Fieber;

*Lungenpest:*

— Fieber

UND

mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— Husten,

— Brustschmerzen,

— Hämoptyse.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Yersinia pestis* aus einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Yersinia pestis* in einer klinischen Probe (F1-Antigen);

— *Yersinia-pestis*-Anti-F1-Antigen-spezifische Antikörperreaktion.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Laborexposition (wo eine Pestexposition möglich ist);

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

▼M5

2.30. INVASIVE PNEUMOKOKKENERKANKUNG (*Streptococcus pneumoniae*)

**Klinische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Streptococcus pneumoniae* aus einer normalerweise sterilen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure von *Streptococcus pneumoniae* in einer normalerweise sterilen Probe;

— Nachweis von *Streptococcus-pneumoniae*-Antigen in einer normalerweise sterilen Probe;

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt.

2.31. POLIOMYELITIS (Poliovirus)

**Klinische Kriterien**

jede Person unter 15 Jahren mit akuter schlaffer Parese

ODER

jede Person, bei der ärztlicher Polioverdacht besteht.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung des Poliovirus und Typdifferenzierung — wildes Poliovirus (WPV);

— Vakzine-abgeleitetes Poliovirus (VDPV) (bei mindestens 85 % Ähnlichkeit des VDPV mit Vakzinevirus in der Nukleotidsequenz im VP1-Abschnitt);

— Sabin-artiges Poliovirus: Typdifferenzierung durch WHO-akkreditiertes Polio-Labor (bei mehr als 1 % bis zu 15 % VP1-Sequenzunterschied des VDPV im Vergleich zum Vakzinevirus des gleichen Serotyps).

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Reise in ein Gebiet, in dem Polio endemisch ist oder Verdacht auf Zirkulation des Poliovirus besteht oder dieser bestätigt wurde.

▼M5

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.32. Q-FIEBER (*Coxiella burnetii*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden drei Befunde:

— Fieber,

— Pneumonie,

— Hepatitis.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Coxiella burnetii* aus einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Coxiella burnetii* in einer klinischen Probe;

— *Coxiella-burnetii*-spezifische Antikörperreaktion (IgG oder IgM Phase II).

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.33. TOLLWUT (Lyssa-Virus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit akuter Enzephalomyelitis

UND

mindestens zwei der folgenden sieben Symptome:

— sensorische Veränderungen im Zusammenhang mit einem Tierbiss an der Bissstelle;

— Parese oder Paralyse;

— Krämpfe der Schluckmuskeln;

— Hydrophobie;

— Delirium;

— Krämpfe;

— Angstzustände.

▼M5

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung des Lyssa-Virus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure des Lyssa-Virus in einer klinischen Probe (z. B. Speichel oder Hirngewebe);

— Nachweis viraler Antigene durch DFA in einer klinischen Probe;

— Lyssa-Virus-spezifische Antikörperreaktion durch Virusneutralisierungsassay im Serum oder Liquor cerebrospinalis (CSF).

Die Laborergebnisse sind je nach Impf- oder Immunisierungsstatus zu interpretieren.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung vom Tier auf den Menschen (Tier mit Verdacht auf Infektion oder bestätigter Infektion);

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle (dasselbe Tier);

— Übertragung von Mensch zu Mensch (z. B. durch Organtransplantation).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.34. RÖTELN (Rubella-Virus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit plötzlichem Auftreten eines generalisierten makulopapulösen Exanthems

UND

mindestens einem der folgenden fünf Befunde:

— zervikale Adenopathie;

— subokzipitale Adenopathie;

— postaurikulare Adenopathie;

— Arthralgie;

— Arthritis.

**Laborkriterien**

— Laborkriterien zur Fallbestätigung.

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung des Rubella-Virus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Rubella-Virus-Nukleinsäuren in einer klinischen Probe;

— Rubella-Virus-spezifische Antikörperreaktion (IgG) im Serum oder Speichel;

▼M5

— Laborkriterien für wahrscheinlichen Fall.

— Rubella-Virus-spezifische Antikörperreaktion (IgM ([10])).

Die Laborergebnisse sind je nach Impfstatus zu interpretieren.

**Epidemiologische Kriterien**

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und mindestens eines der beiden folgenden Kriterien:

— epidemiologischer Zusammenhang;

— Erfüllung der Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die nicht kürzlich geimpft wurde und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

Im Falle kürzlich erfolgter Impfung eine Person mit Nachweis eines wilden Rubella-Virusstamms.

2.35. ANGEBORENE RÖTELN (RUBELLA CONNATA) (einschließlich Syndrom der angeborenen Röteln).

**Klinische Kriterien**

*Angeborene Rötelninfektion*

Klinische Kriterien können nicht definiert werden.

*Syndrom der angeborenen Röteln*

Jedes Kleinkind unter 1 Jahr oder jedes Totgeborene mit:

mindestens zwei der unter A aufgeführten Befunde

ODER

einem Befund der Kategorie A und einem der Kategorie B

A)

— Katarakt(e),

— angeborenes Glaukom,

([10]) Besteht Verdacht auf Röteln während der Schwangerschaft, ist eine weitere Bestätigung positiver Rubella-IgM-Ergebnisse erforderlich (z. B. ein Rubella-spezifischer IgG-Aviditätstest, der eine geringe Avidität ergibt). In bestimmten Situationen wie bei bestätigten Röteln-Ausbrüchen kann der Nachweis von Rubellavirus-IgM in denjenigen Fällen als Bestätigung betrachtet werden, in denen keine Schwangerschaft besteht.

▼M5

— angeborene Herzkrankheit,

— Gehörverlust,

— Retinopathia pigmentosa;

B)

— Purpura,

— Splenomegalie,

— Mikrozephalie,

— Entwicklungsverzögerung,

— Meningo-Enzephalitis,

— Atrophie der Knochen mit vermehrter Strahlendurchlässigkeit,

— Gelbsucht innerhalb von 24 Stunden nach der Geburt.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung des Rubella-Virus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure des Rubella-Virus;

— Rubella-Virus-spezifische Antikörperreaktion (IgM);

— Persistenz des Rubella-IgG zwischen dem 6. und 12. Monat (mindestens zwei Proben mit ähnlicher Konzentration von Rubella-IgG).

Die Laborergebnisse sind je nach Impfstatus zu interpretieren.

**Epidemiologische Kriterien**

Jedes Kleinkind oder jedes Totgeborene einer Mutter, die in der Schwangerschaft an Röteln erkrankt ist, für die eine Laborbestätigung vorliegt, bei einer Übertragung von Mensch zu Mensch (Übertragung von der Mutter auf das Kind).

**Fallklassifizierung der angeborenen Röteln**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jedes Totgeborene oder Kleinkind, das entweder nicht getestet wurde ODER dessen Laborergebnisse negativ sind, bei dem mindestens eine der beiden folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

— epidemiologischer Zusammenhang UND mindestens ein klinisches Kriterium der Kategorie A für das Syndrom der angeborenen Röteln;

— Erfüllung der klinischen Kriterien für das Syndrom der angeborenen Röteln.

C. **Bestätigter Fall**

Jedes Totgeborene, das die Laborkriterien erfüllt

ODER

jedes Kleinkind, das die Laborkriterien erfüllt UND mindestens eines der beiden folgenden aufweist:

— epidemiologischer Zusammenhang;

— mindestens eine der Vorraussetzungen der Kategorie A für das Syndrom der angeborenen Röteln.

▼M5

2.36. SALMONELLOSE (*Salmonella* spp. außer *Salmonella Typhi* und *Salmonella Paratyphi*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden vier Symptome:

— Durchfall,

— Fieber,

— Bauchschmerzen,

— Erbrechen.

**Laborkriterien**

Isolierung von *Salmonella* (außer *Salmonella Typhi* und *Salmonella Paratyphi*) aus Stuhl, Urin, einer Körperstelle (z. B. einer infizierten Wunde) oder normalerweise sterilen Körperflüssigkeiten und -geweben (z. B. Blut, CSF, Knochen, Synovialflüssigkeit).

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden fünf epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.37. SCHWERES AKUTES RESPIRATORISCHES SYNDROM — SARS (SARS-Coronavirus, SARS-CoV)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit akutem Fieber oder Fieber in der Anamnese

UND

mindestens einem der folgenden drei Symptome:

— Husten,

— Atembeschwerden,

— Kurzatmigkeit

UND

mindestens einem der folgenden vier Befunde:

— radiologischer Pneumonie-Nachweis;

— radiologischer Nachweis des akuten respiratorischen Distress-Syndroms;

— Autopsiebefund Pneumonie;

— Autopsiebefund des akuten respiratorischen Distress-Syndroms

▼M5

UND

Fehlen einer alternativen Diagnose, welche die Erkrankung eindeutig erklären könnte.

**Laborkriterien**

— Laborkriterien zur Fallbestätigung.

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung des Virus in einer Zellkultur aus einer klinischen Probe und Identifizierung von SARS-CoV unter Verwendung eines Verfahrens wie beispielsweise RT-PCR;

— Nachweis von Nukleinsäure des SARS-CoV in mindestens einem der folgenden drei Fälle:

— bei mindestens zwei verschiedenen klinischen Proben (z. B. Nasen-Rachen-Abstrich und Stuhl);

— bei der gleichen klinischen Probe, die zweimal oder öfter während des Krankheitsverlaufs entnommen wurde (z. B. sequenzielle Nasopharyngealaspirate);

— bei zwei verschiedenen Tests oder wiederholter RT-PCR unter Verwendung eines neuen RNA-Extrakts aus der ursprünglichen klinischen Probe bei jedem Test;

— SARS-CoV-spezifische Antikörperreaktion durch:

— Serokonversion durch ELISA oder IFA im parallel getesteten Serum der akuten Phase und der Rekonvaleszenzphase;

— vierfacher oder höherer Anstieg im Antikörpertiter zwischen den parallel getesteten Seren der akuten Phase und der Rekonvaleszenzphase.

— Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— ein einziger positiver Antikörpertest für SARS-CoV;

— ein positives PCR-Ergebnis für SARS-CoV an einer einzigen klinischen Probe und in einem einzigen Test.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— jede Person, die mindestens eines der folgenden drei Kriterien erfüllt:

— Beschäftigung in einem Bereich mit erhöhtem Risiko einer Exposition gegenüber SARS-CoV (z. B. Laborpersonal, das mit lebenden SARS-CoV/SARS-CoV-ähnlichen Viren arbeitet oder SARS-CoV-infizierte klinische Proben lagert Personen, die mit wild lebenden oder anderen Tieren in Berührung kommen, die als SARS-CoV-Wirte gelten, sowie mit deren Exkrementen oder Sekreten usw.);

— enger Kontakt ([11]) mit einer oder mehreren Personen, deren SARS-Infektion bestätigt wurde oder die auf SARS untersucht werden;

— Reise oder Aufenthalt in einem Gebiet, in dem ein SARS-Ausbruch aufgetreten ist;

([11]) Ein enger Kontakt ist anzunehmen bei einer Person, die einen SARS-Patienten betreut oder mit ihm zusammengelebt hat oder mit seinen Atemsekreten, Körperflüssigkeiten und/oder Exkrementen in Berührung gekommen ist.

