ROBERT KOCH INSTITUT



AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN
ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Epidemiologisches Bulletin

43 2025

23. Oktober 2025



Weltpoliotag 2025

Epidemiologisches Bulletin 43 | 2025 23. Oktober 2025

Inhalt

Weltpoliotag 2025: Ziel der weltweiten Ausrottung von Polio in Gefahr

4

Europa gilt seit 2002 als poliofrei – doch im vergangenen Jahr wurden in fünf europäischen Ländern vom Schluckimpfstoff abgeleitete Polioviren im Abwasser nachgewiesen. Klinische Fälle gab es bislang nicht. Gleichzeitig könnte das Ziel der weltweiten Polioeradikation aufgrund von Mittelkürzungen und der Schwächung internationaler Institutionen gefährdet sein. Der Weltpoliotag 2025 möchte daran erinnern, dass gemeinsame Anstrengungen aller Länder zur Bekämpfung der Poliomyelitis essenziell bleiben.

World Polio Day 2025: Goal of global polio eradication in danger

Europe has been considered polio-free since 2002 – but vaccine-derived polioviruses were detected in wastewater in five European countries last year. There have been no clinical cases so far. Meanwhile, the goal of eradicating polio globally could be at risk due to funding cuts and the weakening of international institutions. World Polio Day 2025 serves as a reminder that joint efforts by all countries to combat poliomyelitis remain essential.

(Article in German)

RKI-Ratgeber Poliomyelitis

9

Polioviren sind kleine, sphärische, unbehüllte Einzelstrang-RNA-Viren, die dem Genus *Enterovirus* und der Familie der *Picornaviridae* zugehörig sind. Mit Impfkampagnen konnten bis heute weltweit mehr als 20 Millionen Menschen vor einer Lähmung und mindestens 1,5 Millionen Menschen vor dem Tod durch Polio bewahrt und die Anzahl der Polio-Fälle im Vergleich zu den 1980er-Jahren um 99,9% verringert werden. Jedoch kommt es aktuell vor allem in Afrika zu Ausbrüchen mit zirkulierenden impfstoffabgeleiteten Polioviren. Der RKI-Ratgeber gibt einen Überblick u.a. über die klinische Symptomatik der Poliomyelitis, Diagnostik sowie Infektionsschutz und Hygienemaßnahmen.

RKI Guideline to Poliomyelitis

Polioviruses are small, spherical, non-enveloped, single-stranded RNA enteroviruses of the *Picornaviridae* family. To date, vaccination campaigns worldwide have saved more than 20 million people from paralysis and at least 1.5 million from death from polio, and the number of polio cases has been reduced by 99.9 % compared to the 1980s. However, outbreaks of circulating vaccine-derived polioviruses are still occurring, particularly in Africa. The RKI guideline provides an overview of the clinical symptoms of poliomyelitis, diagnostics, infection control, and hygiene measures.

(Article in German)

In eigner Sache: Ausschreibung Medizinredakteurin/Medizin	redakteur in der Pressestelle
---	-------------------------------

18

22

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten: 42. Woche 2025

Impressum

Herausgeber

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

Redaktion

Dr. med. Jamela Seedat (Ltd. Redakteurin) Dr. med. Maren Winkler (Stellv. Redakteurin)

Redaktionsassistenz

Nadja Harendt

Allgemeine Hinweise/Nachdruck

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung: 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.



ISSN 2569-5266



Weltpoliotag 2025: Ziel der weltweiten Ausrottung von Polio in Gefahr

Die Poliomyelitis (Kinderlähmung) gehörte vor nicht allzu langer Zeit zu den am meisten gefürchteten Krankheiten, jedes Jahr erkrankten tausende Kinder. Vor 70 Jahren (1955) wurde der erste Polioimpfstoff durch Jonas Salk entwickelt (inaktivierte Poliovakzine, IPV). Albert Sabin entwickelte kurz darauf den Schluckimpfstoff (orale Poliovakzine; OPV). Dank der Impfungen konnten seitdem 20 Millionen Menschen vor einer Lähmung und 1,5 Millionen vor dem Tod durch Poliomyelitis bewahrt werden.

Am Weltpoliotag steht hierzulande ein Aspekt im Vordergrund: Europa gilt seit 2002 als poliofrei – doch im vergangenen Jahr wurden in fünf europäischen Ländern im Abwasser Polioviren nachgewiesen, die vom OPV abstammen (*Vaccine-derived Poliovirus*, VDPV). Klinische Fälle wurden bislang nicht gemeldet.

Aufgrund von Mittelkürzungen und der Schwächung internationaler Institutionen ist das Ziel der weltweiten Polioeradikation in Gefahr. Gemeinsame Anstrengungen aller Länder zur Bekämpfung der Poliomyelitis bleiben daher essenziell.

Globale Lage

Das erste Ziel der 1988 gegründeten Globalen Polioeradikationsinitiative (Global Polio Eradication Initiative, GPEI) ist es, die Übertragung von Poliowildviren (WPV) in endemischen Ländern dauerhaft zu unterbrechen. WPV Typ 2 und Typ 3 sind bereits ausgerottet – WPV Typ 1 (WPV1) zirkuliert nach wie vor in Afghanistan und Pakistan. Im Jahr 2021 waren in beiden Ländern insgesamt nur fünf WPV1-Fälle gemeldet worden – das Ziel der Polioeradikation schien nah. Doch seitdem stieg die Zahl der Poliofälle in beiden Ländern wieder an und erreichte im Jahr 2024 insgesamt 99 Fälle. Zudem kamen die Fälle nicht nur in den bekannten Hochrisikogebieten vor, sondern auch wieder in Gebie-

ten, aus denen seit einigen Jahren keine Poliofälle gemeldet wurden.^{1,2}

Das zweite Ziel der GPEI ist, die Übertragung von zirkulierenden VDPV (circulating VDPV, cVDPV) zu stoppen und Ausbrüche zu verhindern. Die abgeschwächten Viren des OPV können weiterverbreitet werden, sich dabei verändern (Mutationen) und schließlich wieder zu Erkrankungen (einschließlich Lähmungen) führen. Wird eine bestimmte Anzahl von Mutationen überschritten, werden diese Viren als VDPV bezeichnet. Wenn die Impfquoten in der Bevölkerung unzureichend sind, können VDPV lange Zeit unerkannt von Mensch zu Mensch übertragen werden. Bei Nachweisen von genetisch verwandten Viren bei mehreren Personen und/oder über einen längeren Zeitraum oder an verschiedenen Standorten in Abwasserproben werden diese Viren als cVDPV bezeichnet. Begriffsdefinitionen zu Polioviren sind im Info-Kasten auf Seite 7 genauer erläutert.

