

ROBERT KOCH INSTITUT



AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN  
ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

**37**  
**2023**

# Epidemiologisches Bulletin

14. September 2023

**Hepatitis-A-Ausbruch im Zusammenhang  
mit dem Verzehr von Tiefkühl-Erdbeeren**

## Inhalt

---

<b>Bundeslandübergreifender Hepatitis-A-Genotyp-IB-Ausbruch im Zusammenhang mit dem Verzehr von Tiefkühl-Erdbeeren</b>	<b>3</b>
Im Januar 2022 wurde das RKI vom Konsiliarlabor für Hepatitis-A-Viren (HAV) erstmals über acht Fälle mit identischer HAV-Genotyp-IB-Sequenz aus zwei Bundesländern informiert. Bei fehlender Reiseanamnese der Primärfälle und überregionaler Verteilung der Erkrankungen bestand der Verdacht auf eine mögliche Übertragung durch kontaminierte Lebensmittel. Seitdem wurden aus zehn Bundesländern insgesamt 55 sequenzbestätigte Fälle sowie vier wahrscheinliche Fälle identifiziert. Aufgrund erster Routinebefragungen durch die zuständigen Gesundheitsbehörden und Erfahrungen aus vergangenen Ausbrüchen ergab sich die Hypothese, dass die Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Verzehr von kontaminierten Tiefkühl-(TK-)Beeren stehen könnten. Diese wurden in den letzten Jahren immer wieder als Vehikel in lebensmittelbedingten Hepatitis-A-Ausbrüchen verdächtigt bzw. bestätigt. TK-Produkte können durch die lange Haltbarkeit und die hohe Stabilität von HAV unter diesen Lagerungsbedingungen auch viele Monate nach Erwerb durch den Verbrauchenden noch zu Erkrankungen führen.	
<b>Ausschreibung von Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboren</b>	<b>7</b>
<b>RKI-Onlinebefragung für medizinisches und pflegerisches Personal zu Hygienemaßnahmen bei <i>Clostridioides difficile</i>-Infektionen</b>	<b>12</b>
<b>Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten: 36. Woche 2023</b>	<b>13</b>

---

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Telefon: 030 18754-0  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)

### Redaktion

Dr. med. Jamela Seedat  
Dr. med. Maren Winkler, Heide Monning (Vertretung)

### Redaktionsassistentz

Nadja Harendt  
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)

### Allgemeine Hinweise/Nachdruck

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung:  
[www.rki.de/epidbull](http://www.rki.de/epidbull)

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ISSN 2569-5266



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

## Bundeslandübergreifender Hepatitis-A-Genotyp-1B-Ausbruch im Zusammenhang mit dem Verzehr von Tiefkühl-Erdbeeren, Deutschland, 2021–2023

Im Januar 2022 wurde das Robert Koch-Institut (RKI) vom Konsiliarlabor für Hepatitis-A-Viren (HAV) erstmals über acht Fälle mit identischer HAV-Genotyp-1B-Sequenz aus zwei Bundesländern (Hessen und Bayern) informiert. Bei fehlender Reiseanamnese der Primärfälle und überregionaler Verteilung der Erkrankungen bestand der Verdacht auf eine mögliche Übertragung durch kontaminierte Lebensmittel. Das RKI informierte alle Landesgesundheitsbehörden verbunden mit der Bitte, die aktive Fallfindung durch Probeneinsendungen von Personen mit HAV-Infektion an das Konsiliarlabor zur Sequenzierung zu unterstützen und mögliche Infektionsquellen von erkrankten Personen zu übermitteln. Gleichzeitig wurde das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) informiert und die HAV-Sequenz im Europäischen Surveillanceportal für Infektionskrankheiten (EpiPulse) geteilt.

Mit Stand 8.9.2023 wurden seitdem insgesamt 55 Fälle mit der entsprechenden HAV-Ausbruchsequenz (sequenzbestätigte Fälle) sowie vier Fälle ohne Sequenzierungsergebnis, aber mit epidemiologischer Verbindung zu einem sequenzbestätigten

Fall (wahrscheinliche Fälle) identifiziert. Vermutlich handelt es sich um 43 Primärfälle und 16 Sekundärfälle (Mensch-zu-Mensch-Übertragung ausgehend von einem Primärfall) mit Erkrankungsbeginn zwischen der 42. Kalenderwoche (KW) 2021 und der 29. KW 2023 (soweit Angaben vorlagen). Die meisten bekannten Fallpersonen (n=42) erkrankten seit der 5. KW 2023 (s. Abb. 1).

Die Erkrankungen wurden aus zehn Bundesländern übermittelt (s. Tab.1). Die HAV-Infektionen wurden höchstwahrscheinlich in Deutschland erworben. Lediglich für einen Primärfall wurde im möglichen Inkubationszeitraum ein dreitägiger Aufenthalt in der Schweiz berichtet.

Von den 42 sequenzbestätigten Primärfällen waren 15 männlich (35,6 %) und das mediane Alter betrug 30,5 Jahre (Spanne 8–73 Jahre).

Eine Hospitalisierung wurde für 38 von 55 (69,1 %) Erkrankten (mit entsprechend vorliegender Information) übermittelt. Todesfälle sind bisher nicht bekannt.

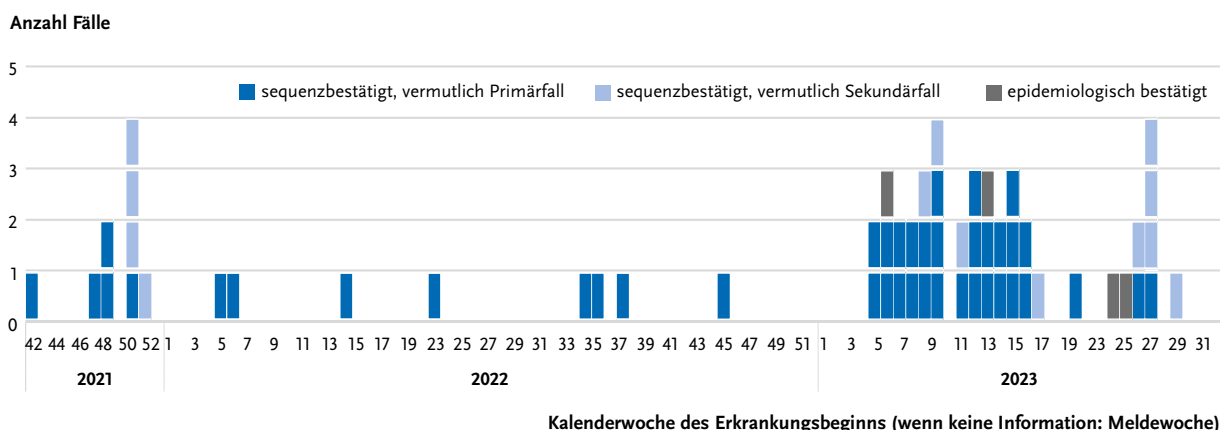


Abb. 1 | Epidemiologische Kurve der sequenzbestätigten (differenziert nach Primär- und Sekundärfall) und wahrscheinlichen Hepatitis-A-Genotyp-1B-Ausbruchsfälle nach Kalenderwoche des Erkrankungsbeginns, Deutschland, 2021–2023