▼M5

— zwei oder mehr Mitarbeiter des Gesundheitswesens ([12]) mit klinischen Anzeichen einer SARS-Infektion in der gleichen Abteilung und mit Ausbruch der Erkankung innerhalb eines Zeitraums von 10 Tagen;

— drei oder mehr Personen (Mitarbeiter des Gesundheitswesens und/oder Patienten und/oder Besucher) mit klinischen Anzeichen einer SARS-Infektion, mit Ausbruch der Erkrankung innerhalb eines Zeitraums von 10 Tagen und epidemiologischem Zusammenhang mit einer Einrichtung der gesundheitlichen Versorgung.

**Fallklassifizierung für den inter-epidemischen Zeitraum**

Gilt auch während eines Ausbruchs in einem nicht betroffenen Land oder Gebiet.

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist UND die Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall erfüllt.

C. **Einzelstaatlich bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt, wenn der Test in einem nationalen Referenzlabor erfolgt ist.

D. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt, wenn der Test in einem SARS-Verifizierungs- und Referenzlabor der WHO erfolgt ist.

**Fallklassifizierung während eines Ausbruchs**

Gilt während eines Ausbruchs in einem Land/Gebiet, in dem für mindestens eine Person eine Laborbestätigung eines SARS-Verifizierungs- und Referenzlabors der WHO vorliegt.

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang mit einem einzelstaatlich bestätigten oder einem bestätigten Fall aufweist.

C. **Einzelstaatlich bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt, wenn der Test in einem nationalen Referenzlabor erfolgt ist.

D. **Bestätigter Fall**

Einer der folgenden drei Fälle:

— jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt, wenn der Test in einem SARS-Verifizierungs- und Referenzlabor der WHO erfolgt ist;

([12]) In diesem Zusammenhang umfasst der Begriff „Mitarbeiter des Gesundheitswesens“ das gesamte Krankenhauspersonal. Die Definition der Abteilung, in der der Ausbruch auftritt, hängt von der örtlichen Situation ab. Die Größe der Abteilung kann von einer einzigen Abteilung oder Station eines großen Krankenhauses des Tertiärbereichs bis zu einer ganzen — kleineren — Einrichtung der gesundheitlichen Versorgung reichen.

▼M5

— jeder einzelstaatlich bestätigte Fall mit einem epidemiologischen Zusammenhang mit einer Übertragungskette, von der mindestens ein Fall von einem SARS-Verifizierungs- und Referenzlabor der WHO unabhängig bestätigt wurde;

— jede Person, die die klinischen Kriterien und die Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall erfüllt, mit einem epidemiologischen Zusammenhang mit einer Übertragungskette, von der mindestens ein Fall von einem SARS-Verifizierungs- und Referenzlabor der WHO unabhängig bestätigt wurde.

2.38. SHIGATOXIN/VEROTOXIN-PRODUZIERENDE *ESCHERICHIA-COLI*-INFEKTION (STEC/VTEC)

**Klinische Kriterien**

*STEC/VTEC-Durchfall*

Jede Person mit mindestens einem der folgenden beiden Symptome:

— Durchfall,

— Bauchschmerzen.

*Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)*

Jede Person mit akutem Nierenversagen und mindestens einem der beiden folgenden Befunde:

— mikroangiopathische hämolytische Anämie,

— Thrombozytopenie.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung eines Shigatoxin (Stx) produzierenden oder (ein) *stx1*- oder *stx2*-Gen(e) tragenden *Escherichia coli*-Stammes;

— Isolierung von nicht sorbitol-fermentierenden *Escherichia coli* O157 (ohne Test der Stx- oder *stx*-Gene);

— direkter Nachweis von Nukleinsäure von *stx1*- oder *stx2*-Gen(en) (ohne Stammisolierung);

— direkter Nachweise freier Stx im Stuhl (ohne Stammisolierung).

Nur bei HUS kann das folgende als Laborkriterium zur Bestätigung von STEC/VTEC verwendet werden:

— *Escherichia-coli*-Serogruppen-spezifische Antikörperreaktion.

Wenn möglich, sollten eine Isolierung eines STEC/VTEC-Stammes und zusätzliche Charakterisierung nach Serotyp, Phagentyp, *eae*-Genen und Subtypen von *stx1/stx2* erfolgen.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden fünf epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

▼M5

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall einer STEC-assoziierten HUS**

Jede Person, die die klinischen Kriterien für HUS erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall von STEC/VTEC**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall von STEC/VTEC**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.39. SHIGELLOSE (*Shigella* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden vier Symptome:

— Durchfall,

— Fieber,

— Erbrechen,

— Bauchschmerzen.

**Laborkriterien**

— Isolierung von *Shigella* spp. aus einer klinischen Probe.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden fünf epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser;

— Umweltexposition.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.40. POCKEN (Variola-Virus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden beiden Symptome:

— Fieber

UND

Bläschen oder feste Pusteln im gleichen Entwicklungsstadium mit zentrifugaler Verteilung;

▼M5

— atypische Erscheinungsbilder sind definiert als mindestens eines der folgenden vier:

— hämorrhagische Läsionen;

— flache samtige Läsionen, die nicht zu Bläschen fortschreiten;

— Variola sine eruptione;

— milderer Typ.

**Laborkriterien**

— Laborkriterien zur Fallbestätigung.

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von Pocken (Variola-Virus) aus einer klinischen Probe mit anschließender Sequenzierung (nur in benannten P4-Labors);

— Nachweis von Nukleinsäure des Variola-Virus in einer klinischen Probe mit anschließender Sequenzierung.

Die Laborergebnisse sind je nach Impfstatus zu interpretieren.

— Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall

— Identifizierung von Orthopox-Virus-Partikeln im EM.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Laborexposition (bei potenzieller Exposition gegenüber dem Variola-Virus).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und mindestens eines der folgenden:

— epidemiologischer Zusammenhang mit einem bestätigten Fall beim Menschen durch Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Erfüllung der Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

Während eines Ausbruchs: Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

2.41. SYPHILIS (*Treponema pallidum*)

**Klinische Kriterien**

— Primäre Syphilis (Frühsyphilis).

Jede Person mit einem oder mehreren (in der Regel schmerzlosen) Schankern im Genital-, Perineal- oder Analbereich, im Mund, in der Pharyngealschleimhaut oder an anderer Stelle.

▼M5

— Sekundäre Syphilis (Spätsyphilis).

Jede Person mit mindestens einem der folgenden fünf Befunde:

— diffuses makulo-papulöses Exanthem, oft auch an Handflächen und Fußsohlen;

— generalisierte Lymphadenopathie;

— Condyloma lata;

— Enanthema;

— Alopecia diffusa.

— Frühe latente Syphilis (< 1 Jahr).

Vorgeschichte von Symptomen, die mit denen der frühen Phasen der Syphilis vereinbar sind, in den vorangegangenen 12 Monaten.

— Späte latente Syphilis (> 1 Jahr).

Jede Person, die die Laborkriterien erfüllt (spezifische serologische Tests).

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Nachweis von *Treponema pallidum* in Läsionsexsudaten oder Geweben durch mikroskopische Dunkelfelduntersuchung;

— Nachweis von *Treponema pallidum* in Läsionsexsudaten oder Geweben durch DFA-Test;

— Nachweis von *Treponema* in Läsionsexsudaten oder Geweben durch PCR;

— Nachweis von *Treponema-pallidum*-Antikörpern durch Siebtest (TPHA, TPPA oder EIA) UND zusätzlicher Nachweis von Tp-IgM-Antikörpern (durch IgM-ELISA, IgM- Immunoblot oder 19S-IgM-FTA-abs) — bestätigt durch einen zweiten IgM-Test.

**Epidemiologische Kriterien**

— primäre/sekundäre Syphilis.

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch (Sexualkontakt).

— Frühe latente Syphilis (< 1 Jahr).

Epidemiologischer Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch (Sexualkontakt) in den vorangegangenen 12 Monaten.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

▼M5

2.42. SYPHILIS CONNATA UND NEONATALE SYPHILIS (*Treponema pallidum*)

**Klinische Kriterien**

Jedes Kleinkind unter zwei Jahren mit mindestens einem der folgenden zehn Befunde:

— Hepatospenomegalie;

— mukokutane Läsionen;

— Condyloma lata;

— anhaltende Rhinitis;

— Gelbsucht,

— Pseudoparalyse (aufgrund von Periostitis und Osteochondritis);

— Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems;

— Anämie;

— nephrotisches Syndrom;

— Unterernährung.

**Laborkriterien**

— Laborkriterien zur Fallbestätigung.

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Nachweis von *Treponema pallidum* mittels Dunkelfelduntersuchung in Nabelschnur, Plazenta, Nasensekret oder Gewebe der Hautläsion;

— Nachweis von *Treponema pallidum* mittels DFA-TP in Nabelschnur, Plazenta, Nasensekret oder Gewebe der Hautläsion;

— Nachweis von *Treponema-pallidum*-spezifischen IgM (FTA-abs, EIA)

UND ein reaktiver nicht treponemaler Test (VDRL, RPR) am Serum des Kindes.

— Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall.

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— reaktives VDRL-CSF-Testergebnis;

— reaktive nicht treponemale und treponemale serologische Tests am Serum der Mutter;

— der nicht treponemale Antikörpertiter des Kleinkindes ist mindestens viermal so hoch wie der Antikörpertiter im Serum der Mutter.

**Epidemiologische Kriterien**

Jedes Kleinkind mit einem epidemiologischen Zusammenhang durch Übertragung von Mensch zu Mensch (Übertragung von der Mutter auf das Kind).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jedes Kleinkind oder Kind, das die klinischen Kriterien erfüllt und bei dem mindestens eine der beiden folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

— epidemiologischer Zusammenhang;

— Erfüllung der Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall.

▼M5

C. **Bestätigter Fall**

Jedes Kleinkind, das die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

2.43. TETANUS (*Clostridium tetani*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens zwei der folgenden drei Symptome:

— schmerzhafte Muskelkontraktionen hauptsächlich der Masseter- und Nackenmuskeln, die zu Gesichtskrämpfen, bekannt als Trismus und „Risus sardonicus“, führen und

— schmerzhafte Muskelkontraktionen der Rumpfmuskulatur;

— generalisierte Krämpfe, häufig Opisthotonus-Position.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung von *Clostridium tetani* aus einer Infektionsstelle;

— Nachweis von Tetanustoxin in einer Serumprobe.

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.44. ZECKENENZEPHALITIS (ZE-Virus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit den Symptomen eines entzündeten ZNS (z. B. Meningitis, Meningo-Enzephalitis, Enzephalomyelitis, Enzephaloradikulitis).

**Laborkriterien** ([13])

— Laborkriterien zur Fallbestätigung:

mindestens einer der folgenden fünf Labortests:

— ZE-spezifische IgM- UND IgG-Antikörper im Blut;

— ZE-spezifische IgM-Antikörper im CSF;

— Serokonversion oder vierfache Erhöhung ZE-spezifischer Antikörper in gepaarten Serumproben;

— Nachweis von Nukleinsäure des ZE-Virus in einer klinischen Probe;

([13]) Die serologischen Ergebnisse sind je nach Impfstatus und früherer Exposition gegenüber Flavivirus-Infektionen zu interpretieren. Bestätigte Fälle sollten in solchen Situationen durch Serumneutralisationstests oder andere gleichwertige Tests validiert werden.

▼M5

— Isolierung des ZE-Virus aus einer klinischen Probe.

— Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall:

Nachweis ZE-spezifischer IgM-Antikörper in einer einzigen Serumprobe.

**Epidemiologische Kriterien**

Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle (nicht pasteurisierte Milcherzeugnisse).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien und die Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall erfüllt

ODER

jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

jede Person, die die klinischen Kriterien und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

2.45. TOXOPLASMOSE CONNATALE (*Toxoplasma gondii*)

**Klinische Kriterien**

Für Überwachungszwecke irrelevant.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Nachweis von *Toxoplasma gondii* in Körpergeweben oder -flüssigkeiten;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Toxoplasma gondii* in einer klinischen Probe;

— *Toxoplasma-gondii*-spezifische Antikörperreaktion (IgM, IgG, IgA) beim Neugeborenen;

— anhaltend stabile IgG-*Toxoplasma gondii* -Titer beim Kleinkind (unter 12 Monaten).

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall** entfällt

C. **Bestätigter Fall**

Jedes Kleinkind, das die Laborkriterien erfüllt.

2.46. TRICHINOSE (*Trichinella* spp.)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens drei der folgenden sechs Symptome:

— Fieber,

— Muskelschmerzen,

▼M5

— Durchfall,

— Gesichtsödem,

— Eosinophilie,

— subkonjunktivale, subunguale und retinale Blutungen.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Nachweis von *Trichinella*-Larven in durch Muskelbiopsie gewonnenem Gewebe;

— *Trichinella*-spezifische Antikörperreaktion (IFA-Test, ELISA oder Western Blot).

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln (Fleisch);

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien und die Laborkriterien erfüllt.

2.47. TUBERKULOSE (*Mycobacterium-tuberculosis*-Komplex)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit den folgenden beiden Befunden:

— mit aktiver Tuberkulose vereinbare Anzeichen, Symptome und/oder radiologische Befunde

UND

— Beschluss eines Klinikers, eine vollständige Tuberkulosebehandlung durchzuführen

ODER

ein post mortem entdeckter Fall mit pathologischem Befund, der mit aktiver Tuberkulose vereinbar ist und der eine Indikation für eine antibiotische Tuberkulosebehandlung gebildet hätte, wenn die Diagnose vor dem Tod des Patienten gestellt worden wäre.

**Laborkriterien**

— Laborkriterien zur Fallbestätigung.

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung eines der Erreger aus dem *Mycobacterium-tuberculosis*-Komplex (außer *Mycobacterium-bovis*-BCG) aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure eines der Erreger aus dem *Mycobacterium-tuberculosis*-Komplex in einer klinischen Probe UND positive Mikroskopie für säurefeste Bazillen oder gleichwertige fluoreszierend färbende Bazillen im Lichtmikroskop;

▼M5

— Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall.

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Mikroskopie für säurefeste Bazillen oder gleichwertige fluoreszierend färbende Bazillen im Lichtmikroskop;

— Nachweis von Nukleinsäure eines Erregers aus dem *Mycobacterium-tuberculosis*-Komplex in einer klinischen Probe;

— histologische Erscheinung von Granulomen.

**Epidemiologische Kriterien** entfällt

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt.

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien und die Laborkriterien für einen wahrscheinlichen Fall erfüllt.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

2.48. TULARÄMIE (*Francisella tularensis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden klinischen Befunde:

— *Ulceroglanduläre Tularämie*

— kutaner Ulkus

UND

— regionale Lymphadenopathie;

— *Glanduläre Tularämie*

— vergrößerte und schmerzhafte Lymphknoten ohne erkennbaren Ulkus;

— *Oculoglanduläre Tularämie*

— Konjunktivitis

UND

— regionale Lymphadenopathie;

— *Oropharyngeale Tularämie*

— zervikale Lymphadenopathie

UND mindestens einer der folgenden drei Befunde:

— Stomatitis,

— Pharyngitis,

— Tonsillitis;

— *Intestinale Tularämie*

Mindestens eines der folgenden drei Symptome:

— Bauchschmerzen,

— Erbrechen,

— Durchfall;

— *Pulmonäre Tularämie*

— Pneumonie;

▼M5

— *Typhoidale Tularämie*

Mindestens eines der beiden folgenden Symptome:

— Fieber ohne frühe Lokalisierungsanzeichen und -symptome;

— Sepsis.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden drei Labortests:

— Isolierung von *Francisella tularensis* aus einer klinischen Probe;

— Nachweis der Nukleinsäure von *Francisella tularensis* in einer klinischen Probe;

— *Francisella-tularensis*-spezifische Antikörperreaktion.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.49. TYPHUS/PARATYPHUS (*Salmonella typhi/paratyphi*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden beiden Symptome:

— anhaltendes Fieber;

— mindestens zwei der folgenden vier Symptome:

— Kopfschmerzen,

— relative Bradykardie,

— Husten ohne Auswurf,

— Durchfall, Verstopfung, Unwohlsein oder Bauchschmerzen.

Paratyphoides Fieber hat die gleichen Symptome wie typhoides Fieber, allerdings meist einen milderen Verlauf.

**Laborkriterien**

— Isolierung von *Salmonella typhi* oder *paratyphi* aus einer klinischen Probe.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden drei epidemiologischen Zusammenhänge:

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln bzw. kontaminiertem Trinkwasser.

▼M5

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.50. VIRALES HÄMORRHAGISCHES FIEBER (VHF)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden beiden Symptome:

— Fieber,

— hämorrhagische Manifestationen in verschiedenen Formen, die zu Multiorganversagen führen können.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden Labortests:

— Isolierung des spezifischen Virus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Nukleinsäure des spezifischen Virus in einer klinischen Probe und Genotypisierung.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— in den vergangenen 21 Tagen Reise in ein Gebiet, in dem bekanntermaßen oder vermutlich VHF-Fälle aufgetreten sind;

— in den vergangenen 21 Tagen Exposition gegenüber einem wahrscheinlichen oder bestätigten VHF-Fall, bei dem die Erkrankung in den vergangenen 6 Monaten ausgebrochen ist.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

2.51. WEST-NIL-FIEBER (West-Nil-Virusinfektion, WNV)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit Fieber

ODER

mindestens einem der beiden folgenden Befunde:

— Enzephalitis,

— Meningitis.

▼M5

**Laborkriterien**

— Labortest zur Fallbestätigung.

Mindestens einer der folgenden vier Labortests:

— Isolierung von WNV aus Blut oder CSF;

— Nachweis von WNV-Nukleinsäure in Blut oder CSF

— WNV-spezifische Antikörperreaktion (IgM) im CSF;

— hoher WNV-IgM-Titer UND Nachweis von WNV-IgG UND Bestätigung durch Neutralisierung;

— Labortest für einen wahrscheinlichen Fall.

WNV-spezifische Antikörperreaktion im Serum

Die Laborergebnisse sind je nach Flavivirus-Impfstatus zu interpretieren.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der beiden folgenden epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung vom Tier auf den Menschen (Aufenthalt, Besuch oder Mückenstichexposition in einem Gebiet, in dem WNV bei Pferden oder Vögeln endemisch ist);

— Übertragung von Mensch zu Mensch (Übertragung von der Mutter auf das Kind, Bluttransfusion, Transplantation).

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt UND bei der mindestens eine der folgenden beiden Voraussetzungen gegeben ist:

— epidemiologischer Zusammenhang;

— Labortest für wahrscheinlichen Fall.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die Laborkriterien zur Fallbestätigung erfüllt.

2.52. GELBFIEBER (Gelbfieber-Virus)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit Fieber

UND

mindestens einem der beiden folgenden Befunde:

— Gelbsucht,

— generalisierte Blutungen.

**Laborkriterien**

Mindestens einer der folgenden fünf Labortests:

— Isolierung des Gelbfiebervirus aus einer klinischen Probe;

— Nachweis von Gelbfieber-Nukleinsäure;

▼M5

— Nachweis des Gelbfieber-Antigens;

— Gelbfieber-spezifische Antikörperreaktion;

— Nachweis typischer Läsionen bei der Post-mortem-Leberhistopathologie;

Die Laborergebnisse sind je nach Flavivirus-Impfstatus zu interpretieren.

**Epidemiologische Kriterien**

In der vergangenen Woche Reise in ein Gebiet, in dem bekanntermaßen oder vermutlich Gelbfieberfälle aufgetreten sind.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die nicht kürzlich geimpft wurde und die klinischen sowie die Laborkriterien erfüllt.

Im Falle kürzlich erfolgter Impfung eine Person mit Nachweis eines wilden Gelbfiebervirusstamms.

2.53. YERSINIOSE (*Yersinia enterocolitica, Yersinia pseudotuberculosis*)

**Klinische Kriterien**

Jede Person mit mindestens einem der folgenden fünf Symptome:

— Fieber,

— Durchfall,

— Erbrechen,

— Bauchschmerzen (Pseudoappendizitis),

— Tenesmus.

**Laborkriterien**

— Isolierung von humanpathogener *Yersinia enterocolitica* oder *Yersinia pseudotuberculosis* aus einer klinischen Probe.

**Epidemiologische Kriterien**

Mindestens einer der folgenden vier epidemiologischen Zusammenhänge:

— Übertragung von Mensch zu Mensch;

— Exposition gegenüber einer gemeinsamen Infektionsquelle;

— Übertragung vom Tier auf den Menschen;

— Exposition gegenüber kontaminierten Lebensmitteln.

**Fallklassifizierung**

A. **Möglicher Fall** entfällt

B. **Wahrscheinlicher Fall**

Jede Person, die die klinischen Kriterien erfüllt und einen epidemiologischen Zusammenhang aufweist.

▼M5

C. **Bestätigter Fall**

Jede Person, die die klinischen und die Laborkriterien erfüllt.

3. **FALLDEFINITIONEN FÜR BESONDERE GESUNDHEITSPROBLEME**

3.1. ALLGEMEINE FALLDEFINITION FÜR NOSOKOMIALE INFEKTIONEN (ODER „THERAPIEASSOZIIERTE INFEKTIONEN“)

Eine mit dem gegenwärtigen Krankenhausaufenthalt in Zusammenhang stehende nosokomiale Infektion ist als Infektion definiert, die einer der Falldefinitionen entspricht UND

— deren Symptome an Tag 3 der gegenwärtigen Krankenhauseinweisung (Tag der Einweisung = Tag 1) oder später aufgetreten sind ODER

— bei der sich der Patient an Tag 1 oder Tag 2 einer Operation unterzogen und vor Tag 3 Symptome einer postoperativen Wundinfektion entwickelt hat ODER

— bei der an Tag 1 oder Tag 2 ein invasives Medizinprodukt eingesetzt wurde, das vor Tag 3 zu einer therapieassoziierten Infektion führte.