In den vergangenen Jahren gab es mehr Fälle von akuten schlafen Lähmungen (AFP) aufgrund von cVDPV im Vergleich zu WPV (s. Abb. 1). Allerdings ist die Zahl seit 2020 rückläufig.¹ Hauptsächlich sind Länder in Afrika und Asien von cVDPV betroffen oder stark gefährdet. Das Notfallkomitee für Polio (Polio International Health Regulations Emergency Committee) ordnet Länder mit cVDPV-Nachweisen bei Personen oder im Abwasser einer von insgesamt drei Kategorien zu, die sich durch ihre epidemiologische Situation unterscheiden (s. Tab. 1).

Seit einigen Jahren ist ein neuartiger Schluckimpfstoff (novel oral polio vaccine, nOPV) verfügbar, der im Vergleich zum ursprünglichen OPV genetisch stabiler ist. Dennoch treten auch hier zunehmend AFP-Fälle und -Ausbrüche auf. Daher sind sich Fachleute für öffentliche Gesundheit einig, dass die zukünftige Impfstrategie eher auf die IPV-Verwendung setzen sollte.⁴



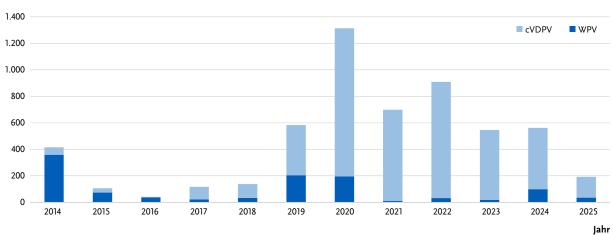


Abb. 1 | Anzahl der Nachweise von Poliowildviren (WPV) und zirkulierenden vom Schluckimpfstoff abgeleiteten Polioviren (cVDPV) bei Fällen von akuten schlaffen Lähmungen (AFP) weltweit (Stand 14.10.2025, Quelle: WHO)

Impfkampagnen gestalten sich in vielen Ländern als sehr schwierig, insbesondere in solchen mit eingeschränkter Sicherheitslage. Die GPEI kam daher zu dem Schluss, dass es länger dauern und mehr kosten wird, Polio auszurotten. Um weiterhin engagiert zu bleiben, hat die GPEI ihre Strategie um weitere drei Jahre bis 2029 verlängert. Außerdem wurde die Postzertifizierungstrategie⁵ weiter ausgearbeitet, um die Welt nach der globalen Zertifizierung dauerhaft poliofrei zu halten.¹

Auch ein Abrücken von dem Ziel der weltweiten Polioeradikation hin zur Aufrechterhaltung hoher Impfquoten (sog. Poliokontrolle) wird inzwischen teilweise diskutiert, v.a. um die hohen Kosten zu senken.⁶ Ob dieser Strategiewechsel langfristig wirklich Kosten sparen würde und Impfquoten sich steigern oder auf einem hohen Niveau halten lassen, ist fraglich.

Auch die aktuelle weltweite politische Situation könnte die Eradikationsbemühungen beeinflussen. So waren die USA bislang einer der größten Geldgeber der GPEI und haben über die US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) und die US Agency for International Development (USAID) erheblich zur Finanzierung beigetragen und nicht zuletzt auch mit fachlicher Expertise Labornetzwerke weltweit unterstützt. Der angekündigte Austritt der USA aus der Weltgesundheitsorganisation

Kategorie	Definition	aktuell betreffend
1	Länder mit Zirkulation von WPV1, cVDPV1 oder cVDPV3	Afghanistan, Pakistan (WPV1), Mosambik, Republik Kongo (cVDPV1), Französisch-Guayana (Frankreich), Guinea (cVDPV3)
2	Länder mit Nachweis von cVDPV2 mit oder ohne Nachweis einer lokalen Übertragung	36 Länder in Afrika, Asien und Europa (u. a. Deutschland, Finnland, Polen, Spanien, Vereinigtes Königreich)
3	Länder mit zurückliegender Zirkulation von WPV1 oder cVDPV, die aber weiterhin gefährdet für Neuinfektion mit WPV oder cVDPV sind*	Botsuana, Burundi, Äquatorialguinea, Gambia, Madagaskar, Mali, Mauretanien, Mosambik, Republik Kongo, Sambia

Tab. 1 Von Poliowildviren (WPV) oder zirkulierenden Schluckimpfstoff-abgeleiteten Polioviren (cVDPV) betroffene oder gefährdete Länder (Stand Juli 2025). Das Notfallkomitee der International Health Regulations (IHR) für Polio aktualisiert die Einteilung alle drei Monate und empfiehlt für jede Kategorie Impfindikationen für die Bevölkerung des jeweiligen Landes und für Reisende.³

^{*} Wenn in Ländern der Kategorien 1 und 2 mindestens 6 Monate lang kein Nachweis von Neuinfektionen durch WPV1, cVPDV1, cVDPV3 (Kategorie 1) bzw. cVDPV2 (Kategorie 2) erfolgt ist und es eine Dokumentation der Eradikationsmaßnahmen in allen betroffenen Gebieten gibt, sind die Kriterien erfüllt, um nicht mehr den Kategorien 1 oder 2 zugeordnet zu werden. Bis mindestens 12 Monate lang bestimmte Voraussetzungen für Erkrankungsfälle und Umweltproben erfüllt sind, werden diese Länder in Kategorie 3 aufgeführt.

(WHO) im Januar 2026 wird daher vermutlich negative Auswirkungen auf die Durchführung von weltweiten Polioimpfkampagnen, Surveillanceaktivitäten, Impfquotenerhebungen und die technische Zusammenarbeit zu Polioviren haben.

Deutschland im Fokus

Im Jahr 2024 wurden genetisch verwandte cVDPV Typ 2 (cVDPV2) in Abwasserproben von fünf europäischen Ländern nachgewiesen. Betroffen waren Deutschland, Finnland, Polen, Spanien und das Vereinigte Königreich. 7.8 In Deutschland gab es auch im Jahr 2025 positive Abwasserproben. Bis zum jetzigen Zeitpunkt ist noch kein klinischer Fall aufgetreten.