Bundesland	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	Summe
n 2021 <sup>a)</sup>	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
n 2022 <sup>a)</sup>	1	1	–	3	–	2	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	9
n 2023 <sup>a)</sup>	1	2	7	12 <sup>b)</sup>	–	3	–	–	9 <sup>b)</sup>	3	1	–	–	2	2	–	42 <sup>b)</sup>
n 2021–2023 <sup>a)</sup>	2	3	7	23 <sup>b)</sup>	–	5	–	–	9 <sup>b)</sup>	4	2	–	–	2	2	–	59 <sup>b)</sup>

**Tab. 1 |** Übersicht der Fallzahlen nach übermittelndem Bundesland (Wohnort) und Meldejahr, Deutschland, 2021–2023

a) Meldejahr; b) 4× wahrscheinlicher Fall (epidemiologischer Zusammenhang): 2×BY, 2×NI

BB = Brandenburg, BE = Berlin, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HB = Bremen, HE = Hessen, HH = Hamburg, MV = Mecklenburg-Vorpommern, NI = Niedersachsen, NW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, SH = Schleswig-Holstein, SL = Saarland, SN = Sachsen, ST = Sachsen-Anhalt, TH Thüringen

## Informationen zu verzehrten Lebensmitteln und Fall-Kontroll-Studie

Aufgrund erster Routinebefragungen durch die zuständigen Gesundheitsbehörden und Erfahrungen aus vergangenen Ausbrüchen ergab sich die Hypothese, dass die Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Verzehr von kontaminierten Tiefkühl-(TK-)Beeren stehen könnten. TK-Beeren wurden in den letzten Jahren immer wieder als Vehikel in lebensmittelbedingten Hepatitis-A-Ausbrüchen verdächtigt bzw. bestätigt.<sup>1–7</sup>

Mit Stand 25.8.2023 haben die zuständigen Gesundheitsbehörden für 39 von 42 (92,9%) sequenzbestätigten Primärfällen Informationen zu verzehrten Lebensmitteln an das RKI übermittelt, davon wurden 23 Fallpersonen mit einem seit 2023 bereitgestellten strukturierten Fragebogen befragt. Der Schwerpunkt der Befragung lag auf dem Verzehr von TK-Beeren und anderen überwiegend länger haltbaren gefrorenen oder getrockneten Lebensmitteln, die zuvor in lebensmittelbedingten Hepatitis-A-Ausbrüchen als Vehikel verdächtigt wurden (z. B. Datteln, Meeres-

früchte, getrocknete Tomaten), im Inkubationszeitraum von 15–50 Tagen vor Erkrankungsbeginn. Des Weiteren wurden die Einkaufsorte vor der Erkrankung erfragt.

Am häufigsten gaben die Fallpersonen den Verzehr von TK-Erdbeeren und daraus hergestellten Produkten an. Bei 25 von 39 (64,1%) Personen wurde der Verzehr als sicher oder wahrscheinlich klassifiziert, bei weiteren sieben (17,9%) als möglich (s. Tab. 2).

Für 24 Fallpersonen mit sicherem oder wahrscheinlichem Verzehr von TK-Erdbeerprodukten wurden Informationen zu den Einkaufsorten von diesen Produkten übermittelt: Neun Erkrankte gaben an, diese in verschiedenen Läden gekauft zu haben und 15 Erkrankte gaben nur einen Einkaufsort an (Nennung von sechs Supermarktketten). Am häufigsten wurde Supermarktkette A genannt (insgesamt von 10/24 (41,7%) Erkrankten mit Angaben und für 7/15 (46,7%), die nur einen Einkaufsort angegeben hatten).

Angaben zum Verzehr		Erkrankungsbeginn von sequenzbestätigten Primärfällen					
		2021–2022 (insgesamt n = 13)		2023 (insgesamt n = 29)		2021–2022 (insgesamt n = 42)	
		n/N*	%	n/N*	%	n/N*	%
TK-Erdbeeren oder Produkte, die diese enthalten	Verzehr sicher oder wahrscheinlich	5/10	50,0	20/29	69,0	25/39	64,1
	Verzehr zumindest als möglich erachtet	7/10	70,0	25/29	86,2	32/39	82,1

**Tab. 2 |** Verzehr von TK-Erdbeeren und daraus hergestellten Produkten von sequenzbestätigten vermutlichen Primärfällen im Hepatitis-A-Genotyp-IB-Ausbruch nach ihrem zeitlichen Auftreten, gemäß Übermittlungen der zuständigen Gesundheitsbehörden, Deutschland, 2021–2023

N\* = Anzahl von Personen mit Angaben

## Fall-Kontroll-Vergleich

Um Expositionen von Erkrankten und Nicht-erkrankten zu vergleichen, wurden zwischen dem 17.5.2023 und dem 7.6.2023 nach Altersgruppe, Geschlecht und Wohnregion zugeordnete Kontrollpersonen von einem Marktforschungsinstitut telefonisch mit einem standardisierten Fragebogen zu Lebensmittelexpositionen und Einkaufsorten in den zurückliegenden zwei Monaten befragt.

Mit Stand 25.8.2023 konnten insgesamt 29 sequenzbestätigte Fallpersonen mit Erkrankungsbeginn im Jahr 2023 und vorliegenden Verzehrinformationen sowie 71 zugeordnete Kontrollpersonen in die Fall-Kontroll-Analyse eingeschlossen werden. Der sichere oder wahrscheinliche Verzehr von TK-Erdbeeren wurde von den Fallpersonen überzufällig häufig genannt (73 % versus 24 % bei den Kontrollpersonen). In der univariablen Analyse hatten Fallpersonen eine 9,1-mal höhere Chance (Odds Ratio [OR] adjustiert für Geschlecht, Alter und Region des Wohnortes, 95 %-Konfidenzintervall [KI]: 3,1–26,6), als Kontrollpersonen wahrscheinlich oder sicher TK-Erdbeeren verzehrt zu haben. Näherungsweise können diese OR als relative Risiken für das Auftreten von Erkrankung nach Exposition interpretiert werden.