Eine mit einem früheren Krankenhausaufenthalt in Zusammenhang stehende nosokomiale Infektion ist als Infektion definiert, die einer der Falldefinitionen entspricht

UND

— bei der der Patient eine Infektion aufweist, er jedoch weniger als zwei Tage nach einer vorherigen Einweisung erneut in ein Krankenhaus der Akutversorgung eingewiesen wurde,

ODER

— bei der der Patient mit einer Infektion eingewiesen wurde, die der Falldefinition einer postoperativen Wundinfektion entspricht, d. h. die postoperative Wundinfektion ist innerhalb von 30 Tagen nach der Operation aufgetreten (oder handelte sich im Falle eines Eingriffs in Verbindung mit einem Implantat um eine postoperative tiefe Wundinfektion oder um eine Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet, die sich innerhalb eines Jahres nach dem Eingriff entwickelte), und bei der der Patient entweder Symptome aufweist, die der Falldefinition entsprechen und/oder sich aufgrund dieser Infektion in antimikrobieller Behandlung befindet,

ODER

— bei der der Patient weniger als 28 Tage nach seiner Entlassung aus einem Akutversorgungskrankenhaus mit einer *Clostridium-difficile*-Infektion eingewiesen wurde (oder innerhalb von 2 Tagen entsprechende Symptome entwickelt).

Für die Zwecke von Punktprävalenzerhebungen wird eine am Tag der Erhebung vorliegende aktive nosokomiale Infektion als eine Infektion definiert, für die am Tag der Erhebung Anzeichen und Symptome vorliegen oder für die in der Vergangenheit Anzeichen und Symptome vorlagen und der Patient sich am der Tag der Erhebung (nach wie vor) diesbezüglich in Behandlung befindet. Das Auftreten von Symptomen und Anzeichen sollte bis zum Behandlungsbeginn überprüft werden, um festzustellen ob die behandelte Infektion einer der Falldefinitionen für nosokomiale Infektionen entspricht.

3.1.1. *BJ: KNOCHEN- UND GELENKINFEKTIONEN*

**BJ-BONE: Osteomyelitis**

Osteomyelitis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus dem Knochen;

— während einer Operation oder histopathologischen Untersuchung bei der direkten Untersuchung des Knochens festgestellte Osteomyelitis;

▼M5

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), lokale Schwellung, Empfindlichkeit, Überwärmung oder Sekretion an der Verdachtsstelle für Knocheninfektion

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erreger im Blut;

— positiver Antigennachweis im Blut (z. B. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*);

— radiologischer Hinweis auf eine Infektion (z. B. abnorme Befunde bei Radiographie, Computertomographie, MRT, Radiomarkierung [Gallium, Technetium usw.].

*Hinweis zur Meldung:*

Eine nach einer Herzoperation gemeinsam mit Osteomyelitis auftretende Mediastinitis ist als Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet (SSI-O) zu melden.

**BJ-JNT: Gelenk- oder Schleimbeutelinfektion**

Gelenk- oder Schleimbeutelinfektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus Gelenkflüssigkeit oder Synovialbiopsie;

— während der Operation oder bei der histopathologischen Untersuchung ersichtliche Gelenk- oder Schleimbeutelinfektion;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Gelenkschmerz, Schwellung, Empfindlichkeit, Überwärmung, Anzeichen von Erguss oder Bewegungseinschränkung

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— Erreger und Leukozyten mittels Gram-Färbung in der Gelenkflüssigkeit nachgewiesen;

— positiver Antigen-Nachweis in Blut, Urin oder Gelenkflüssigkeit;

— Zellenprofil und chemische Eigenschaften der Gelenkflüssigkeit sind mit der Infektion vereinbar und nicht durch eine zugrunde liegende rheumatologische Erkrankung zu erklären;

— radiologischer Hinweis auf eine Infektion (z. B. abnorme Befunde bei Radiographie, Computertomographie, MRT, Radiomarkierung [Gallium, Technetium usw.]).

**BJ-DISC: Infektion im Bereich der Bandscheibe**

Eine Infektion im Bereich der Bandscheibe muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus intraoperativ oder durch Punktion gewonnenem Bandscheibengewebe;

— während einer Operation oder histopathologischen Untersuchung ersichtliche Infektion im Bereich der Bandscheibe;

▼M5

— Patient hat Fieber (> 38 °C) ohne sonstige erkennbare Ursache oder Schmerzen an der betroffenen Bandscheibe

— UND radiologischer Hinweis auf eine Infektion (z. B. abnorme Befunde bei Radiographie, Computertomographie, MRT, Radiomarkierung [Gallium, Technetium usw.]).

Patient hat Fieber (> 38 °C) ohne sonstige erkennbare Ursache und Schmerzen an der betroffenen Bandscheibe

— UND positiver Antigentest im Blut oder Urin (z. B. *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis* oder *B-Streptococcus*).

3.1.2. *BSI: SEPSIS*

**BSI: Laborbestätigte Sepsis**

Kultureller Nachweis von pathogenen Erregern im Blut

ODER

Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome: Fieber (> 38 °C), Schüttelfrost oder Hypotonie

UND ein gewöhnlicher Hautkeim wurde aus zwei separaten Blutproben (Entnahmen in der Regel innerhalb von 48 Stunden) isoliert.

Hautkeime = koagulase-negative Staphylokokken, *Micrococcus* spp., *Propionibacterium acnes, Bacillus* spp., *Corynebacterium* spp.

Ursache der Sepsis:

— Katheterinfektion: kultureller Nachweis desselben Erregers am Gefäßkatheter oder Symptome rückläufig innerhalb von 48 Stunden nach Entfernen des Katheters (C-PVC: peripherer Gefäßkatheter, C-CVC: zentraler Gefäßkatheter (Hinweis: Meldung von C-CVC- bzw. C-PVC-BSI als CRI3-CVC bzw. CRI3-PVC falls mikrobiologisch bestätigt, siehe CR13-Definition).

— Sekundäre Sepsis als Folge einer anderen Infektion: Derselbe Mikroorganismus wurde aus einer Infektion an anderer Stelle isoliert, oder es bestehen hochgradige klinische Anzeichen, dass die Sepsis aufgrund einer Infektion, invasiver Diagnostik oder eines Fremdkörpers entstanden ist;

  — Pneumonie (S-PUL);

  — Harnweginfektion (S-UTI);

  — Gastrointestinale Infektion (S-DIG);

  — SSI (S-SSI): postoperative Wundinfektion;

  — Haut- und Weichteilgewebeinfektion (S-SST);

  — sonstige Infektion (S-OTH);

— unbekannte Ursache (UO): Keiner der genannten Fälle, Sepsis unbekannter Ursache (im Rahmen der Erhebung überprüft und keine Ursache gefunden);

— unbekannt (UNK): Keine Angaben zur Ursache der Sepsis verfügbar oder fehlende Angaben.

▼M5

3.1.3. *ZNS: INFEKTIONEN DES ZENTRALEN NERVENSYSTEMS*

**CNS-IC: Intrakranielle Infektion (Gehirnabszess, subdurale oder epidurale Infektion und Enzephalitis)**

Intrakranielle Infektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus Gehirngewebe oder Dura;

— Abszess oder intrakranielle Infektion während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Kopfschmerzen, Schwindel, Fieber (> 38 °C), lokalisierte neurologische Symptome, wechselnder Bewusstseinsgrad oder Verwirrung

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— mikroskopischer Nachweis von Mikroorganismen aus Hirngewebe oder Abszessmaterial durch Punktion oder Biopsie während einer Operation oder Autopsie;

— Antigen-Nachweis aus Blut oder Urin positiv;

— radiologischer Hinweis auf die Infektion (z. B. abnorme Befunde bei Ultraschall, Computertomographie, MRT, Radionuklid-Scan des Gehirns oder Arteriogramm);

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger

UND bei ante mortem gestellter Diagnose beginnt der Arzt mit entsprechender antimikrobieller Therapie.

*Hinweis zur Meldung:*

Bei gemeinsamem Vorliegen einer Meningitis und eines Abszesses im Gehirn ist die Infektion als IC (Intrakranielle Infektion) zu melden.

**CNS-MEN: Meningitis oder Ventrikulitis**

Meningitis oder Ventrikulitis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus Liquor cerebrospinalis (CSF);

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Kopfschmerzen, Nackensteifheit, meningeale Symptome, Hirnnervensymptome oder Irritabilität

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— erhöhte Leukozytenzahl, erhöhter Proteingehalt und/oder verringerter Glukosegehalt im CSF;

— durch Gram-Färbung im CSF sichtbare Erreger;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— positiver Antigen-Nachweis in CSF, Blut oder Urin;

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger

▼M5

UND bei ante mortem gestellter Diagnose beginnt der Arzt mit entsprechender antimikrobieller Therapie.

*Hinweise zur Meldung*

— Bei Auftreten einer Liquorinfektion ≤ 1 Jahr nach Anlegen eines Shunts ist diese Infektion als SSI (postoperative Wundinfektion) zu melden; tritt die Liquorinfektion später oder nach Manipulation/Öffnung am Shunt auf, ist sie als CNS-MEN zu melden;

— Meningoenzephalitis wird als MEN gemeldet;

— Spinalabszesse mit Meningitis werden als MEN gemeldet.

**CNS-SA: Spinalabszess ohne Meningitis**

Ein Abszess im spinalen Epidural- oder Subduralraum, von dem CSF und angrenzende Knochenstrukturen nicht betroffen sind, muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im Abszess im spinalen Epidural- oder Subduralraum;

— Abszess im spinalen Epidural- oder Subduralraum beim Patienten während einer Operation, bei der Autopsie oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Rückenschmerzen, lokale Empfindlichkeit, Radikulitis, Paraparese oder Paraplegie

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— radiologischer Hinweis auf einen spinalen Abszess (z. B. abnorme Befunde bei Myelographie, Ultraschall, Computertomographie, MRT oder anderen bildgebenden Verfahren [Gallium, Technetium usw.])

UND bei ante mortem gestellter Diagnose beginnt der Arzt mit entsprechender antimikrobieller Therapie.

*Hinweis zur Meldung:*

Spinalabszesse mit Meningitis sind als Meningitis (CNS-MEN) zu melden.

3.1.4. *CRI: KATHETERINFEKTIONEN* ([14])

**CRI1-CVC: Lokale Infektion am zentralen Gefäßkatheter (keine positive Blutkultur)**

— Quantitativer kultureller Nachweis von $10^3$ KBE/ml am zentralen Gefäßkatheter oder semi-quantitativer kultureller Nachweis von > 15 KBE am zentralen Gefäßkatheter

— UND Eiter/Entzündung an der Einstichstelle oder am Tunnel.

**CRI1-PVC: Lokale Infektion am peripheren Gefäßkatheter (keine positive Blutkultur)**

— Quantitativer kultureller Nachweis von $10^3$ KBE/ml am peripheren Gefäßkatheter oder semi-quantitativer kultureller Nachweis von > 15 KBE am peripheren Gefäßkatheter

— UND Eiter/Entzündung an der Einstichstelle oder am Tunnel.

([14]) CVC = zentraler Gefäßkatheter, PVC = peripherer Gefäßkatheter
Eine Besiedlung eines zentralen Gefäßkatheters sollte nicht gemeldet werden. Bei einer CRI3- (CVC oder PVC) handelt es sich ebenfalls um eine Sepsis mit der Infektionsquelle C-CVC bzw. C-PVC, jedoch sollte die Sepsis bei Meldung einer CR13 nicht in der Punktprävalenzerhebung erfasst werden; die mikrobiologisch bestätigte katheterassoziierte Sepsis ist als CR13 zu erfassen.

▼M5

**CRI2-CVC: Systemische Infektion am zentralen Gefäßkatheter (keine positive Blutkultur)**

— Quantitativer kultureller Nachweis von $10^3$ KBE/ml am zentralen Gefäßkatheter oder semi-quantitativer kultureller Nachweis von > 15 KBE am zentralen Gefäßkatheter

— UND Rückgang der klinischen Symptome innerhalb von 48 Stunden nach Entfernung des Katheters.