Im November 2024 hatte das Nationale Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren (NRZ PE) im Rahmen eines vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) geförderten Forschungsprojekts in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt und weiteren Kooperationspartnern erstmals in Abwasserproben in Deutschland cVDPV2 nachgewiesen.^{7,9}

Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden an allen zehn Standorten, an denen das Abwasser auf Polioviren getestet wird, cVDPV2 nachgewiesen (in alphabetischer Reihenfolge): Berlin, Bonn, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Köln, Mainz, München und Stuttgart. Genomsequenzierungen am NRZ PE haben ergeben, dass alle detektierten Polioviren zum selben europäischen cVDPV2-Cluster gehören, in das auch die Ende 2024/Anfang 2025 in Abwasserproben aus Spanien, Polen, Finnland und dem Vereinigten Königreich detektierten Viren gehören. 7.8

Eine vollständige Poliomyelitis-Impfung ist der wichtigste Schutz vor der Erkrankung. Daten zeigen, dass die Impfquoten in Deutschland je nach Bundesland und Region stark variieren und die Grundimmunisierung oft verzögert abgeschlossen wird, so dass Kinder länger ungeschützt sind. So wurde zwar bei 96 % aller Kinder des Geburtsjahrgangs 2021 eine Grundimmunisierung gegen Poliomyelitis begonnen, zum ersten Geburtstag hatten jedoch erst 21 % die Grundimmunisierung abgeschlossen. Als vollständiger Impfschutz gegen Polio-

myelitis zählt, wenn man vier Impfstoffdosen erhalten hat oder drei Impfstoffdosen unter Einhaltung der von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlenen Mindestabstände. Mit zwei Jahren waren bundesweit 77 % der Kinder vollständig gegen Poliomyelitis geimpft, im Schuleingangsalter mit sechs Jahren waren es 88 %. Die nächste jährliche Aktualisierung der Impfquoten wird das Robert Koch-Institut im Dezember 2025 veröffentlichen.^{14–16}

Fazit

Polio weltweit zu eradizieren bleibt weiterhin das erklärte Ziel der internationalen Gemeinschaft. Neben Erfolgen gibt es jedoch immer wieder auftretende Herausforderungen wie Ausbrüche in Ländern mit eingeschränkter Sicherheitslage sowie Herausforderungen wie die Auswirkungen von Mittelkürzungen und der Schwächung internationaler Institutionen.

Die WHO stuft Polio weiterhin als gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite ein (*Public Health Emergency of International Concern*, PHEIC). Die Gefahr eines Wiedereintrags von Polioviren in bereits poliofreie Gebiete bleibt bis zur globalen Eradikation real. Das zeigt sich durch cVDPV2-Nachweise im Abwasser in Europa und insbesondere in Deutschland. Trotz insgesamt hoher Impfbereitschaft in Deutschland bestehen in einigen Bevölkerungs- und Altersgruppen weiterhin Impflücken, die dringend geschlossen werden müssen.

Damit das Ziel der weltweiten Ausrottung der Poliomyelitis erreicht werden kann, bedarf es einer gemeinsamen Kraftanstrengung der internationalen Gemeinschaft. Dabei ist es essenziell, dass alle Länder noch enger zusammenarbeiten – und nicht weniger.

BEGRIFFSDEFINITIONEN "POLIOVIREN (PV)"

1) Poliowildviren (WPV):

- drei Typen von Polioviren (PV); Typ 1, 2, 3
- bereits weltweit ausgerottet: WPV Typ 2 (2015) und WPV Typ 3 (2019)
- endemisch nur WPV Typ 1 (Afghanistan, Pakistan)
- Klinik:
 - >95% asymptomatisch oder leichte unspezifisch Symptome
 - 5% Manifestationen des Zentralnervensystems (Meningitis oder Enzephalitis)
 - <1% akute schlaffe Paresen (AFP)</p>

2) Impfviren (OPV, Sabin):

- In Deutschland seit 1960/1962 Einsatz der oralen Polioschluckimpfung (OPV, Sabin), die alle drei PV-Typen enthält; OPV kann in seltenen Fällen bei der geimpften Person Lähmungen verursachen (Vakzineassoziierte paralytische Poliomyelitis, VAPP)
- ► In Deutschland seit 1998 ausschließliche Verwendung des inaktivierten Polioimpfstoffs IPV, der ebenfalls alle drei PV-Typen enthält
- Einsatz von OPV seit 2016 weltweit nur noch ohne PV Typ 2-Komponente (bivalent mit PV Typ 1 und PV Typ 3 oder monovalent), eine zusätzliche IPV-Gabe ist notwendig
- Abgeschwächte Impfviren vermehren sich in geimpften Personen und werden über den Stuhl ausgeschieden.

Schluckimpfstoff-abgeleitete PV (Vaccine-derived Poliovirus, VDPV):

- In einer unzureichend geimpften Bevölkerung können durch Mutationen der OPV-Impfviren Erkrankungsfälle auftreten (vergleichbar mit der Klinik bei WPV)
- Bedingung für VDPV: Sequenzabweichung in der proteinkodierenden VP1-Region von ≥10 Nukleotiden bei Typ 1 und 3 bzw.
 ≥6 Nukleotiden bei Typ 2 im Vergleich zum Impfvirus
- Zirkulierende VDPV (circulating vaccine-derived poliovirus, cVDPV):
 - Nachweis bei mindestens zwei Personen (unabhängig von einer klinischen Symptomatik), die keinen direkten (z. B. Haushaltskontakte) Kontakt zueinander hatten
 - 2. Nachweis bei mindestens einer Person und in mindestens einer Abwasserprobe
 - 3. Nachweis in mindestens zwei Abwasserproben, wenn sie aus unterschiedlichen, sich im Einzugsgebiet nicht überlappenden Beprobungsstellen stammen oder wenn sie aus derselben Beprobungsstelle stammen, aber mit einem Zeitabstand von mehr als zwei Monaten gewonnen wurden.
 - <u>iVDPV</u>: VDPV bei einer Person mit Immunschwäche (bislang weltweit noch keine Sekundärfälle durch iVDPV bekannt)
 - <u>aVDPV</u>: Unklare (ambiguous) VDPV; keine Hinweise auf das Vorliegen von cVDPV oder iVDPV

Literatur

- 1 Global Polio Eradication Initiative: annual report 2024. Geneva: World Health Organization; 2025. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/ 62a7436e-682f-437e-a25f-825173a571da/content
- 2 Global Polio Eradication Initiative: https://polioera-dication.org/about-polio/polio-this-week/
- 3 Statement of the Forty-second meeting of the Polio IHR Emergency Committee: https://www.who.int/news/item/28-07-2025-statement-of-the-forty-second-meeting-of-the-polio-ihr-emergency-committee
- 4 Polio vaccines: WHO position paper June 2022: Weekly epidemiological record No 25, 2022, 97, 277–300
- 5 https://polioeradication.org/who-we-are/transitionplanning/polio-post-certification-strategy/
- 6 Dtsch Arztebl Int 2025; 122: 393-8; DOI: 10.3238/ arztebl.m2025.0079
- 7 Detection of circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2) in wastewater samples: a wake-up call, Finland, Germany, Poland, Spain, the United Kingdom, 2024. Euro Surveill, 30, n. 3, Jan 2025. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2025.30.3.2500037