Auch der Verzehr von anderen TK-Früchten (z. B. TK-Mangos) wurde von Fallpersonen häufiger genannt, die Unterschiede erreichten jedoch keine statistische Signifikanz und waren nach Adjustierung für den Verzehr von TK-Erdbeeren nicht mehr auffällig.

Fallpersonen hatten eine 2,6-mal höhere Chance als Kontrollpersonen, bei Supermarktkette A eingekauft zu haben. Mit einem 95 % KI von 0,9–7,1 war dieser Unterschied allerdings knapp nicht statistisch signifikant und würde auch nur einen Teil der Fälle erklären.

## Limitationen

Aufgrund der relativ langen Inkubationszeit von Hepatitis A sind im interessierenden Zeitraum verzehrte Lebensmittel zum Zeitpunkt der Ermittlungen bzw. (Kontroll-)Befragung häufig nur noch eingeschränkt erinnerlich. Bei Erkrankten wurden die 15–50 Tage vor Erkrankungsbeginn (fünf Wochen)

abgefragt, bei Kontrollpersonen der Lebensmittelverzehr der letzten zwei Monate, was möglicherweise zu einer Unterschätzung von Unterschieden geführt haben könnte. Die Kontrollbefragungen wurden zwischen dem 17.5.2023 und dem 7.6.2023 durchgeführt, während die Erkrankungsbeginne der eingeschlossenen Fallpersonen zwischen Februar und Juli 2023 lagen. Ein anderes Verzehrverhalten bezüglich TK-Erdbeeren in unterschiedlichen Monaten kann nicht ausgeschlossen werden.

## Fazit

**Die Ergebnisse liefern deutliche epidemiologische Evidenz dafür, dass in Deutschland im Handel erhältliche TK-Erdbeeren wahrscheinlich ein wichtiges Infektionsvehikel in diesem Ausbruch darstellen.**

Aufgrund der Befragungsergebnisse der Erkrankten ist anzunehmen, dass kontaminierte TK-Erdbeeren unter verschiedenen Marken und Produktnamen in verschiedenen Märkten überregional im Handel waren/sind.

Die Lebensmittelbehörden werden regelmäßig über die Ermittlungsergebnisse der Gesundheitsbehörden (inklusive der Studienergebnisse des RKI) informiert.

TK-Produkte können durch die lange Haltbarkeit und die hohe Stabilität von HAV unter diesen Lagerungsbedingungen auch viele Monate nach Erwerb durch den Verbrauchenden noch zu Erkrankungen führen. Eine zuverlässige Zuordnung von Erkrankungen zu dem Ausbruchsgeschehen ist aufgrund der überregionalen und zeitlichen Verteilung der Fälle nur durch Sequenzierung des genetischen Materials des HAV von entsprechenden Patientenproben möglich. Es werden jedoch nur Proben von einem Teil (2022 etwa 16 %, 2023 bislang etwa 22 %) der an das RKI übermittelten Hepatitis-A-Erkrankungen zur Genotypisierung eingeschickt und die Ergebnisse stehen in der Regel mit einer zeitlichen Verzögerung von einigen Wochen ab Meldezeitpunkt zur Verfügung. Im aktuellen Ausbruchsgeschehen ist daher davon auszugehen, dass weitere Hepatitis-A-Erkrankungen auftreten können bzw. dem Ausbruch bislang nicht zugeordnet werden konnten.

---

## Literatur

- 1 Ruscher C, Faber M, Werber D, Stark K, Bitzegeio J, Michaelis K, et al. Resurgence of an international hepatitis A outbreak linked to imported frozen strawberries, Germany, 2018 to 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(37).
- 2 Severi E, Verhoef L, Thornton L, Guzman-Herrador BR, Faber M, Sundqvist L, et al. Large and prolonged food-borne multistate hepatitis A outbreak in Europe associated with consumption of frozen berries, 2013 to 2014. *Euro Surveill.* 2015;20(29):21192.
- 3 Enkirch T, Eriksson R, Persson S, Schmid D, Aberle SW, Löf E, et al. Hepatitis A outbreak linked to imported frozen strawberries by sequencing, Sweden and Austria, June to September 2018. *Euro Surveill.* 2018;23(41).
- 4 Guzman-Herrador B, Jensvoll L, Einöder-Moreno M, Lange H, Myking S, Nygard K, et al. Ongoing hepatitis A outbreak in Europe 2013 to 2014: imported berry mix cake suspected to be the source of infection in Norway. *Euro Surveill.* 2014;19(15).
- 5 Mollers M, Boxman ILA, Vennema H, Slegers-Fitz-James IA, Brandwagt D, Friesema IH, et al. Successful Use of Advertisement Pictures to Assist Recall in a Food-Borne Hepatitis A Outbreak in The Netherlands, 2017. *Food Environ Virol.* 2018;10(3):272-7.
- 6 Guzman-Herrador BRP, M.; Stene-Johansen, K.; Borgen, K.; Einöder-Moreno, M.; Huzly, D.; Jensvoll, L.; Lange, H.; Maassen, S.; Myking, S.; Myrnel, M.; Neumann-Haefelin, C.; Nygård, K.; Wenzel, J. J.; Øye, A. K.; Vold, L. Importance of molecular typing in confirmation of the source of a national hepatitis A virus outbreak in Norway and the detection of a related cluster in Germany. *Archives of virology.* 2015;160(11):2823-6.
- 7 Wenzel JJS, M.; Oberkofler, H.; Kerschner, H.; Sinha, P.; Koidl, C.; Allerberger, F. Hepatitis A Outbreak in Europe: Imported Frozen Berry Mix Suspected to be the Source of At least One Infection in Austria in 2013. *Food and environmental virology.* 2014;6(4):297-300.