**CRI2-PVC: Systemische Infektion des peripheren Gefäßkatheters (keine positive Blutkultur)**

— Quantitativer kultureller Nachweis von $10^3$ KBE/ml am peripheren Gefäßkatheter oder semi-quantitativer kultureller Nachweis von > 15 KBE am peripheren Gefäßkatheter

— UND Rückgang der klinischen Symptome innerhalb von 48 Stunden nach Entfernung des Katheters.

**CRI3-CVC: Mikrobiologisch bestätigte Sepsis am zentralen Gefäßkatheter**

— Auftreten der Sepsis innerhalb von 48 Stunden vor oder nach Entfernung des Katheters

UND kultureller Nachweis desselben Erregers in einer der folgenden Proben:

— quantitativer kultureller Nachweis von $10^3$ KBE/ml am zentralen Gefäßkatheter oder semi-quantitativer kultureller Nachweis von > 15 KBE am zentralen Gefäßkatheter;

— bei Anwendung der quantitativen Blutkulturtechnik ist die Koloniezahl in der über den zentralen Gefäßkatheter gewonnenen Probe mindestens 5-fach höher als in der aus der Peripherie gewonnenen Probe;

— Ergebnisverzögerung bei positiven Blutkulturen: Die zentral entnommene Probe ist mindestens zwei Stunden früher positiv als die peripher entnommene (parallel entnommene Blutkulturen);

— kultureller Nachweis desselben Erregers aus Eiter der Einstichstelle.

**CRI3-PVC: Mikrobiologisch bestätigte Sepsis am peripheren Gefäßkatheter**

Auftreten der Sepsis innerhalb von 48 Stunden vor oder nach Entfernung des Katheters

UND kultureller Nachweis desselben Erregers in einer der folgenden Proben:

— quantitativer kultureller Nachweis von $10^3$ KBE/ml am peripheren Gefäßkatheter oder semi-quantitativer kultureller Nachweis von > 15 KBE am peripheren Gefäßkatheter;

— kultureller Nachweis desselben Erregers aus Eiter der Einstichstelle.

3.1.5. *CVS: INFEKTIONEN DES KARDIOVASKULAREN SYSTEMS*

**CVS-VASC: Arterien- oder Veneninfektion**

Eine Arterien- oder Veneninfektion muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern von intraoperativ entnommenen Arterien oder Venen

— UND keine Blutkultur durchgeführt oder kein kultureller Nachweis von Organismen im Blut;

— Arterien- oder Veneninfektion wird während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

▼M5

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Schmerzen, Rötung oder Überwärmung an der betroffenen Gefäßstelle

— UND semiquantitativer kultureller Nachweis von mehr als 15 Kolonien einer intravasal gelegenen Katheterspitze

— UND keine Blutkultur durchgeführt oder kein kultureller Nachweis von Organismen im Blut;

— Patient hat eitrige Sekretion an der betroffenen Gefäßstelle

— UND keine Blutkultur durchgeführt oder kein kultureller Nachweis von Organismen im Blut.

*Hinweise zur Meldung*

Infektionen an arteriovenösen Transplantaten, Shunts oder Fisteln oder an der Einstichstelle intravaskulärer Kanülen ohne kulturellen Nachweis von Organismen im Blut sind als CVS-VASC zu melden.

**CVS-ENDO: Endokarditis**

Eine Endokarditis einer natürlichen oder künstlichen Herzklappe muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern an Herzklappen oder Vegetationen;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), neues oder verändertes Geräusch, Hinweise auf Embolien, Hautmanifestationen (z. B. Petechien, vereinzelte Hämorrhagien, schmerzhafte subkutane Knötchen), kongestive Herzinsuffizienz oder Herzrhythmusstörungen

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut aus mindestens zwei Blutkulturen;

— Nachweis von Erregern bei Gram-Färbung an der Herzklappe, wenn Kultur negativ ist oder nicht angelegt wurde;

— Herzklappenvegetationen während einer Operation oder Autopsie festgestellt;

— positiver Antigen-Nachweis im Blut oder Urin (z. B. *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis* oder *B-Streptococcus*);

— Nachweis neuer Vegetationen im Echokardiogramm.

UND bei ante mortem gestellter Diagnose beginnt der Arzt mit entsprechender antimikrobieller Therapie.

**CVS-CARD: Myokarditis oder Perikarditis**

Myokarditis oder Perikarditis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus der Kultur des Perikards oder aus Perikardflüssigkeit, die durch eine Punktion oder eine Operation gewonnen wurde;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Schmerzen im Brustkorb, paradoxer Puls oder Herzvergrößerung

▼M5

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— auf eine Myokarditis oder Perikarditis hinweisende anormale Befunde im EKG;

— Positiver Antigen-Nachweis im Blut (z. B. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*);

— Nachweis einer Myokarditis oder Perikarditis durch die histologische Untersuchung des Herzgewebes;

— vierfacher Anstieg eines typenspezifischen Antikörpers mit oder ohne Virusisolierung aus Pharynx oder Fäzes;

— perikardialer Erguss festgestellt durch Echokardiogramm, Computertomographie, MRT oder Angiographie.

**CVS-MED: Mediastinitis**

Mediastinitis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im Mediastinalgewebe oder aus mediastinaler Flüssigkeit, die während einer Operation oder einer Punktion gewonnen wurde;

— während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung nachgewiesene Mediastinitis;

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Schmerzen im Brustkorb oder instabiles Sternum

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— eitrige Sekretion aus dem mediastinalen Bereich;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut oder aus dem Sekret des mediastinalen Bereichs;

— bei radiologischer Untersuchung festgestellte Erweiterung des Mediastinums.

*Hinweis zur Meldung:*

Eine nach einer Herzoperation gemeinsam mit Osteomyelitis auftretende Mediastinitis wird als SSI-O gemeldet.

3.1.6. *EENT: AUGEN-, HALS-, NASEN-, OHREN- UND MUNDINFEKTIONEN*

**EENT-CONJ: Konjunktivitis**

Konjunktivitis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus dem eitrigen Exsudat, das aus Konjunktiva oder angrenzendem Gewebe entnommen wurde, z. B. Augenlid, Kornea, Meibom-Drüsen oder Tränendrüsen;

— Schmerz oder Rötung der Konjunktiva oder des Augenbereichs

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— durch Gram-Färbung im Exsudat sichtbare Leukozyten und Erreger;

— eitriges Exsudat;

— Antigen-Nachweis aus Exsudat oder Abstrich der Konjunktiva (z. B. ELISA oder IF für *Chlamydia trachomatis*, Herpes-simplex-Virus und Adenovirus);

▼M5

— vielkernige Riesenzellen bei mikroskopischer Untersuchung des Konjunktivalexsudats oder des Abstrichs festgestellt;

— kultureller Virusnachweis;

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger.

*Hinweise zur Meldung*

— Sonstige Augeninfektionen sind als EYE zu melden;

— durch Silbernitrat (AgNO3) verursachte chemische Konjunktivitis ist nicht als therapieassoziierte Infektion zu melden;

— eine als Teil weiter verbreiteter Viruserkrankungen (wie Masern, Windpocken oder eine URI) auftretende Konjunktivitis ist nicht zu melden.

**EENT-EYE: Sonstige Augeninfektionen, außer Konjunktivitis**

Augeninfektionen, außer Konjunktivitis, müssen einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus der vorderen oder hinteren Kammer oder der Glaskörperflüssigkeit;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Augenschmerz, Sehstörung oder Hypopyon

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— ärztliche Diagnose einer Augeninfektion;

— positiver Antigen-Nachweis im Blut (z. B. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*);

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut.

**EENT-EAR: Ohr und Mastoid**

Ohr- und Mastoidinfektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

**Otitis externa** muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im eitrigen Sekret des Gehörganges;

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Schmerz, Rötung oder Sekretion aus dem Gehörgang

— UND durch Gram-Färbung sichtbare Erreger im eitrigen Sekret.

**Otitis media** muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im Sekret des Mittelohrs, das durch Tympanozentese oder Operation entnommen wurde;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), schmerzhaftes Trommelfell, Entzündung, Retraktion oder verminderte Mobilität des Trommelfells oder Flüssigkeit hinter dem Trommelfell.

▼M5

**Otitis interna** muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus der intraoperativ entnommenen Flüssigkeit des Innenohres;

— ärztliche Diagnose einer Innenohrinfektion.

**Mastoiditis** muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern in dem eitrigen Sekret aus dem Processus mastoideus;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Schmerz, Berührungsempfindlichkeit, Rötung, Kopfschmerzen oder Fazialislähmung

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— durch Gram-Färbung im eitrigen Sekret aus dem Processus mastoideus sichtbare Erreger;

— Antigen-Nachweis im Blut.

**EENT-ORAL: Mundrauminfektion (Mund, Zunge oder Gaumen)**

Mundrauminfektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im eitrigen Sekret aus Gewebe der Mundhöhle;

— Abszess oder sonstiger Nachweis einer Mundrauminfektion bei der Inspektion, während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Abszess, Ulzeration oder erhabene weiße Flecke auf entzündeter Schleimhaut oder Belag auf der Mundschleimhaut

UND mindestens eines der folgenden Kriterien:

— durch Gram-Färbung sichtbare Erreger;

— positives Kaliumhydroxyd (KOH)-Präparat;

— vielkernige Riesenzellen bei mikroskopischer Untersuchung des Schleimhautabstrichs festgestellt;

— positiver Antigen-Nachweis in oralen Sekreten;

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger;

— Diagnose des Arztes und Behandlung mit einem topischen oder oralen Antimykotikum.

*Hinweis zur Meldung:*

Therapieassoziierte primäre Herpes-simplex-Infektionen der Mundhöhle sind als ORAL zu melden; rekurrente Herpesinfektionen sind nicht therapieassoziiert.

▼M5

**EENT-SINU: Sinusitis**

Sinusitis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im eitrigen Sekret der Nasennebenhöhle;

— Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Schmerz oder Empfindlichkeit im Bereich der betroffenen Nebenhöhle, Kopfschmerzen, eitriges Exsudat oder Obstruktion der Nase

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— Diaphanoskopie positiv;

— positive radiologische Untersuchung (einschließlich Computertomographie).

**EENT-UR: Infektion der oberen Atemwege (Pharyngitis, Laryngitis, Epiglottitis)**

Infektionen der oberen Atemwege müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Rötung des Pharynx, Halsschmerzen, Husten, Heiserkeit oder eitriges Exsudat im Rachenraum

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern aus der betreffenden Region;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— Antigen-Nachweis im Blut oder Atemwegsekret;

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger;

— ärztliche Diagnose einer Infektion der oberen Atemwege.

Abszess bei der direkten Untersuchung, bei einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt.

3.1.7. *GI: INFEKTIONEN DES GASTROINTESTINALTRAKTES*

**GI-CDI: *Clostridium-difficile*-Infektion**

Eine *Clostridium-difficile*-Infektion (früher auch Clostridium-difficile-assoziierte Diarrhöe oder CDAD genannt) muss einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— Durchfälle oder toxisches Megakolon und positiver Labortest für *Clostridium difficile* Toxin A und/oder B im Stuhl;

— Diagnose einer pseudomembranösen Kolitis durch Endoskopie des unteren Gastrointestinaltraktes;

— histopathologische Kriterien für eine *Clostridium-difficile*-Infektion im Kolon (mit oder ohne Durchfall) in einer durch Endoskopie, Kolektomie oder Autopsie gewonnenen Gewebeprobe.