- 8 European Centre for Disease Prevention and Control. Assessing the risk to public health of multiple detections of circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2) in wastewater in the EU/EEA. 30 January 2025. ECDC: Stockholm; 2025
- 9 Robert Koch-Institut: Hinweis auf Schluckimpfstoffabgeleitete Polioviren in Abwasserproben an mehreren Orten in Deutschland. Epid Bull 2024;48:21-22 | DOI 10.25646/12938
- 10 Robert Koch-Institut: Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren in Abwasserproben an weiteren Orten in Deutschland nachgewiesen. Epid Bull 2024;49:14 | DOI 10.25646/12945
- 11 Robert Koch-Institut: Update zu cVDPV2-Nachweisen im Abwasser. Epid Bull 2025;5:10-11 | DOI 10.25646/12988
- 12 Robert Koch-Institut: Nur noch vereinzelt Polioviren-Nachweise in Abwasserproben. Epid Bull 2025;16:19-20 | DOI 10.25646/13110
- 13 Robert Koch-Institut: Weitere Polioviren-Nachweise in Abwasserproben. Epid Bull 2025;27:13-14 | DOI 10.25646/13271
- 14 Robert Koch-Institut: Stellungnahme der STIKO anlässlich des Nachweises von Schluckimpfstoffabgeleiteten Polioviren im Abwasser in Deutschland. Epid Bull 2024;50:17-18 | DOI 10.25646/12958
- 15 Rieck T, Badenschier F, Rau C.: Poliomyelitis-Impfquoten bei Kindern in Deutschland. Epid Bull 2024;50:11-16 | DOI 10.25646/12955
- 16 VacMap Dashboard zum Impfgeschehen in Deutschland: https://www.rki.de/vacmap

Autorinnen und Autoren

- ^{a,b)}Dr. Kathrin Keeren | ^{c)}Franziska Badenschier |
- c) Dr. Cornelius Rau | c) PD Dr. Ole Wichmann |
- ^{a,d)} Dr. Sindy Böttcher | ^{a,d)} Dr. Sabine Diedrich
- a) Robert Koch-Institut, Abt. 1 Infektionskrankheiten, FG 15 Virale Gastroenteritis- und Hepatitiserreger und Enteroviren
- b) Geschäftsstelle Nationale Kommission für die Polioeradikation,
- ^{c)} Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie, FG 33 Impfprävention, STIKO
- d) Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren

Korrespondenz: polio@rki.de

Interessenkonflikt

Alle Autorinnen und Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Vorgeschlagene Zitierweise

Keeren K, Badenschier F, Rau C, Wichmann O, Böttcher S, Diedrich S: Weltpoliotag 2025 – Ziel der weltweiten Ausrottung von Polio in Gefahr

Epid Bull 2025;43:4-8 | DOI 10.25646/13535

Open access



Creative Commons Namensnennung 4.0 International

RKI-Ratgeber Poliomyelitis

Präambel

Die Herausgabe dieser Reihe durch das Robert Koch-Institut (RKI) erfolgt auf der Grundlage des §4 Infektionsschutzgesetz (IfSG). Praktisch bedeutsame Angaben zu wichtigen Infektionskrankheiten sollen aktuell und konzentriert der Orientierung dienen. Die Beiträge werden in Zusammenarbeit mit den Nationalen Referenzzentren (NRZ), Konsiliarlaboren (KL) sowie weiteren Expertinnen und Experten erarbeitet. Die Erstpublikation und deutlich überarbeitete Folgeversionen werden im Epidemiologischen Bulletin und im Internet (www.rki.de/epidbull) veröffentlicht. Eine Aktualisierung erfolgt nach den Erfordernissen, aktualisierte Fassungen ersetzen die älteren.

Erstveröffentlichung im *Epidemiologischen Bulletin* 27/2000; durchgesehene Fassung vom Oktober 2025.

Erreger

Polioviren sind kleine, sphärische, unbehüllte Einzelstrang-RNA-Viren, die dem Genus *Enterovirus* und der Familie der *Picornaviridae* zugehörig sind. Basierend auf serologischer Typisierung werden drei Typen von Polioviren unterschieden (Typ 1, 2, 3). Polioviren sind wie alle anderen Enteroviren bei niedrigem pH-Wert (pH < 3) stabil und gegen eine Vielzahl proteolytischer Enzyme resistent, was ihnen eine Magen-Darm-Passage ermöglicht. Wegen der fehlenden Lipidhülle ist das Virus resistent gegen lipidlösliche Mittel.

Vorkommen

Polio-Wildviren (Wild Poliovirus, WPV) waren vor Einführung der Impfung weltweit verbreitet. Da die Verbreitung so ausgeprägt war, dass der Kontakt mit dem Erreger meist schon im Kindesalter erfolgte, prägte sich der Begriff "Kinderlähmung".

Im Jahr 1988 initiierte die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) auf der

Basis des breiten Einsatzes des Polio-Lebendimpfstoffs (Oral Polio Vaccine, OPV) die Globale Polioeradikationsinitiative (Global Polio Eradication Initiative, GPEI). Diese hatte die Eradikation der Poliomyelitis bis zum Jahr 2000 zum Ziel. Obwohl sich das Erreichen des Zieles verzögert, wurden beachtliche Erfolge erreicht: Mit Impfkampagnen konnten laut GPEI bis heute mehr als 20 Millionen Menschen vor einer Lähmung und mindestens 1,5 Millionen Menschen vor dem Tod durch Polio bewahrt werden. Die Anzahl der Polio-Fälle weltweit konnte im Vergleich zu den 1980er-Jahren um 99,9% verringert werden. Fünf von sechs WHO-Regionen sind als poliofrei zertifiziert: WHO-Region Amerika 1994, Westpazifik 2000, Europa 2002, Südostasien 2014 und Afrika 2020. Noch nicht als poliofrei gilt die WHO-Region Östliches Mittelmeer.

WPV Typ 2 wurde im Jahr 2015 und WPV Typ 3 im Jahr 2019 als ausgerottet erklärt, sodass aktuell nur noch WPV Typ 1 zirkuliert, und zwar in Afghanistan und Pakistan. Jedoch kommt es aktuell vor allem in Afrika zu Ausbrüchen mit zirkulierenden Impfstoffabgeleiteten Polioviren (circulating Vaccine-derived Poliovirus, cVDPV; vor allem Typ 2, cVDPV2). Die Liste der Länder, in denen WPV1, cVDPV1, cVDPV2 oder cVDPV3 zirkulieren, wird wöchentlich von GPEI aktualisiert.

Die WHO hat angesichts der weiterhin bestehenden und teils wieder zunehmenden Zirkulation von WPV1 und cVDPV am 5.5.2014 eine gesundheitliche Notlage internationaler Tragweite (*Public Health Emergency of International Concern*, PHEIC) gemäß den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) erklärt. Das Polio-Notfallkomitee der WHO trifft sich alle drei Monate, um den PHEIC zu beurteilen; die Berichte der Treffen des Polio-Notfallkomitees sind öffentlich. Bis dato wurde dieser Gesundheitsnotstand immer wieder verlängert.