---

## Autorinnen und Autoren

<sup>a)</sup> Julia Enkelmann | <sup>b)</sup> Prof. Dr. Jürgen Wenzel |  
<sup>a)</sup> Prof. Dr. Klaus Stark | <sup>a)</sup> Dr. Mirko Faber

<sup>a)</sup> Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie  
<sup>b)</sup> Konsiliarlabor für Hepatitis A und Hepatitis E,  
Institut für Klinische Mikrobiologie und Hygiene,  
Universitätsklinikum Regensburg

**Korrespondenz:** [hav@rki.de](mailto:hav@rki.de)

---

## Vorgeschlagene Zitierweise

Enkelmann J, Wenzel J, Stark K, Faber M: Bundeslandübergreifender Hepatitis-A-Genotyp-IB-Ausbruch im Zusammenhang mit dem Verzehr von Tiefkühl-Erdbeeren, Deutschland, 2021–2023

*Epid Bull* 2023;37:3-6 | DOI 10.25646/11700

---

## Interessenkonflikt

Alle Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenskonflikt besteht.

Das an diesem Bericht beteiligte Konsiliarlabor für HAV wurde vom RKI aus Mitteln des Bundesministeriums für Gesundheit unter dem Förderkennzeichen 1369-386 gefördert.

---

## Danksagung

Die Autorinnen und Autoren bedanken sich herzlich bei allen Personen, die die Untersuchung unterstützt haben/unterstützen, insbesondere den Landesgesundheitsbehörden, den Gesundheitsämtern, die Befragungen von Fallpersonen durchgeführt haben, den Proben einsendenden Ärztinnen und Ärzten, den Isolate einsendenden Laboren sowie allen befragten Personen.

## Ausschreibung von Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboren

Zum weiteren Ausbau infektionsepidemiologischer Netzwerke und zur Fortentwicklung effektiver Präventions- und Bekämpfungsstrategien bei Infektionskrankheiten sind für das Robert Koch-Institut (RKI) zusätzliche ausgewiesene Fachexpertise und labordiagnostische Erfahrung erforderlich, die durch Nationale Referenzzentren (NRZ) und Konsiliarlabore (KL) erbracht werden. Nachfolgend werden die speziellen Aufgaben bzw. Anforderungen der ausgeschriebenen NRZ und KL aufgeführt. Im Anschluss wird der allgemeine Aufgabenkatalog vorgestellt.

### NRZ für Meningokokken und *Haemophilus influenzae*

Es wird die Leitung des NRZ für Meningokokken und *Haemophilus influenzae* ausgeschrieben.

Als NRZ kommt ein Labor infrage, das alle oder eine relevante Auswahl der nachfolgend aufgeführten speziellen und allgemeinen Aufgaben erfüllt.

#### Spezielle Aufgaben

- ▶ Beratung zu Fragen der Labordiagnostik und der Antibiotikaresistenzbestimmung von *Neisseria (N.) meningitidis* und *Haemophilus (H.) influenzae*;
- ▶ Serologische Typisierung eingesandter Meningokokkenstämme durch Bestimmung der Serogruppe (definiert durch die Zuckerreste der Polysaccharidkapsel), Typisierung von *H. influenzae*-Stämmen, zeitnahe Auswertung und Übermittlung der Ergebnisse an das zuständige Gesundheitsamt und Integration der Typisierungsdaten in das Meldesystem in Abstimmung mit dem RKI;
- ▶ Molekularbiologische Typisierung von Meningokokken mittels Antigen-Sequenztypisierung;
- ▶ Molekularbiologische Typisierung u. a. mittels MLST (Multi-Locus-Sequenztypisierung) oder Ganzgenomsequenzierung;
- ▶ Empfindlichkeitstestung der übersandten Isolate mit phänotypischen und molekularen Methoden;

- ▶ Durchführung der PCR und DNA-Sequenzierung zum Nachweis, zur Serogruppenbestimmung und zur Feintypisierung von *N. meningitidis* bei kulturnegativen Verdachtsfällen;
- ▶ Identifizierung von *Neisseria*- und *Haemophilus*-Spezies aus invasiven Infektionen;
- ▶ Beratung zum Fallmanagement von Meningokokken- und *H. influenzae*-Erkrankungen;
- ▶ Beratung zu Fragen der epidemiologischen Untersuchung gehäuft auftretender Meningokokken-Erkrankungen;
- ▶ Abgabe von Referenzstämmen aus der Stammsammlung des Referenzzentrums für diagnostische und wissenschaftliche Zwecke auf Anfrage;
- ▶ Serologischer Nachweis von Antikörpern gegen Meningokokken-Polysaccharide zur Impfkontrolle bei immunsupprimierten Patientinnen und Patienten mittels Serumbakterizidie-Tests; Impfkontrolle nach *H. influenzae* b-Impfung erfolgt mittels ELISA;
- ▶ Mitarbeit in internationalen Labornetzwerken und Gremien;
- ▶ Mitwirkung bei der Erarbeitung von Empfehlungen und Leitlinien für Diagnostik, Therapie und Prävention

### NRZ für Streptokokken

Es wird die Leitung des NRZ für Streptokokken ausgeschrieben.

Als NRZ kommt ein Labor infrage, das alle oder eine relevante Auswahl der nachfolgend aufgeführten speziellen und allgemeinen Aufgaben erfüllt.

#### Spezielle Aufgaben

- ▶ Typisierung von Pneumokokken-Isolaten (*Streptococcus pneumoniae*) aus Blut, Liquor oder sonstigen primär sterilen Materialien;
- ▶ Meldung von Typisierungsergebnissen der Pneumokokken-Isolate an das zuständige Gesundheitsamt gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Frist;

- ▶ Etablierung einer kosteneffizienten, molekularen Diagnostik für die Typisierung von Pneumokokken-Isolaten mit Fokus auf die für die Public-Health-Surveillance relevanten Serotypen;
- ▶ Aufbereitung von Daten für sowie Beratung von RKI und Ständiger Impfkommission beim RKI zur Evaluation des Impfprogramms und zur Entwicklung von Impfstrategien;
- ▶ Bestimmung von Pneumokokken-Antikörpern gegen einzelne Serotypen bei Verdacht auf Impfversagen;
- ▶ Typisierung bzw. Charakterisierung von Streptokokken aus Blut, Liquor oder sonstigen primär sterilen Materialien mittels geeigneter Methoden;
- ▶ Typisierung von Streptokokken-Isolaten, insbesondere zur Abklärung epidemiologischer Zusammenhänge bei Ausbrüchen oder gehäuftem Auftreten sporadischer Fälle mit Hilfe konventioneller und molekularbiologischer Methoden (z. B. Sequenzierung);
- ▶ Aufbereitung von Daten sowie fachliche Beratung des RKI, insbesondere zur Ausbruchsuntersuchung und Trendanalyse;
- ▶ Zusammenführung entsprechender Laborkenntnisse mit klinischen, epidemiologischen und Public-Health-Kompetenzen, um die Beratung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) und der Ärzteschaft gewährleisten zu können. Idealerweise ist das NRZ an einem Institut angesiedelt, das die genannten Kompetenzen in sich vereint.
- ▶ Beratung des ÖGD und der Ärzteschaft zu Fragen der Diagnostik und Therapie von Streptokokken-Erkrankungen, zur Differenzierung von Streptokokken und verwandter Arten katalasenegativer, grampositiver Kokken (*Streptococcaceae*) sowie deren Antibiotikaresistenzbestimmung und zu Public-Health-Maßnahmen;
- ▶ Resistenzbestimmung bei Streptokokken-Isolaten, insbesondere die mit Standardmethoden nicht bestimmbar sind bzw. eine ungewöhnliche Antibiotikaresistenz aufweisen;
- ▶ Abgabe von Referenzstämmen für diagnostische und wissenschaftliche Zwecke auf Anfrage