▼M5

**GI-GE: Gastroenteritis (ausgenommen CDI)**

Gastroenteritis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— akutes Einsetzen von Durchfall (flüssiger Stuhl über mehr als 12 Stunden) mit oder ohne Erbrechen oder Fieber (> 38 °C) und nicht-infektiöse Ursache unwahrscheinlich (z. B. Diagnosetests, andere Behandlung als mit antimikrobiellen Mitteln, akute Exazerbation eines chronischen Leidens oder psychischer Stress);

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Fieber (> 38 °C) oder Kopfschmerzen

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von enteropathogenen Mikroorganismen aus dem Stuhl oder Rektalabstrich;

— mikroskopischer Nachweis enteropathogener Mikroorganismen, einschließlich Elektronenmikroskopie;

— Antigen-Nachweis oder Antikörper-Nachweis von enteropathogenen Mikroorganismen im Blut oder Stuhl;

— Hinweis auf enteropathogene Erreger durch zytopathische Veränderungen in Gewebekultur (Toxintest);

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger.

**GI-GIT: Infektion des Gastrointestinaltraktes (Ösophagus, Magen, Dünndarm, Dickdarm und Rektum), ausgenommen Gastroenteritis und Appendizitis**

Infektionen des Gastrointestinaltraktes, Gastroenteritis und Appendizitis ausgenommen, müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— Abszess oder anderer Hinweis auf Infektion während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache und mit der Infektion des betroffenen Organs oder Gewebes vereinbar: Fieber (> 38 °C), Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen oder Empfindlichkeit

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern aus dem intraoperativ oder endoskopisch gewonnenen Sekret oder Gewebe oder aus operativ angelegten Drainagen;

— Nachweis von Erregern durch Gram-Färbung oder KOH-Test oder mikroskopischer Nachweis von vielkernigen Zellen aus intraoperativ oder endoskopisch gewonnenem Sekret oder Gewebe oder aus einer operativ angelegten Drainage;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— radiologische Anzeichen für pathologische Befunde;

— Nachweis pathologischer Befunde bei endoskopischer Untersuchung (z. B. *Candida* spp. Ösophagitis oder Proktitis).

▼M5

**GI-HEP: Hepatitis**

Hepatitis muss dem folgenden Kriterium entsprechen:

Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Gelbsucht oder Transfusion in der Anamnese der letzten drei Monate

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— positiver Antigen- oder Antikörper-Test für Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C oder Hepatitis D;

— abnormale Ergebnisse bei Leberfunktionstests (z. B. GOT/GPT und Bilirubin erhöht);

— Zytomegalie-Virus-(CMV)-Nachweis im Urin oder oropharyngealen Sekret.

*Hinweise zur Meldung*

— Hepatitis oder Gelbsucht nichtinfektiösen Ursprungs (Alpha-1-Antitrypsinmangel usw.) ist nicht zu melden;

— Hepatitis oder Gelbsucht aufgrund einer Exposition gegenüber Hepatotoxinen (alkoholische oder arzneimittelbedingte Hepatitis durch Paracetamol usw.) ist nicht zu melden;

— Hepatitis oder Gelbsucht aufgrund einer Obstruktion bzw. Entzündung der Gallenblase (Cholezystitis) ist nicht zu melden;

**GI-IAB: Intraabdominale Infektionen, die nicht anderweitig beschrieben sind, einschließlich Gallenblase, Gallengänge, Leber (ausgenommen Virushepatitis), Milz, Pankreas, Peritoneum, subphrenischer oder subdiaphragmatischer Raum oder sonstiges intraabdominales Gewebe oder nicht anderweitig angegebener Bereich**

Intraabdominale Infektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern aus intraoperativ oder durch Punktion gewonnenem eitrigen Material aus dem intraabdominalen Raum;

— Abszess oder sonstiger Nachweis einer intraabdominalen Infektion während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen oder Gelbsucht

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern aus den Sekreten des chirurgisch angelegten Drainagesystems (z. B. geschlossenes Saugdrainagesystem, offenes Drain oder T-Drain);

— Nachweis von Erregern durch Gram-Färbung von intraoperativ oder durch Punktion gewonnenem Sekret oder Gewebe;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut und radiologischer Hinweis auf eine Infektion (z. B. abnorme Befunde bei Ultraschall, Computertomographie, MRT oder Radiomarkierung [Gallium, Technetium usw.] oder Röntgenuntersuchung des Abdomen).

▼M5

*Hinweis zur Meldung*

Pankreatitis (ein inflammatorisches Syndrom, das durch Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen mit gleichzeitig erhöhtem Serumspiegel von Pankreasenzymen gekennzeichnet ist) ist nicht zu melden, außer es wird ein infektiöser Ursprung festgestellt.

3.1.8. *LRI: INFEKTIONEN DER UNTEREN ATEMWEGE MIT AUSNAHME DER PNEUMONIE*

**LRI-BRON: Bronchitis, Tracheobronchitis, Bronchiolitis, Tracheitis, ohne Anzeichen einer Pneumonie**

Tracheobronchiale Infektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

Patient zeigt keine klinischen oder radiologischen Anzeichen einer Pneumonie

UND hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Husten, neue oder erhöhte Sputumproduktion, Rhonchi oder pfeifendes Atmen

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern durch Trachealaspirat oder Bronchoskopie;

— positiver Antigen-Nachweis in Atemwegsekreten.

*Hinweis zur Meldung*

Chronische Bronchitis bei Patienten mit chronischer Lungenerkrankung ist nicht als Infektion zu melden, außer es gibt Anzeichen für eine akute sekundäre Infektion, die sich durch eine Veränderung des Erregers manifestiert.

**LRI-LUNG: Sonstige Infektionen der unteren Atemwege**

Sonstige Infektionen der unteren Atemwege müssen einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— Nachweis von Erregern im Abstrich oder kultureller Nachweis von Erregern im Lungengewebe oder der Lungenflüssigkeit, einschließlich Pleuraflüssigkeit;

— Lungenabszess oder Pleuraempyem während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Abszesshöhle bei Röntgenuntersuchung der Lunge festgestellt.

*Hinweis zur Meldung*

Lungenabszess oder Pleuraempyem ohne Pneumonie wird als LUNG gemeldet.

3.1.9. *NEO: SPEZIFISCHE FALLDEFINITIONEN FÜR INFEKTIONEN BEI NEUGEBORENEN*

**NEO-CSEP: Klinische Sepsis**

ALLE folgenden drei Kriterien:

— betreuender Arzt beginnt geeignete antimikrobielle Therapie für Sepsis für mindestens 5 Tage;

— kein Erregernachweis in der Blutkultur oder nicht getestet;

— keine offensichtliche Infektion an anderer Stelle

▼M5

UND zwei der folgenden Kriterien (ohne sonstige erkennbare Ursache):

— Fieber (> 38 °C) oder Temperaturinstabilität (häufiges Nachstellen des Inkubators) oder Hypothermie (< 36,5 °C);

— Tachykardie (> 200/min) oder neu/vermehrte Bradykardien (< 80/min);

— Rekapillarisierungszeit (RKZ) > 2s;

— neu oder vermehrte Apnoe(en) (> 20s);

— unerklärte metabolische Azidose;

— neu aufgetretene Hyperglykämie (> 140mg/dl);

— anderes Sepsiszeichen (Hautkolorit (nur wenn RKZ nicht verwendet), laborchemische Zeichen (CRP, Interleukin), erhöhter Sauerstoffbedarf (Intubation), instabiler allgemeiner Zustand des Patienten, Apathie).

**NEO-LCBI: Laborbestätigte Sepsis bei Neugeborenen**

— Mindestens zwei der folgenden Kriterien: Temperatur > 38 °C oder < 36,5 °C oder Temperaturinstabilität, Tachykardie oder Bradykardie, Apnoe, erhöhte Rekapillarisierungszeit (RKZ), metabolische Azidose, Hyperglykämie oder anderes Sepsiszeichen wie Apathie

UND

— ein anerkannter Erreger außer aus Blut oder CSF gewonnene koagulase-negative Staphylokokken (CSF: dies wird erwähnt, da Meningitis in dieser Altersgruppe gewöhnlich hämatogen ist und ein positiv getesteter CSF deshalb als Nachweis einer Sepsis betrachtet werden kann, selbst wenn Blutkulturen negativ sind oder nicht getestet wurden).

*Hinweise zur Meldung*

— Aus Gründen der Konsistenz mit der Meldung von Sepsis bei Erwachsenen (einschließlich sekundärer Sepsis) wurde das Kriterium „Der Erreger steht nicht mit einer Infektion an anderer Stelle in Verbindung“ für die Zwecke der EU-Punktprävalenzstudie aus der Definition für NEO-KISS entfernt.

— Die Ursache der Sepsis bei Neugeborenen ist im Feld „Ursache der Sepsis“ zu erfassen.

— Treffen sowohl die Falldefinition für NEO-LCBI als auch die Falldefinition für NEO-CNSB zu, ist eine NEO-LCBI zu melden.

**NEO-CNSB: Laborbestätigte Sepsis mit koagulase-negativen Staphylokokken (KNS)**

— Mindestens zwei der folgenden Kriterien: Temperatur > 38 ° oder < 36,5 °C oder Temperaturinstabilität, Tachykardie oder Bradykardie, Apnoe, erhöhte Rekapillarisierungszeit, metabolische Azidose, Hyperglykämie oder anderes Sepsiszeichen wie Apathie

— UND kultureller Nachweis von KNS im Blut oder an der Katheterspitze

— UND Patient erfüllt eines der folgenden Kriterien: C-reaktives Protein > 2,0 mg/dl, unreife/gesamte Granulozyten-Ratio (I/T-Ratio) > 0,2, Leukozyten < 5/nl, Thrombozyten < 100/nL.

*Hinweise zur Meldung*

— Aus Gründen der Konsistenz mit der Meldung von Sepsis bei Erwachsenen (einschließlich sekundärer Sepsis) wurde das Kriterium „Der Erreger steht nicht mit einer Infektion an anderer Stelle in Verbindung“ für die Zwecke der EU-Punktprävalenzstudie aus der Definition für NEO-KISS entfernt.

▼M5

— Die Ursache der Sepsis bei Neugeborenen ist im Feld „Ursache der Sepsis“ zu erfassen.

— Treffen sowohl die Falldefinition für NEO-LCBI als auch die Falldefinition für NEO-CNSB zu, ist eine NEO-LCBI zu melden.

**NEO-PNEU: Pneumonie**

— Erschwerte Atmung

— UND neues Infiltrat, Konsolidierung oder Pleuraerguss bei Röntgenuntersuchung des Thorax festgestellt

— UND mindestens vier der folgenden Kriterien: Temperatur > 38 ° oder < 36,5 °C oder Temperaturinstabilität, Tachykardie oder Bradykardie, Tachypnoe oder Apnoe, Dyspnoe, vermehrte respiratorische Sekretion, neues Auftreten von eitrigem Sputum, Isolierung eines Erregers aus der respiratorischen Sekretion, C-reaktives Protein > 2,0 mg/dl, I/T-Ratio > 0,2.