Im Rahmen der Überwachung der Polio-Freiheit wird in Deutschland eine Enterovirus-Surveillance

durchgeführt. Dabei wird allen pädiatrischen und neurologischen Kliniken in Deutschland zur differenzialdiagnostischen Abklärung von viralen Meningitiden bzw. Enzephalitiden sowie akuten schlaffen Lähmungen (Acute Flaccid Paralysis, AFP) eine unentgeltliche Enterovirus-Diagnostik angeboten. Dafür wurde ein Labornetzwerk für Enterovirus-Diagnostik (LaNED) in Deutschland etabliert. Zusätzlich können auch Abwasseruntersuchungen dazu dienen, Poliovirus-Einträge frühzeitig zu erkennen.

Die letzte in Deutschland erworbene Poliomyelitis-Erkrankung durch Wildviren wurde 1990 erfasst. Die letzten beiden importierten Fälle wurden 1992 registriert und aus Ägypten bzw. Indien eingetragen. In Zusammenhang mit dem Polio-Lebendimpfstoff (OPV) kam es jedoch in Deutschland jährlich zu ein bis zwei Vakzine-assoziierten paralytischen Poliomyelitis-Erkrankungen (VAPP), die sich klinisch wie eine Poliomyelitis-Erkrankung durch Wildviren darstellen können. Daher hob die Ständige Impfkommission (STIKO) 1998 die Empfehlung des Einsatzes von OPV auf und empfahl stattdessen den generellen Einsatz inaktivierter Polio-Vakzine (IPV).

Seit September 2024 werden zirkulierende Impfstoff-abgeleitete Polioviren vom Typ 2 (cVDPV2) in Abwasserproben aus einigen Ländern Europas und auch an mehreren Standorten in Deutschland nachgewiesen.

In Deutschland ist ein altersentsprechender Impfschutz gegen Poliomyelitis gemäß den aktuellen STIKO-Empfehlungen empfohlen. Vor einer Reise ist der Impfschutz zu überprüfen und ggf. aufzufrischen. Eine Auffrischimpfung mit einer Impfstoffdosis IPV ist in manchen Ländern mit einer Nachweispflicht bei Ausreise verbunden, siehe Empfehlungen der STIKO zu Reiseimpfungen.

Ein vereinfachter Datenbestand der gemäß IfSG meldepflichtigen Krankheitsfälle und Erregernachweise kann mithilfe von SurvStat@RKI unter www.rki.de/survstat abgefragt werden. Der jährliche Datenstand mit aktuellen Fallzahlen und weiteren epidemiologischen Kenngrößen aller meldepflichtigen Krankheiten kann im aktuellen Infektionsepidemiologischen Jahrbuch unter www.rki.de/jahrbuch heruntergeladen werden.

Reservoir

Das einzige Reservoir für Polioviren ist der Mensch.

Infektionsweg

Polioviren werden hauptsächlich über direkten Kontakt übertragen. Schon kurz nach Infektionsbeginn kommt es zu massiver Virusreproduktion in den Darmepithelien, so dass 10⁶-10⁹ infektiöse Viren pro Gramm Stuhl ausgeschieden werden können. Schlechte hygienische Verhältnisse begünstigen die Ausbreitung von Infektionen mit Polioviren.

Polioviren können kurz nach Infektion auch durch Husten oder Niesen übertragen werden, da sich die Viren zunächst in den Rachenepithelien vermehren. Dieser Übertragungsweg spielt vor allem in Ländern mit guten hygienischen Verhältnissen eine Rolle.

Inkubationszeit

Durchschnittlich beträgt die Inkubationszeit 3 bis 6 Tage für nicht-paralytische Fälle und 7 bis 14 Tage bei einer paralytischen Verlaufsform. Die Spanne beträgt 3 bis 35 Tage.

Klinische Symptomatik

Die Mehrzahl der Infektionen (>95%) verlaufen asymptomatisch unter Ausbildung von neutralisierenden Antikörpern (stille Feiung). Manifeste Krankheitsverläufe können verschiedener Art sein:

 Abortive Poliomyelitis (ohne Beteiligung des zentralen Nervensystems, ZNS): Nach einer Inkubationszeit von etwa 6 bis 9 Tagen kommt es bei 4-8% der infizierten Personen zu kurzzeitigen unspezifischen Symptomen wie Gastroenteritis, Fieber, Übelkeit, Halsschmerzen, Myalgien und Kopfschmerzen.

Infizieren Polioviren Zellen des ZNS, kommt es entweder zu einer nicht-paralytischen Poliomyelitis (2-4%) oder zu einer paralytischen Poliomyelitis (0,1-1%):

- Nicht-paralytische Poliomyelitis (aseptische Meningitis): Etwa 3 bis 7 Tage nach der abortiven Poliomyelitis kommt es zu Fieber, Nackensteifigkeit, Rückenschmerzen und Muskelspasmen. Im Liquor finden sich eine lymphozytäre Pleozytose, normale Glukosespiegel und normale oder etwas erhöhte Proteinspiegel.
- ▶ Paralytische Poliomyelitis: Neben schweren Rücken-, Nacken- und Muskelschmerzen entwickeln die Patienten und Patientinnen bei dieser Verlaufsform rein motorische Paresen. Häufig bessern sich die Symptome der aseptischen Meningitis zunächst, aber nach etwa 2 bis 3 Tagen kommt es zu einem Fieberanstieg und dem Auftreten von Paresen. Dieser biphasische und rasche Verlauf der Erkrankung tritt bei Kindern häufiger auf als bei Erwachsenen. Die motorische Schwäche tritt üblicherweise asymmetrisch auf und kann am häufigsten Beinmuskeln betreffen, aber auch Arm-, Bauch-, Thorax- oder Augenmuskeln. Typischerweise bilden sich die Lähmungen teilweise, aber nicht vollständig zurück. Die bulbäre Form, bei der primär das Schlucken und Sprechen gestört sind, tritt seltener auf und hat wegen der Schädigung von zerebralen bzw. vegetativen Nervenzentren eine schlechte Prognose.
- Post-Polio-Syndrom: Jahre oder Jahrzehnte nach der Erkrankung kann es zu einer Zunahme der Paresen mit Muskelatrophie kommen. Man nimmt an, dass es infolge einer chronischen Überlastung und nachfolgenden Degeneration der ursprünglich nicht durch die Krankheit geschädigten Motoneurone zu dieser chronisch progredient verlaufenden Muskelschwäche kommt. Die Axone der nicht geschädigten Motoneurone bilden Verzweigungen zur Versorgung der denervierten Muskelzellen und müssen nach schweren Erkrankungen fünf- bis zehnmal so viele Muskelzellen versorgen wie bei Gesunden. Für eine persistierende Poliovirus-Infektion gibt es beim Post-Polio-Syndrom keine gesicherten Hinweise.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Eine Ansteckungsfähigkeit besteht, solange die Viren ausgeschieden werden. Polioviren sind in Rachensekreten frühestens 36 Stunden nach einer Infektion nachweisbar und können dort bis zu einer Woche persistieren. Die Virusausscheidung im Stuhl beginnt nach 2 bis 3 Tagen und kann bis zu 6 Wochen anhalten. In sehr wenigen Einzelfällen, z. B. bei Immundefizienz, kann die Virusausscheidung auch Monate und Jahre dauern.