## KL für Legionellen

Es wird die Leitung des KL für Legionellen beschrieben.

Als KL kommt ein Labor infrage, das alle oder eine relevante Auswahl der nachfolgend aufgeführten speziellen und allgemeinen Aufgaben erfüllt.

## Spezielle Aufgaben

- ▶ Beratung zu Fragen der Hygiene, Epidemiologie und Meldepflicht von *Legionella*-Infektionen;
- ▶ Beratung zu Anforderungen an das Untersuchungsmaterial und Versandbedingungen;
- ▶ Kultivierung von Legionellen aus Materialien des Respirationstraktes;
- ▶ Kultivierung von Legionellen aus Umweltproben;
- ▶ Nachweis von *Legionella*-Antigenen aus Urin und aus dem Respirationstrakt;
- ▶ Typisierung und Speziesbestimmung von *Legionella*-Isolaten anhand serologischer Parameter sowie durch Analyse der 16S-rRNA-Gene bzw. des *mip*-Genes und für besondere Fragestellungen auch weiterführende massenspektrometrische Bestimmungen mittels MALDI-TOF;
- ▶ Nachweis von *Legionella*-DNA aus respiratorischem Material; ggf. direkte, kulturunabhängige Genotypisierung;
- ▶ molekulare Feintypisierung von Umwelt- und Patientenisolaten mittels monoklonaler Antikörper und MLST zur Aufklärung von Infektketten;
- ▶ Resistenzbestimmung gegen klinisch relevante Antibiotika;
- ▶ Bestimmung von Antikörpern gegen *L. pneumophila* Serogruppe 1 in Patientenserum;
- ▶ Beratung des ÖGD zur Aufklärung möglicher Infektionshäufungen;
- ▶ Unterstützung des ÖGD/RKI bei Ausbruchsuntersuchungen;
- ▶ Nachweis des *lag-1*-Gens mittels PCR direkt aus Patienten- und Umweltproben oder Kulturen;
- ▶ Beratung und Explorierung des RKI in der Bedeutung von (spezifischen) Legionellennachweisen in der Abwassersurveillance;
- ▶ regelmäßiger Austausch mit dem RKI zu aktuellen Fragen im Bereich Labordiagnostik/Epidemiologie



## KL für Leptospiren

Es wird die Leitung des KL für Leptospiren ausgeschrieben.

Als KL kommt ein Labor infrage, das alle oder eine relevante Auswahl der nachfolgend aufgeführten speziellen und allgemeinen Aufgaben erfüllt.

### Spezielle Aufgaben

- ▶ Beratung zu Fragen der mikrobiologischen Diagnostik (Erregernachweis und Serodiagnostik);
- ▶ Beratung zu Fragen der Pathogenität und weiteren Erregerereigenschaften eingesandter Stämme;
- ▶ Identifizierung und Typisierung des Erregers aus humanen und tierischen Untersuchungspen mittels Anzucht und PCR;
- ▶ Kultivierung von Leptospiren und Stammsammlung;
- ▶ Serologie mittels Mikroagglutinationstest (MAT) und ELISA (IgG, IgM);
- ▶ Abgabe von *Leptospira*-Antisera und *Leptospira*-Stämmen für die Diagnostik;
- ▶ Beratung zu Anforderungen an Untersuchungsmaterial und Versandbedingungen;
- ▶ Beratung zu Fragen der Klinik, Epidemiologie und Infektionsprävention der Leptospirose;
- ▶ Beratung zur Aufklärung möglicher Infektionshäufungen, Unterstützung bei Ausbruchsuntersuchungen

## KL für Mykoplasmen

Es wird die Leitung des KL für Mykoplasmen ausgeschrieben.

Als KL kommt ein Labor infrage, das alle oder eine relevante Auswahl der nachfolgend aufgeführten speziellen und allgemeinen Aufgaben erfüllt.

### Spezielle Aufgaben

- ▶ Isolierung, Identifizierung, Differenzierung und Charakterisierung von *Mycoplasma* spp. durch Kultur, PCR und Sequenzierung;
- ▶ Subtypisierung von *Mycoplasma pneumoniae* (P1-Typ, VNTR, MLST);
- ▶ Resistenzbestimmungen von *Mycoplasma* spp. nach Rücksprache;

- ▶ Kultivierungsmöglichkeiten von *Mycoplasma* spp. auf Fest- und Flüssignährmedien nach Rücksprache;
- ▶ Beratung zu Anforderungen an das Untersuchungsmaterial und Versandbedingungen;
- ▶ Beratung zur Aufklärung möglicher Infektionshäufungen, Unterstützung bei Ausbruchsuntersuchungen

## Weiteres Vorgehen

Die ausgeschriebenen NRZ und KL sollen voraussichtlich ab dem 1.1. 2024 ihre Tätigkeiten aufnehmen. Die NRZ werden in der Regel für einen Zeitraum von drei Jahren berufen. Die ausgeschriebenen NRZ und KL sollen bis zum 31.12.2025 berufen werden. Danach wird im Rahmen einer Evaluation über die weitere Berufung entschieden. Das Vorgehen bei Neubesetzungen von NRZ und KL ist im Internet unter [www.rki.de/nrz-kl](http://www.rki.de/nrz-kl) veröffentlicht.