**NEO-NEC: Nekrotisierende Enterokolitis**

— Histopathologischer Nachweis der nekrotisierenden Enterokolitis

ODER

— mindestens eine typische radiologisch festgestellte Anomalie (Pneumoperitoneum, Pneumatosis intestinalis, unverändert stehende Dünndarmschlingen) sowie mindestens zwei der folgenden Kriterien ohne sonstige erkennbare Ursache: Erbrechen, geblähter Bauch, Nahrungs-(„Magen-“) Reste, wiederholt mikroskopisch oder makroskopisch Blut im Stuhl.

3.1.10. *PN: PNEUMONIE*

Mindestens zweifacher serieller Nachweis von Zeichen einer Pneumonie bei Röntgenuntersuchungen oder Computertomographien des Thorax bei Patienten mit pulmonaler oder kardialer Grunderkrankung. Bei Patienten ohne pulmonale oder kardiale Grunderkrankung reicht eine aussagekräftige Röntgenuntersuchung oder Computertomographie des Thorax

UND mindestens eines der folgenden Symptome:

Fieber > 38 °C ohne sonstige Ursache;

Leukopenie (< 4 000 WBK/$mm^3$) oder Leukozytose (≥ 12 000 WBK/$mm^3$)

UND mindestens eines der folgenden Symptome (oder mindestens zwei für die Diagnostik der klinischen Pneumonie = PN 4 und PN 5):

— neues Auftreten von eitrigem Sputum oder Veränderung des Sputums (Farbe, Geruch, Menge, Konsistenz);

— Husten oder Dyspnoe oder Tachypnoe;

— Anzeichen bei der Auskultation (Rasselgeräusche oder bronchiales Atemgeräusch), Ronchi, pfeifendes Atmen

— Verschlechterung des Gasaustausches (z. B. $O_2$-Entsättigung, erhöhter Sauerstoffbedarf oder erhöhte Beatmungsnotwendigkeit)

und entsprechend der durchgeführten Diagnostik:

▼M5

a) **Bakteriologische Diagnostik:**

*Quantitativer kultureller Nachweis eines Erregers aus minimal kontaminiertem Sekret der UAW* ([15])**(PN 1)**

— Nachweis von mindestens $10^4$ KBE ([16])/ml in der bronchoalveolären Lavage (BAL) oder intrazellulärer Bakteriennachweis bei direkter mikroskopischer Untersuchung in ≥ 5 % der bei BAL gewonnenen Zellen (auf der Grundlage der Diagnosekategorie BAL klassifiziert);

— Nachweis von mindestens $10^3$ KBE/ml aus geschützter Bürste (PB Wimberley);

— Nachweis von mindestens $10^3$ KBE/ml aus bronchoskopisch gewonnenem Sekret (BS).

*Quantitativer kultureller Nachweis eines Erregers aus potenziell kontaminiertem Atemwegssekret* **(PN 2)**

— Nachweis von mindestens $10^6$ KBE/ml in einer quantitativen Kultur aus Atemwegssekret (z. B. endotracheales Aspirat).

b) **Andere mikrobiologische Diagnostik (PN 3)**

— Positive Blutkultur (nicht assoziiert mit anderer Infektionsquelle);

— kultureller Nachweis eines Erregers aus Pleuraflüssigkeit;

— Nachweis eines Pleuraabszesses oder pulmonalen Abszesses durch Punktion;

— histopathologische Untersuchung der Lunge zeigt Zeichen einer Pneumonie;

— Nachweis einer viralen oder durch andere bestimmte Erreger (z. B. *Legionella, Aspergillus*, Mykobakterien, Mykoplasmen, *Pneumocystis jirovecii*) hervorgerufenen Pneumonie;

— Nachweis von viralem Antigen oder Antikörper aus Atemwegsekret (z. B. EIA, FAMA, Kurzzeitkultur (shell vial assay), PCR);

— positiver Direktnachweis oder Kultur von Bronchialsekret oder -gewebe;

— Nachweis einer Serokonversion (z. B. Influenzaviren, *Legionella, Chlamydia*);

— Nachweis von Antigenen im Urin (*Legionella*).

c) **Sonstige**

— Positive Sputumkultur oder Atemwegssekret mit nicht-quantitativer Kultur (PN 4);

— kein positiver mikrobiologischer Befund (PN 5).

*Anmerkung:* Die Kriterien für PN 1 und PN 2 wurde ohne vorherige antimikrobielle Behandlung validiert.

**Intubationsassoziierte Pneumonie (IAP)**

Eine Pneumonie wird als intubationsassoziiert (IAP) definiert, wenn (selbst mit Unterbrechungen) während der 48 Stunden vor Auftreten der Infektion ein invasives Beatmungsgerät eingesetzt war.

*Anmerkung:* Eine Pneumonie, die ab dem Tag ihres Auftretens mit einer Intubation behandelt wurde, ist ohne zusätzliche Angaben zur Abfolge der Ereignisse nicht als IAP einzustufen.

([15]) UAW = untere Atemwege.
([16]) KBE = koloniebildende Einheiten.

▼M5

3.1.11. *REPR: INFEKTIONEN DES GENITALTRAKTES*

**REPR-EMET: Endometritis**

Endometritis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern in intraoperativ, durch Punktion oder Bürstenabstrich gewonnener Flüssigkeit oder Gewebe des Endometriums;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Bauchschmerzen, Druckschmerz des Uterus oder eitrige Sekretion aus dem Uterus.

*Hinweis zur Meldung*

Endometritis post partum ist als therapieassoziierte Infektion zu melden, es sei denn, das Fruchtwasser ist zum Zeitpunkt der Einweisung infiziert, oder der Patient wurde 48 Stunden nach Ruptur der Membran eingewiesen.

**REPR-EPIS: Infektion der Episiotomiestelle**

Infektionen der Episiotomiestelle müssen mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

— Patientin hat nach vaginaler Entbindung eitrige Sekretion aus der Episiotomiestelle;

— Patientin hat Episiotomieabszess nach vaginaler Entbindung.

**REPR-VCUF: Infektion der Scheidenmanschette**

Infektionen der Scheidenmanschette müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— eitrige Sekretion an der Scheidenmanschette nach Hysterektomie;

— Abszess an der Scheidenmanschette nach Hysterektomie;

— kultureller Nachweis von Erregern aus Sekret oder Gewebe der Scheidenmanschette nach Hysterektomie.

*Hinweis zur Meldung*

Infektionen der Scheidenmanschette sind als SSI-O zu melden.

**REPR-OREP: Sonstige Infektionen des männlichen oder weiblichen Genitaltraktes (Nebenhoden, Hoden, Prostata, Scheide, Eierstöcke, Uterus oder sonstiges tiefliegendes Beckengewebe, ausgenommen Endometritis oder Infektionen der Scheidenmanschette)**

Sonstige Infektionen des männlichen oder weiblichen Genitaltraktes müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern in Gewebe oder Sekret der betroffenen Region;

— während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellter Abszess oder sonstiges Anzeichen für eine Infektion der betroffenen Region;

— Patient hat zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen, Empfindlichkeit oder Dysurie

▼M5

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— ärztliche Diagnose.

*Hinweise zur Meldung*

— Endometritis wird als EMET gemeldet;

— Infektionen der Scheidenmanschette werden als VCUF gemeldet.

3.1.12. *SSI: POSTOPERATIVE WUNDINFEKTION*

*Anmerkung:* Für die Zwecke der Überwachungsberichte sind alle Definitionen als bestätigt zu betrachten.

**Postoperative oberflächliche Wundinfektion (SSI-S)**

Infektion tritt innerhalb von 30 Tagen nach der Operation auf UND bezieht nur Haut oder subkutanes Gewebe an der Inzisionsstelle ein, UND mindestens eines der folgenden Kriterien trifft zu:

— eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision mit oder ohne Laborbestätigung;

— kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe von der oberflächlichen Inzision;

— mindestens eines der folgenden drei Anzeichen oder Symptome einer Infektion: Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung UND Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst, außer es liegt eine negative mikrobiologische Kultur von der Inzision vor;

— Diagnose einer postoperativen oberflächlichen Wundinfektion durch einen Chirurgen oder den behandelnden Arzt.

**Postoperative tiefe Wundinfektion (SSI-D)**

Infektion tritt innerhalb von 30 Tagen nach der Operation auf (innerhalb von 1 Jahr, wenn Implantat in situ belassen) UND scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen UND erfasst das tiefe Weichgewebe (z. B. Faszienschicht, Muskelgewebe) der Inzisionsstelle, UND eines der folgenden Kriterien trifft zu:

— eitrige Sekretion aus der Tiefe der Inzision, aber nicht aus dem Organ bzw. der Körperhöhle an der operierten Stelle;

— Spontan oder vom Chirurgen bewusst geöffnete tiefe Inzision, wenn der Patient mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome hat: Fieber (> 38 °C), lokalisierter Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit, außer es liegt eine negative mikrobiologische Kultur von der Inzision vor;

— Abszess oder sonstige Zeichen der Infektion, die tiefe Inzision betreffend, sind bei der direkten Untersuchung, während der erneuten Operation oder bei der histopathologischen oder radiologischen Untersuchung ersichtlich;

— Diagnose einer postoperativen tiefen Wundinfektion durch einen Chirurgen oder den behandelnden Arzt.

**Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet (SSI-O)**

Infektion tritt innerhalb von 30 Tagen nach der Operation auf (innerhalb von 1 Jahr, wenn Implantat in situ belassen) UND scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen UND erfasst Teile des Körpers (Organe oder Körperhöhlen) — die Inzisionsstelle ausgenommen — die während der Operation geöffnet wurden oder an denen manipuliert wurde, UND mindestens eines der folgenden Kriterien trifft zu:

— eitrige Sekretion aus einer Drainage, die durch eine Stichwunde in das Organ bzw. die Körperhöhle gelegt wird;

▼M5

— kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe aus einem Organ bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet;

— Abszess oder sonstiges Zeichen einer Infektion des Organs bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet ist bei klinischer Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen oder radiologischen Untersuchung ersichtlich;

— Diagnose einer Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet durch einen Chirurgen oder den behandelnden Arzt.

3.1.13. *SST: HAUT- UND WEICHTEILINFEKTIONEN*

**SST-SKIN: Hautinfektion**

Hautinfektionen müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— eitrige Sekretion, Pusteln, Bläschen oder Furunkel;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Schmerz oder Empfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern im Aspirat oder Sekret der betroffenen Region; falls der Mikroorganismus zur normalen Hautflora gehört (z. B. Diphtheroide [*Corynebacterium* spp.], *Bacillus* [außer *B. anthracis*] spp., *Propionibacterium* spp., koagulase-negative Staphylokokken [einschließlich *Staphylococcusepidermidis*], Viridans-Streptokokken, *Aerococcus* spp., *Micrococcus* spp.), muss die Kultur eine Reinkultur sein;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— Antigen-Nachweis in befallenem Gewebe oder Blut positiv (z. B. Herpes simplex, Varicella-Zoster-Virus, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*);

— mikroskopischer Nachweis von vielkernigen Riesenzellen im befallenen Gewebe;

— diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger.

*Hinweise zur Meldung*

— Infizierte Dekubitalgeschwüre sind als DECU zu melden.