Diagnostik

Für weitere Informationen zum diagnostischen Vorgehen siehe auch: Leitfaden für Gesundheits- ämter zum Vorgehen bei Fällen von Poliomyelitis in der Bundesrepublik Deutschland von der Nationalen Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland.

1. Differenzialdiagnostik

Der häufigste Grund für eine **akute schlaffe Lähmung** (*Acute Flaccid Paralysis*, AFP) stellt seit der erfolgreichen Zurückdrängung der Poliomyelitis das Guillain-Barré-Syndrom (GBS) dar. Im Vergleich zu Poliomyelitis treten Lähmungen (Paralysen) beim GBS üblicherweise symmetrisch auf und können sich mitunter über einen Zeitraum von bis zu 10 Tagen entwickeln. Fieber, Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen fehlen hier häufig.

Bei einer Meningitis bzw. Enzephalitis sollten **nichtparalytische Verlaufsformen von Poliomyelitis** und differenzialdiagnostisch andere Ursachen in Erwägung gezogen werden.

2. Labordiagnostik

Bei einem klinischen Verdacht auf eine Poliomyelitis muss eine diagnostische Sicherung durch die Einsendung zweier Stuhlproben am Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren erfolgen. Die Einsendungen sollten telefonisch oder per E-Mail angekündigt werden.

Zum virologischen und molekularen Nachweis von Polioviren eignen sich Stuhlproben am besten. Aus dem Stuhl gelingt der Erregernachweis in den ersten 14 Tagen der Erkrankung zu ca. 80%. Rachenabstriche und Liquor können ggf. auch herangezogen werden.

Durch Virusanzucht wird die diagnostische Sensitivität erhöht. Die Typisierung und intratypische Differenzierung zwischen Wildtyp- und Impfstämmen sowie Impfstoff-abgeleiteten Viren erfolgt durch molekulare Methoden (PCR, Sequenzierung).

Therapie

Eine spezifische Therapie mit antiviralen Substanzen ist nicht verfügbar; die Behandlung erfolgt symptomatisch. Im Anschluss an die akute Behandlung sind je nach Verlaufsform meist längere physiotherapeutische und orthopädische Nachbehandlungen erforderlich.

Infektionsschutz und Hygienemaßnahmen

Für weitere Informationen zum Infektionsschutz und Hygienemaßnahmen siehe auch: Leitfaden für Gesundheitsämter zum Vorgehen bei Fällen von Poliomyelitis in der Bundesrepublik Deutschland von der Nationalen Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland.

1. Primärpräventive Maßnahmen

Routine-Impfung

Für die Routine-Impfung gegen Poliomyelitis wird in Deutschland gemäß STIKO nur der inaktivierte Polio-Impfstoff (IPV) empfohlen. IPV ist ein intramuskulär zu verabreichender Impfstoff, der sicher vor einer Polio-Erkrankung schützt und keine Vakzine-assoziierte paralytische Poliomyelitis (VAPP) verursachen kann. Auch Personen mit Immundefizienz können deshalb risikolos mit IPV geimpft werden. Der Polio-Lebendimpfstoff (OPV) wird hierzulande wegen des Risikos einer VAPP nicht mehr empfohlen und ist nicht mehr auf dem deutschen Markt verfügbar.

Die Grundimmunisierung beginnt entsprechend des STIKO-Impfkalenders im Alter von 2 Monaten und umfasst 3 Impfstoffdosen im Alter von 2, 4 und 11 Monaten. Zwischen der letzten und vorletzten Impfstoffdosis sollte im Rahmen der Grundimmunisierung ein Mindestabstand von 6 Monaten nicht unterschritten werden. Im Alter von 9 bis 16 Jahren wird eine Auffrischimpfung mit einem IPV-haltigen Impfstoff empfohlen.

Indikationen der Polio-Impfung bei Erwachsenen

Als vollständig immunisiert gelten Erwachsene, die im Säuglings- und Kleinkindalter eine vollständige Grundimmunisierung sowie im Jugendalter oder später mindestens eine Auffrischimpfung erhalten haben oder die als Erwachsene nach den Herstellerangaben grundimmunisiert wurden und eine Auffrischimpfung erhalten haben. Ungeimpfte Personen erhalten 3 Impfstoffdosen IPV als Grundimmunisierung und eine Auffrischimpfung (Impfabstände s. Fachinformation bzw. aktuelle STIKO-Empfehlungen). Für die Impfungen der Grundimmunisierung bzw. eine fehlende einmalige Auffrischimpfung wird IPV eingesetzt. Dies gilt auch, falls die Grundimmunisierung mit OPV erfolgt ist bzw. begonnen wurde. Darüber hinaus wird eine routinemäßige Auffrischung für Erwachsene nicht empfohlen.

Für folgende Personengruppen ist neben den oben aufgeführten Impfempfehlungen eine Auffrischimpfung empfohlen:

- Reisende in Länder mit aktueller WPV-Zirkulation (Afghanistan oder Pakistan) sollten laut STI-KO eine IPV-Auffrischimpfung erhalten, wenn die letzte Impfstoffdosis vor mehr als 10 Jahren verabreicht wurde.
- Für bestimmte Länder mit cVDPV-Zirkulation hat die WHO bei einem Aufenthalt von mehr als 4 Wochen verschärfte Empfehlungen ausgesprochen, zum Teil mit Nachweispflicht (siehe WHO oder STIKO-Empfehlungen zu Reiseimpfungen).

Die jeweils aktuellen Impfempfehlungen der STIKO, z.B. für beruflich indizierte Impfempfehlungen, finden sich auf www.stiko.de.

2. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen

Bereits der klinische Verdachtsfall, d. h. auch schon vor Nachweis des Erregers, ist unverzüglich an das zuständige Gesundheitsamt zu melden (siehe Gesetzliche Grundlage). Besteht der klinische oder labordiagnostische Verdacht auf eine Poliomyelitis oder wurde der Fall nachgewiesen, so sollte eine sofortige Krankenhauseinweisung im normalen Einsatzfahrzeug mit anschließender viruswirksamer Flächendesinfektion der patientennahen Flächen erfolgen. Im Krankenhaus sind Isolierbedingungen (Einzelzimmer bzw. räumlich getrennt von anderen Patientinnen und Patienten und mit eigener Toilette) und striktes Hygienemanagement nötig, bis labordiagnostisch eine Poliovirus-Infektion am Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren ausgeschlossen werden kann.