Die finanzielle Förderung durch das Bundesministerium für Gesundheit erfolgt durch Bewilligung von Zuwendungen auf der Grundlage des Bundeshaushaltsrechtes und im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel. Zurzeit ist eine Förderung des NRZ für Meningokokken und *H. influenzae* in Höhe von 110.000 Euro/Jahr, des NRZ für Streptokokken von 80.000 Euro/Jahr, des KL für Legionellen von 16.000€/Jahr und des KL für Mykoplasmen sowie KL für Leptospiren von 10.200 Euro/Jahr vorgesehen.

Die Förderung setzt jeweils eine Eigenbeteiligung des Labors voraus.

Interessierte, leistungsfähige Institutionen werden gebeten, bis zum

11.11.2023

(Datum des E-Mail-Eingangs im RKI) ein Konzept für das NRZ oder KL einzureichen. Das Konzept sollte in seiner Gliederung entsprechend den aufgeführten speziellen und allgemeinen Aufgaben aufgebaut sein und einen vorläufigen Finanzplan enthalten, der Auskunft darüber gibt, wie die zur Verfügung stehenden Mittel verwendet und welche Eigenanteile eingesetzt werden sollen.

Den Bewerbungsunterlagen sollten der Lebenslauf des/der Antragsstellenden sowie eine Liste mit den für die Arbeit des NRZ oder KL relevanten Publikationen beigelegt sein. Die Angebote müssen in deutscher Sprache in Form eines Antrags schriftlich und rechtsverbindlich unterschrieben per E-Mail gesandt werden an: [NRZ-KL-Koordination@rki.de](mailto:NRZ-KL-Koordination@rki.de)

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an Dr. Janna Seifried oder Dr. Nadine Litzba (Tel. 030-18754-4385/-2727, [NRZ-KL-Koordination@rki.de](mailto:NRZ-KL-Koordination@rki.de)).

### Allgemeiner Aufgabenkatalog für NRZ

1. Einhaltung der Vorgaben aus dem Zuwendungsbescheid; Muster abrufbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/nrz\\_musterbescheid\\_zuwendung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/nrz_musterbescheid_zuwendung.pdf?__blob=publicationFile)
2. Sollte zum Zeitpunkt der Bewerbung schon eine Annahme von Drittmitteln Privater (insbesondere Sponsoring) im Sinne von Ziff. 3.1.2.13 des Zuwendungsbescheids während der Berufungsperiode geplant bzw. absehbar sein, so ist dies dem RKI bereits mit der Bewerbung schriftlich mitzuteilen. Sollte eine solche Annahme nach erfolgter Bewerbung, aber vor einer etwaigen Berufung geplant bzw. absehbar sein, ist dies dem RKI ebenfalls umgehend schriftlich mitzuteilen.
3. Entwicklung bzw. Verbesserung diagnostischer Verfahren; Mitwirkung bei der Koordination der Standardisierung und Verbreitung allgemein gültiger Testverfahren; Initiierung von Untersuchungen zur Qualitätssicherung
4. Über die Routine hinausreichende (Spezial-) Diagnostik und Feintypisierung von Erregern einschließlich molekularbiologischer Untersuchungen zur Aufklärung epidemiologischer Zusammenhänge
5. Führen einer Stammsammlung und Abgabe von Referenzstämmen bzw. von diagnostikspezifischen Referenzpräparaten, mit Ausnahme von kommerziell erhältlichen Isolaten, wie z. B. von American Type Culture Collection-(ATCC-) und Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen-(DSMZ-)Stämmen
6. Hinterlegung von genomischen Sequenzdaten in geeigneten Repositorien
7. Aufbau und koordinierende Pflege eines Netzwerks diagnostischer Einrichtungen
8. Zusammenarbeit mit Referenzlaboren anderer Länder sowie den Kollaborationszentren der Weltgesundheitsorganisation (WHO) einschließlich der Teilnahme an internationalen Ringversuchen
9. Unterstützung des RKI bei der Auswertung und Interpretation der Daten mit dem Ziel, die epidemiologische Situation möglichst repräsentativ für Deutschland zu beschreiben; Mitarbeit bei Surveillance-Projekten
10. Überwachung der eingehenden Daten mit dem Ziel der zeitnahen Erkennung von Clustern und Information des ÖGD und des RKI sowie Unterstützung bei ergänzenden Analysen im Rahmen von Ausbruchsuntersuchungen; umgehende Mitteilung der Ergebnisse aus Ausbruchsuntersuchungen in anonymisierter Form an das RKI
11. Beobachtung, Analyse und Bewertung der Resistenz- und Virulenzentwicklung
12. Beratungstätigkeit für den ÖGD, Labore, niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, Kliniken und Forschungsinstitute; Durchführung von Weiterbildungen und Öffentlichkeitsarbeit
13. Regelmäßige Berichterstattung sowie Beratung des RKI zu den entsprechenden Sachfragen; Mitwirkung bei der Erarbeitung von Empfehlungen des RKI für Diagnostik, Therapie und Prävention sowie allgemein in der angewandten Infektionsepidemiologie

## Allgemeiner Aufgabenkatalog für KL

1. Einhaltung der Vorgaben aus dem Zuwendungsbescheid; Muster abrufbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/nrz\\_musterbescheid\\_zuwendung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/nrz_musterbescheid_zuwendung.pdf?__blob=publicationFile)
2. Sollte zum Zeitpunkt der Bewerbung schon eine Annahme von Drittmitteln Privater (insbesondere Sponsoring) im Sinne von Ziff. 3.1.2.13 des Zuwendungsbescheids während der Berufungsperiode geplant bzw. absehbar sein, so ist dies dem RKI bereits mit der Bewerbung schriftlich mitzuteilen. Sollte eine solche Annahme nach erfolgter Bewerbung, aber vor einer etwaigen Berufung geplant bzw. absehbar sein, ist dies dem RKI ebenfalls umgehend schriftlich mitzuteilen.
3. Überregionales Angebot spezifischer Laborleistungen, insbesondere in Ausbruchssituationen und umgehende Mitteilung der Ergebnisse aus Ausbruchsuntersuchungen in anonymisierter Form an das RKI
4. Arbeiten im Rahmen der Qualitätssicherung: Teilnahme an Studien und Ringversuchen, z. B. in Zusammenarbeit mit INSTAND e. V. (Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e. V.), WHO, Europäischer Union und Fachgesellschaften sowie Teilnahme an Weiterbildungen
5. Entwicklung bzw. Verbesserung diagnostischer Verfahren
6. Unterstützung des RKI bei der Bewertung der epidemiologischen Situation
7. Beratungstätigkeit, insbesondere des ÖGD sowie von Laboren, niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten, Kliniken und Forschungsinstituten
8. Beratung des RKI und Mitwirkung bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Materialien (z. B. Falldefinitionen, RKI-Ratgeber).