— Infizierte Verbrennungswunden sind als BURN zu melden.

— Brustdrüsenabszesse oder Mastitis sind als BRST zu melden.

**SST-ST: Infektionen des weichen Körpergewebes (nekrotisierende Fasziitis, infektiöse Gangrän, nekrotisierende Zellulitis, infektiöse Myositis, Lymphadenitis oder Lymphangitis)**

Infektionen des weichen Körpergewebes müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern im Gewebe oder Sekret der betroffenen Stelle;

— eitrige Sekretion an der betroffenen Stelle;

— Abszess oder anderer Hinweis auf Infektion während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellt;

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome an der betroffenen Stelle ohne sonstige erkennbare Ursache: Lokalisierter Schmerz oder Empfindlichkeit, Rötung, Schwellung oder Überwärmung

▼M5

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— positiver Antigentest an Blut oder Urin (z. B. *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis*, *B-Streptococcus*, *Candida* spp.);

— Diagnostischer Einzelantikörper-Titer (IgM) oder vierfacher Titeranstieg (IgG) in gepaarten Serumproben für den Krankheitserreger.

*Hinweise zur Meldung*

— Infizierte Dekubitalgeschwüre sind als DECU zu melden.

— Infektionen des tiefliegenden Beckengewebes sind als OREP zu melden.

**SST-DECU: Infektion eines Dekubitalgeschwürs, einschließlich oberflächlicher und tiefliegender Infektionen**

Infektionen eines Dekubitalgeschwürs müssen dem folgenden Kriterium entsprechen:

— Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Rötung, Empfindlichkeit oder Schwellung der Wundränder

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern in sauber gewonnener Flüssigkeit oder sauber gewonnenem Gewebe;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut.

**SST-BURN: Infektion von Verbrennungswunden**

Infektionen von Verbrennungswunden müssen mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— Veränderung im Aussehen oder Charakter der Brandwunde, z. B. rascher Schorfabfall oder dunkelbraune, schwarze oder violette Verfärbung des Schorfes oder Ödem an den Wundrändern

UND histopathologische Untersuchung einer Biopsie der Verbrennungswunde zeigt Invasion von Erregern in angrenzendes gesundes Gewebe;

Veränderung im Aussehen oder Charakter der Brandwunde, z. B. rascher Schorfabfall oder dunkelbraune, schwarze oder violette Verfärbung des Schorfes oder Ödem an den Wundrändern

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut ohne andere erkennbare Infektionsquelle;

— Isolierung von Herpes-simplex-Virus, histologische Identifizierung durch Licht- oder Elektronenmikroskopie oder elektronenmikroskopischer Nachweis von Viruspartikeln in Biopsiematerial oder aus einem Abstrich von der Läsion.

Der von einer Verbrennung betroffene Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C) oder Hypothermie (< 36 °C), Hypotonie, Oligurie (< 20 ml/h), Hyperglykämie bei zuvor tolerierten Mengen von verabreichten Kohlenhydraten oder Verwirrtheit

▼M5

UND mindestens einem der folgenden Kriterien:

— histopathologische Untersuchung einer Biopsie der Verbrennungswunde zeigt Invasion von Erregern in angrenzendes gesundes Gewebe;

— kultureller Nachweis von Erregern im Blut;

— Isolierung von Herpes-simplex-Virus, histologische Identifizierung durch Licht- oder Elektronenmikroskopie oder elektronenmikroskopischer Nachweis von Viruspartikeln in Biopsiematerial oder aus einem Abstrich von der Läsion.

**SST-BRST: Brustdrüsenabszess oder Mastitis**

Ein Brustdrüsenabszess oder Mastitis muss mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

— kultureller Nachweis von Erregern in betroffenem Brustgewebe oder aus Flüssigkeit, die durch Inzision und Drainage oder Punktion entnommen wurde;

— während einer Operation oder durch histopathologische Untersuchung festgestellter Brustdrüsenabszess oder sonstiger Infektionsnachweis;

— Fieber (> 38 °C) und lokale Entzündung der Brustdrüse

UND ärztliche Diagnose eines Brustdrüsenabszesses.

3.1.14. *SYS: SYSTEMISCHE INFEKTIONEN*

**SYS-DI: Disseminierte Infektion**

Infektion, die mehrere Organe oder Organsysteme einbezieht, ohne einen offensichtlichen einzigen Infektionsherd, gewöhnlich viralen Ursprungs, mit Anzeichen oder Symptomen ohne sonstige erkennbare Ursache und mit infektiöser Einbeziehung mehrerer Organe oder Organsysteme.

*Hinweise zur Meldung*

— Dieser Code ist für virale Infektionen zu verwenden, die mehrere Organe oder Organsysteme einbeziehen (z. B. Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Erythema infectiosum). Solche Infektionen lassen sich oft durch klinische Kriterien allein identifizieren. Dieser Code ist nicht für therapieassoziierte Infektionen mit multiplen Absiedlungen wie z. B. der bakteriellen Endokarditis zu verwenden; bei diesen Infektionen wird nur der Primärherd gemeldet.

— Fieber unklarer Genese (FUO) wird nicht als DI gemeldet.

— Ein virales Exanthem wird als DI gemeldet.

**SYS-CSEP: Klinische Sepsis bei Kindern und Erwachsenen**

Patient hat mindestens eines der folgenden

— klinischen Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache:

— Fieber (> 38 °C);

— Hypotonie (systolischer Druck < 90 mm/Hg)

— oder Oligurie (20 $cm^3$ (ml)/h)

Und keine Blutkultur durchgeführt oder kein kultureller Nachweis von Erregern oder Antigen im Blut

Und keine erkennbare Infektion an anderer Stelle

Und Arzt beginnt Sepsistherapie.

▼M5

*Hinweise zur Meldung*

— Bitte diesen Code nur verwenden, wenn unbedingt notwendig.

— Für CSEP bei Frühgeborenen ist die Falldefinition für NEO-CSEP zu verwenden (siehe unten).

3.1.15. *UTI: HARNWEGINFEKTIONEN*

**UTI-A: Symptomatische mikrobiologisch bestätigte Harnweginfektion**

Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen oder Symptome ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), dringende, häufige und schmerzhafte Blasenentleerung oder suprapubisches Spannungsgefühl

UND

positive Urinkultur, d. h. $\geq 10^5$ Kolonien/ml Urin mit nicht mehr als zwei Spezies von Mikroorganismen.

**UTI-B: Symptomatische mikrobiologisch nicht bestätigte Harnweginfektion**

Patient hat mindestens zwei der folgenden Anzeichen ohne sonstige erkennbare Ursache: Fieber (> 38 °C), dringende, häufige und schmerzhafte Blasenentleerung oder suprapubisches Spannungsgefühl

UND

mindestens einen der folgenden Befunde:

— Harnteststreifen für Leukozytenesterase und/oder Nitrit positiv;

— Pyurie in Urinprobe mit $\geq 10^4$ Leukozyten/mm3 oder > 3 Leukozyten/Gesichtsfeld bei starker Vergrößerung im nicht-zentrifugierten Urin;

— bei Gram-Färbung einer nicht-zentrifugierten Urinprobe Nachweis von Erregern;

— mindestens zwei Urinkulturen mit wiederholtem Nachweis desselben pathogenen Erregers (gramnegative Erreger oder *Staphylococcus saprophyticus*) mit $\geq 10^2$ KBE/ml Urin aus nichtentleerten Organen;

— Nachweis von $\leq 10^5$ KBE/ml eines einzelnen pathogenen Erregers (gramnegative Erreger oder *Staphylococcus saprophyticus*) bei Patienten unter Antibiotikatherapie indiziert bei vorliegender Harnweginfektion;

— ärztliche Diagnose einer Harnweginfektion;

— Arzt ordnet entsprechende Therapie an.

Asymptomatische Bakteriurie ist nicht zu melden, Sepsis infolge asymptomatischer Bakteriurie dagegen wird als Sepsis mit Infektionsquelle S-UTI gemeldet.

Eine Harnwegsinfektion (UCA-UTI) wird als katheterassoziiert definiert, wenn (selbst mit Unterbrechungen) während der 7 Tage vor Auftreten der Infektion ein Verweilkatheter eingesetzt war.

▼M5

3.2. ALLGEMEINE FALLDEFINITION FÜR ANTIBIOTIKARESISTENZ

**Begriffsbestimmung**

Ein Mikroorganismus wird gemäß den klinischen Grenzkonzentrationen der EUCAST (Korrelation zwischen den Grenzwerten für die minimale Hemmkonzentration (MHK) und ihres Hemmzonendurchmessers) ([17]) als klinisch sensibel, klinisch intermediär oder klinisch resistent gegen eine antimikrobielle Substanz bezeichnet.

**Klinisch sensibel (s)**

— Ein Mikroorganismus wird als sensibel gegen ein Antibiotikum bezeichnet, wenn ein Umfang antimikrobieller Aktivität vorliegt, der mit einer hohen therapeutischen Erfolgswahrscheinlichkeit verbunden ist;

— die Einstufung eines Mikroorganismus als sensibel (s) erfolgt über die Verwendung der geeigneten Grenzkonzentration in einem bestimmten phänotypischen Testsystem;

— diese Grenzkonzentration kann bei veränderten Bedingungen angepasst werden, sofern dies gerechtfertigt ist.

**Klinisch intermediär (i)**

— Ein Mikroorganismus wird als intermediär gegen ein Antibiotikum bezeichnet, wenn ein Umfang antimikrobieller Aktivität vorliegt, der mit einem unsicheren therapeutischen Ergebnis verbunden ist. Dies bedeutet, dass eine Infektion mit dem Isolat an Körperstellen, an denen sich die Arzneimittel ansammeln können, oder bei Möglichkeit einer hohen Dosierung des Arzneimittels angemessen behandelt werden kann. Außerdem bietet diese Einstufung eine Pufferzone, mit der größere Diskrepanzen bei der Auslegung aufgrund geringfügiger, unkontrollierter oder technischer Faktoren vermieden werden sollen;

— die Einstufung eines Mikroorganismus als intermediär (i) erfolgt über die Verwendung der geeigneten Grenzkonzentrationen in einem bestimmten phänotypischen Testsystem;

— diese Grenzkonzentrationen können bei veränderten Bedingungen angepasst werden, sofern dies gerechtfertigt ist.

**Klinisch resistent (r)**

— Ein Mikroorganismus wird als resistent gegen ein Antibiotikum bezeichnet, wenn ein Umfang antimikrobieller Aktivität vorliegt, der mit einer hohen Wahrscheinlichkeit des Therapieversagens verbunden ist;

— die Einstufung eines Mikroorganismus als resistent (s) erfolgt über die Verwendung der geeigneten Grenzkonzentration in einem bestimmten phänotypischen Testsystem;

— diese Grenzkonzentration kann bei veränderten Bedingungen angepasst werden, sofern dies gerechtfertigt ist.

**Klinische Grenzkonzentrationen werden folgendermaßen dargestellt: S≤x mg/L; I>x, ≤y mg/L; R>y mg/L**

Die für die Überwachung beim Menschen relevanten Mikroorganismen und entsprechenden antimikrobiellen Wirkstoffe (Kombinationen von mikrobiellen und antimikrobiellen Stoffen) sind in den einschlägigen Überwachungsprotokollen beschrieben.

([17]) http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/