Jeder Verdachtsfall und bestätigte Fall sollte vom zuständigen Gesundheitsamt u.a. dahingehend befragt werden, ob die Person in den vorangegangenen 6 Wochen im Ausland war oder Kontakt mit Reiserückkehrenden hatte sowie welche Kontakte die Person im gleichen Haushalt oder in möglicherweise besuchten Gemeinschaftseinrichtungen hatte.

Hygienemaßnahmen

Konsequente Hygienemaßnahmen tragen zur Verhütung von Infektionen bei. Weiterführende Angaben sind z.B. in der Empfehlung der Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO) "Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten" (2015) enthalten. Die Tabelle 1 dieser Empfehlung wurde 2023 aktualisiert und an den aktuellen Wissensstand angepasst. Von zentraler Bedeutung ist eine adäquate Händehygiene, um Kontaktinfektionen zu vermeiden, insb. Waschen mit Seife und ggf. Anwendung eines viruswirksamen Desinfektionsmittels. Darauf sind Patientinnen und Patienten sowie Kontaktpersonen hinzuweisen.

Für medizinische Einrichtungen sind weitere Informationen für eine adäquate Händehygiene in der KRINKO-Empfehlung "Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens" (2016) und für eine adäquate Flächenhygiene in der KRINKO-Empfehlung "Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen" (2022) zu finden.

Aufgrund der Erregereigenschaften sind für eine sichere Inaktivierung der Polioviren in medizinischen Einrichtungen nur Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit mit dem Wirkbereich "viruzid" (Wirksamkeit gegen unbehüllte Viren erforderlich) geeignet. Geeignete Mittel enthalten z. B. die "Liste der vom RKI geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren" und die Desinfektionsmittel-Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH). Bei behördlich angeordneten Desinfektionsmaßnahmen sollte die RKI-Liste herangezogen werden.

Weiterführende Informationen sind auch in der "Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes" enthalten. Für die Aspekte des Arbeitsschutzes sind die einschlägigen Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe zu beachten, z.B. die TRBA 250, die von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) veröffentlicht werden.

Umgang mit infektiösen Verstorbenen

Der Umgang mit infektiösen Verstorbenen ist in den Seuchen- und Infektionsalarmplänen, den Bestattungsgesetzen der Bundesländer und der Information 214-021 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung "Biologische Arbeitsstoffe beim Umgang mit Verstorbenen" geregelt.

Es wird empfohlen, auf der Todesbescheinigung (Totenschein bzw. Leichenschauschein) die Polio-Erkrankung zu benennen, um den Infektionsschutz zu gewährleisten. So werden Erreger durch den Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) in Risikogruppen eingestuft. Datenschutzrechtliche Bestimmungen der jeweiligen Bundesländer sind dabei zu beachten. Für Personen, die in Bestattungsunternehmen tätig sind, gelten auch die arbeitsschutzrechtlichen Regelungen nach der Biostoffverordnung (BioStoffV). Eine individuelle Gefährdungsbeurteilung muss vor Arbeitsaufnahme durchgeführt werden, um das individuelle Infektionsrisiko abzuschätzen und entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen zu können. Weitere Informationen und Vorgaben finden sich in den Vorgaben des Arbeitsschutzes (siehe u.a. TRBA 250) und bei der BAuA.

3. Umgang mit Kontaktpersonen

Die Nationale Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland unterscheidet drei Gruppen von Kontaktpersonen:

- Grad 1: Personen einer offensichtlichen Toilettengemeinschaft, z. B. Haushaltsmitglieder und Betreuende bzw. Betreute in der Kindertagesstätte des (bestätigten) Polio-Falls oder medizinisches und pflegerisches Personal ohne ausreichenden Impfschutz und ohne ausreichende Hygienemaßnahmen:
- ▶ Grad 2: Personen einer wahrscheinlichen Toilettengemeinschaft, z. B. Personen aus dem Freundeskreis und Kontaktpersonen von Kontaktpersonen 1. Grades (Sekundärkontakte) oder medizinisches und pflegerisches Personal mit ausreichendem Impfschutz und mit ausreichenden Hygienemaßnahmen;
- Grad 3: andere Personen mit möglichem Kontakt zum Verdachtsfall oder bestätigtem Fall sowie Kontaktpersonen von Kontaktpersonen 2. Grades (Tertiärkontakte).

Je nachdem, ob es sich um einen Polio-Verdachtsfall oder bereits um einen bestätigten Polio-Fall handelt, existieren unterschiedliche Empfehlungen zur Impfung von Kontaktpersonen:

- Bei einem Polio-Verdachtsfall sollte das Gesundheitsamt den Impfstatus der Kontaktpersonen
 Grades anhand der Impfausweise prüfen, die Schließung von Impflücken empfehlen und dazu ggf. ein Impfangebot unterbreiten.
- ▶ Bei einem bestätigten Polio-Fall sollte das Gesundheitsamt alle Kontaktpersonen (Grad 1-3) unabhängig von deren Impfstatus ohne Zeitverzug einmal mit IPV impfen, soweit noch nicht im Zuge der bisherigen Infektionsschutzmaßnahmen geschehen.

Bei Kontaktpersonen mit einer vollständigen Grundimmunisierung führt die Auffrischimpfung zu einem umgehenden Schutz. Bei Kontaktpersonen, die ungeimpft oder nicht vollständig grundimmunisiert sind, führt die einmalige Impfung nach etwa 7 Tagen zu einem kurzzeitigen ausreichenden Impfeigenschutz.

Alle engen Kontaktpersonen sollten unabhängig von ihrem Impfstatus mindestens eine Stuhluntersuchung durchführen lassen, um zu prüfen, ob sie Ausscheider sind, auch wenn sie nicht die gleiche Toilette benutzt haben wie der Fall. Bei Kontaktpersonen 1. Grades mit vollständiger Grundimmunisierung sollte diese Stuhluntersuchung frühestens 3 Tage nach der letzten Exposition durchgeführt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei Personen, die mit IPV geimpft wurden, die Virusausscheidung möglich, aber deutlich reduziert ist.

Bei Kontaktpersonen, die als Poliovirus-Ausscheider klassifiziert werden, ist wie bei Erkrankten zu verfahren (siehe 2. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen).

Betretungs- und Tätigkeitsverbote sowie die Wiederzulassung sind abhängig vom Grad des Kontaktes und vom Impfstatus (siehe 5. Betretungs- und Tätigkeitsverbote, Wiederzulassung).