## RKI-Onlinebefragung für medizinisches und pflegerisches Personal zu Hygienemaßnahmen bei *Clostridioides difficile*-Infektionen

Das Fachgebiet 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ des Robert Koch-Instituts (RKI) führt eine Umfrage zur praktischen Umsetzung von Hygienemaßnahmen im Umgang mit *Clostridioides difficile* in Krankenhäusern durch.

Diese Umfrage ist Teil des CDIFFNET-Projekts (RKI – *Clostridioides difficile* – CDIFFNET – Machbarkeitsstudie zur Untersuchung der geografischen Verbreitung hypervirulenter *Clostridioides difficile*-Stämme in Krankenhäusern am Beispiel Berlin-Brandenburg). Die Ergebnisse des CDIFFNET-Projekts können zum besseren Verständnis der molekularen Epidemiologie von *Clostridioides difficile*-Infektionen (CDI) und der regionalen Verbreitung hypervirulenter Stämme in Krankenhäusern sowie zur Identifizierung von Optimierungsbedarf in Bezug auf Hygienemaßnahmen beitragen.

Teilnehmen kann medizinisches und pflegerisches Personal, das in einem Krankenhaus arbeitet. Durch Ihre Teilnahme helfen sie uns, Kenntnisse zu erlangen über Maßnahmen, die im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patientinnen und Patienten mit CDI praktisch in Ihrem Bereich des Krankenhauses durchgeführt werden.

Die Teilnahme an der kurzen, anonymen und freiwilligen Onlinebefragung dauert ca. 10 Minuten. Sie können die Befragung jederzeit abbrechen oder einzelne Fragen unbeantwortet lassen. Es werden keine personenbezogenen Daten erhoben oder gespeichert.

Die Befragung ist vom 18.9.2023 bis zum 27.10.2023 online unter folgendem Link verfügbar: <https://befragungen.rki.de/SE/1/CDIFFNET/>



Ihr Team „CDIFFNET“

Projektleitung: Prof. Dr. Mardjan Arvand  
Wissenschaftliche Leitung der Onlinebefragung:  
Dr. Esther Dirks

Kontakt: [CDIFFNET@rki.de](mailto:CDIFFNET@rki.de)

# Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

36. Woche 2023 (Datenstand: 13. September 2023)

## Ausgewählte gastrointestinale Infektionen

	Campylobacter-Enteritis			Salmonellose			EHEC-Enteritis			Norovirus-Gastroenteritis			Rotavirus-Gastroenteritis		
	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022
	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.
Baden-Württemberg	60	2.397	2.989	29	728	686	6	208	142	38	2.789	2.615	13	1.068	1.349
Bayern	91	3.629	4.120	39	963	749	11	161	162	76	5.249	4.444	40	2.847	2.441
Berlin	36	1.220	1.237	5	248	262	1	75	42	12	2.215	1.417	9	843	1.132
Brandenburg	47	1.049	1.056	7	286	192	6	58	45	26	2.043	1.567	4	1.445	1.712
Bremen	7	199	211	2	27	36	0	13	8	5	233	116	0	126	93
Hamburg	5	580	761	4	142	84	4	41	10	11	1.126	614	4	671	751
Hessen	53	1.802	2.377	15	402	444	0	51	44	21	1.770	1.974	11	1.213	1.077
Mecklenburg-Vorpommern	39	753	855	4	194	88	4	37	32	22	1.645	1.110	3	961	715
Niedersachsen	56	2.297	2.625	15	652	541	13	339	158	31	3.221	2.285	16	1.933	1.044
Nordrhein-Westfalen	177	5.595	7.108	43	1.329	1.064	41	682	300	64	8.175	6.840	33	3.666	3.565
Rheinland-Pfalz	45	1.765	1.821	31	368	323	2	77	61	23	1.811	2.101	10	846	858
Saarland	16	520	575	2	53	83	1	13	6	1	495	468	3	358	193
Sachsen	100	2.396	2.628	14	402	460	7	128	74	72	3.873	3.834	15	2.473	3.079
Sachsen-Anhalt	31	723	904	15	296	244	5	71	43	31	2.042	2.663	5	1.618	927
Schleswig-Holstein	39	932	1.054	4	170	108	7	91	61	21	977	750	2	538	480
Thüringen	32	1.001	1.138	14	417	340	1	24	16	21	1.947	1.507	31	1.877	1.061
<b>Deutschland</b>	<b>834</b>	<b>26.858</b>	<b>31.459</b>	<b>243</b>	<b>6.677</b>	<b>5.704</b>	<b>109</b>	<b>2.069</b>	<b>1.204</b>	<b>475</b>	<b>39.611</b>	<b>34.305</b>	<b>199</b>	<b>22.483</b>	<b>20.477</b>

## Ausgewählte Virushepatitiden und respiratorisch übertragene Krankheiten

	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C			Tuberkulose			Influenza		
	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022
	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.
Baden-Württemberg	0	59	51	42	1.841	1.510	14	980	778	6	416	352	13	7.113	1.393
Bayern	4	76	82	70	2.875	1.840	23	1.265	778	8	439	406	8	12.497	3.408
Berlin	0	37	30	17	888	646	10	397	261	1	270	276	2	2.651	1.001
Brandenburg	1	17	22	11	272	210	2	120	87	1	67	96	3	2.182	1.150
Bremen	1	3	3	7	274	127	3	102	47	2	39	51	1	187	101
Hamburg	0	8	9	6	604	404	2	292	160	2	132	113	3	1.781	730
Hessen	1	49	43	35	1.363	1.089	9	449	344	6	335	299	5	4.194	722
Mecklenburg-Vorpommern	0	8	14	4	167	107	3	82	49	1	42	32	1	1.183	1.338
Niedersachsen	1	52	35	22	1.021	677	18	648	386	11	254	216	1	3.666	968
Nordrhein-Westfalen	7	167	123	113	3.867	2.693	64	1.933	1.414	11	667	634	6	10.727	2.006
Rheinland-Pfalz	1	24	25	26	1.237	692	5	390	255	1	139	108	7	3.413	671
Saarland	0	9	8	9	290	116	3	139	36	0	29	18	0	496	194
Sachsen	0	25	17	13	388	298	6	202	188	1	86	106	33	4.362	4.552
Sachsen-Anhalt	0	19	14	12	260	162	5	146	90	1	55	62	0	1.765	1.213
Schleswig-Holstein	1	19	11	13	331	287	5	249	231	0	76	85	3	1.049	538
Thüringen	0	11	12	3	198	139	4	106	83	0	65	47	0	1.595	572
<b>Deutschland</b>	<b>17</b>	<b>583</b>	<b>499</b>	<b>403</b>	<b>15.876</b>	<b>10.997</b>	<b>176</b>	<b>7.500</b>	<b>5.187</b>	<b>52</b>	<b>3.111</b>	<b>2.901</b>	<b>86</b>	<b>58.861</b>	<b>20.557</b>

## Ausgewählte impfpräventable Krankheiten

	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022
	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.
Baden-Württemberg	0	3	1	1	26	34	0	1	0	1	155	56	26	2.163	1.175
Bayern	0	6	4	3	43	18	0	0	1	6	502	216	37	3.213	1.435
Berlin	0	9	2	0	10	8	0	1	0	0	68	18	7	574	291
Brandenburg	0	1	1	0	5	3	0	1	1	0	168	34	8	349	168
Bremen	0	0	0	1	4	2	0	0	0	1	5	0	1	60	106
Hamburg	0	2	0	0	8	2	0	0	0	0	54	15	3	366	143
Hessen	0	1	1	0	16	9	0	0	0	6	72	55	7	611	362
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	89	8	1	118	63
Niedersachsen	0	3	0	0	14	21	0	0	0	1	84	24	9	911	448
Nordrhein-Westfalen	1	6	2	1	48	21	0	0	0	1	219	84	64	2.105	1.203
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0	13	8	0	0	0	0	98	35	7	340	222
Saarland	0	0	0	1	9	2	0	0	0	1	21	20	0	50	23
Sachsen	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	80	21	10	1.256	460
Sachsen-Anhalt	0	16	0	0	4	7	0	0	0	2	151	26	2	150	76
Schleswig-Holstein	0	1	1	0	8	8	0	0	0	2	43	11	8	398	132
Thüringen	0	0	0	0	6	6	0	0	0	2	324	72	2	275	131
<b>Deutschland</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>221</b>	<b>157</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>2.133</b>	<b>695</b>	<b>192</b>	<b>12.939</b>	<b>6.438</b>

Erreger mit Antibiotikaresistenz und *Clostridioides-difficile*-Erkrankung und COVID-19

	<i>Acinetobacter</i> <sup>1</sup>			Enterobacterales <sup>1</sup>			<i>Clostridioides difficile</i> <sup>2</sup>			MRSA <sup>3</sup>			COVID-19 <sup>4</sup>		
	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022	2023		2022
	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.	36.	1.–36.	1.–36.
Baden-Württemberg	1	58	44	22	503	310	3	78	52	0	41	48	626	110.157	3.395.021
Bayern	2	72	85	8	625	449	8	151	116	1	95	80	1.017	159.873	4.547.883
Berlin	2	52	63	25	395	385	0	29	18	2	29	35	347	38.729	907.884
Brandenburg	0	17	22	8	174	111	2	60	45	0	27	21	210	28.032	686.091
Bremen	0	0	7	1	19	26	0	6	5	0	6	7	66	9.051	202.015
Hamburg	0	18	16	4	195	99	0	19	15	1	23	16	252	16.162	573.793
Hessen	1	34	62	19	564	459	5	45	57	4	62	53	585	92.778	1.951.479
Mecklenburg-Vorpommern	0	6	2	2	65	40	0	50	45	1	16	22	162	19.671	487.545
Niedersachsen	3	32	32	12	401	300	0	102	67	4	101	80	696	129.547	2.687.677
Nordrhein-Westfalen	1	116	117	35	1.246	966	4	325	248	5	220	226	1.699	294.992	5.281.933
Rheinland-Pfalz	1	12	27	6	192	151	2	54	51	0	18	14	372	59.117	1.180.686
Saarland	0	1	2	2	28	16	0	6	3	1	6	5	63	16.968	325.666
Sachsen	0	12	27	5	211	177	0	72	87	1	55	46	370	35.835	1.070.223
Sachsen-Anhalt	0	10	10	4	88	91	3	71	65	1	31	40	158	22.086	600.320
Schleswig-Holstein	0	27	12	9	131	74	0	34	12	0	36	11	268	26.998	868.733
Thüringen	0	3	9	2	60	36	1	20	20	0	28	25	159	16.170	496.524
<b>Deutschland</b>	<b>11</b>	<b>470</b>	<b>537</b>	<b>164</b>	<b>4.897</b>	<b>3.690</b>	<b>28</b>	<b>1.122</b>	<b>906</b>	<b>21</b>	<b>794</b>	<b>729</b>	<b>7.050</b>	<b>1.076.166</b>	<b>25.263.473</b>

1 Infektion und Kolonisation

(Acinetobacter spp. mit Nachweis einer Carbapenemase-Determinante oder mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen)

2 Clostridioides-difficile-Erkrankung, schwere Verlaufsform

3 Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus, invasive Infektion

4 Coronavirus-Krankheit-2019 (SARS-CoV-2)

## Weitere ausgewählte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Krankheit	2023		2022
	36.	1.–36.	1.–36.
Adenovirus-Konjunktivitis	0	717	159
Botulismus	0	35	1
Brucellose	1	24	26
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	24	12
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	2	80	74
Denguefieber	20	499	183
Diphtherie	4	61	41
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	3	310	435
Giardiasis	42	1.573	1.122
<i>Haemophilus influenzae</i> , invasive Infektion	2	1.261	505
Hantavirus-Erkrankung	4	228	89
Hepatitis D	0	20	77
Hepatitis E	74	3.443	2.523
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	58	56
Kryptosporidiose	91	1.313	1.364
Legionellose	52	1.316	942
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	96	99
Listeriose	19	435	423
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	179	69
Ornithose	1	10	12
Paratyphus	2	18	16
Q-Fieber	0	55	47
Shigellose	17	469	184
Trichinellose	0	1	0
Tularämie	0	42	46
Typhus abdominalis	1	54	27
Yersiniose	27	1.289	1.323
Zikavirus-Erkrankung	0	7	4

In der wöchentlich veröffentlichten aktuellen Statistik werden die gemäß IfSG an das RKI übermittelten Daten zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten veröffentlicht. Es werden nur Fälle dargestellt, die in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen sind, dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden und die Referenzdefinition erfüllen (s. [www.rki.de/falldefinitionen](http://www.rki.de/falldefinitionen)).