4. Maßnahmen bei Ausbrüchen

Gemäß dem Leitfaden für Gesundheitsämter zum Vorgehen bei Fällen von Poliomyelitis in der Bundesrepublik Deutschland ist bereits ein einzelner bestätigter Polio-Fall in Deutschland wie ein Ausbruchsereignis zu handhaben. Sekundärfälle sind bestätigte Polio-Fälle, die räumlich und zeitlich mit einem anderen bestätigten Polio-Fall (Indexfall) zusammenhängen, unabhängig davon, ob es einen direkten erkennbaren Bezug gibt. Sekundärfälle weisen darauf hin, dass Polioviren zirkulieren.

Sofern ein oder mehrere Sekundärfälle auftreten, sollten die zuständigen Gesundheitsbehörden im Einvernehmen mit dem einzurichtenden Krisenstab Riegelungsimpfungen mit IPV sowie weitere seuchenhygienische und diagnostische Maßnahmen durchführen, um weitere Infektionen zu verhindern.

Ziel der Riegelungsimpfung ist es, bei allen Personen der Zielgruppe, d. h. bei allen Personen, die aufgrund der epidemiologischen Situation ein erhöhtes Infektionsrisiko haben könnten, und unabhängig von einem erkennbaren Kontakt zu einem bestätigten Fall einen ausreichenden Impfschutz sicherzustellen. Dies kann in Form einer Auffrischung bzw. einer Komplettierung des derzei-

tigen Impfschutzes oder eines Beginns und anschließender Vervollständigung der Grundimmunisierung geschehen. Bis die Riegelungsimpfung beginnt, müssen als Erstmaßnahme alle Kontaktpersonen (Grad 1–3) der Sekundärfälle unverzüglich und unabhängig vom Impfstatus einmal mit IPV geimpft werden.

Zu den weiteren Maßnahmen gehören konsequente Hygienemaßnahmen zur Vermeidung von Kontaktübertragungen, wie Händewaschen mit Seife und Händedesinfektion mit geeigneten (viruziden) Desinfektionsmitteln (siehe 2. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen).

Bei Ausbrüchen in Gesundheitseinrichtungen sind spezifische Maßnahmen einzuleiten, die durch das Hygieneteam in enger Abstimmung mit dem Gesundheitsamt koordiniert werden.

5. Betretungs- und Tätigkeitsverbote, Wiederzulassung

Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote für Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 33 IfSG

Zu den Einrichtungen gemäß §33 IfSG zählen u. a. Kinderkrippen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Kinderhorte, Schulen oder sonstige Ausbildungseinrichtungen, Heime, Ferienlager und ähnliche Einrichtungen, in denen überwiegend Säuglinge, Kinder oder Jugendliche betreut werden. In §34 IfSG sind Regelungen festgelegt, wie Kontaktmöglichkeiten in den Gemeinschaftseinrichtungen unterbrochen werden können, sodass keine weitere Übertragung von Krankheitserregern erfolgen kann. Die Regelung betrifft sowohl die betreuten Kinder als auch die betreuenden Erwachsenen.

Erkrankte oder Krankheitsverdächtige gemäß §34 Abs. 1 IfSG:

In §34 Abs. 1 IfSG wird geregelt, dass Personen, die an Poliomyelitis erkrankt sind bzw. bei denen der Verdacht auf das Vorliegen der Krankheit besteht, bestimmte Tätigkeiten nicht ausüben dürfen, wenn sie in einer Gemeinschaftseinrichtung tätig sind. Das betrifft vor allem Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben. Gleiches gilt für die in der Gemeinschaftseinrichtung betreuten Personen, die die Gemeinschafts-

einrichtung weder betreten, benutzen noch an Veranstaltungen der Einrichtung teilnehmen dürfen.

Kontaktpersonen in Wohngemeinschaft mit Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen gemäß §34 Abs. 3 IfSG:

Gemäß §34 Abs. 3 IfSG gelten die Regelungen aus §34 Abs. 1 IfSG auch für Personen, die mit den an diesen Krankheiten erkrankten Personen bzw. mit Personen, bei denen der Verdacht auf diese Krankheit besteht, in einer Wohngemeinschaft zusammenleben oder dort tätig sind. Dies gilt nur, wenn die Erkrankung bzw. der Krankheitsverdacht von einer Ärztin oder einem Arzt festgestellt worden ist.

Ausscheider:

Ausscheider sollten gemäß RKI-Empfehlung und Polio-Leitfaden der Nationalen Polio-Kommission wie Erkrankte behandelt werden, sodass für Ausscheider § 34 Abs. 1 IfSG angewendet werden sollte.

Wiederzulassung

Die Einschränkung der Tätigkeit in bzw. des Besuchs der Gemeinschaftseinrichtung dauert fort, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Das ärztliche Urteil kann das Urteil der behandelnden Ärztin oder des behandelnden Arztes oder einer Ärztin oder eines Arztes des zuständigen Gesundheitsamtes sein. Das ärztliche Urteil kann mündlich erfolgen. §34 IfSG fordert keine schriftliche Bescheinigung über das ärztliche Urteil; dennoch kann diese zur Absicherung aller Beteiligten zweckmäßig sein.

§34 Abs. 7 IfSG sieht die Möglichkeit vor, dass durch die zuständige Behörde im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt Ausnahmen zugelassen werden. Voraussetzung ist, dass Maßnahmen durchgeführt wurden oder werden, mit denen eine Übertragung verhütet werden kann.

Erkrankte oder Krankheitsverdächtige gemäß §34 Abs. 1 IfSG:

Eine Wiederzulassung für Erkrankte oder Krankheitsverdächtige sollte in Abstimmung mit Fachleuten und dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen.

Kontaktpersonen in Wohngemeinschaft mit Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen gemäß § 34 Abs. 3 IfSG:

Eine Wiederzulassung für Kontaktpersonen in der Wohngemeinschaft sollte nur in Abstimmung mit Fachleuten und dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen.

Ausscheider:

Eine Wiederzulassung sollte analog zu Erkrankten nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der verfügten Schutzmaßnahmen erfolgen.

Eine Übersicht findet sich in den Empfehlungen des RKI für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß §34 IfSG. Eine konkretere Handreichung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst findet sich im Polio-Leitfaden der Nationalen Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland.

6. Nachweise von Polioviren im Abwasser

Polioviren können in Abwasserproben nachgewiesen werden, auch wenn keine klinischen bestätigten Fälle bekannt sind. Im Abwasser können prinzipiell folgende Polioviren nachgewiesen werden:

- Polio-Wildviren (WPV1)
- Polio-Impfviren aus der Schluckimpfung (OPV)
- Impfstoff-abgeleitete Polioviren (VDPV1, VDPV2, VDPV3)

Der Nachweis von Polioviren im Abwasser bedeutet zunächst nur, dass eine oder mehrere Personen mit Polioviren (Wildviren oder Impfviren oder Impfstoff-abgeleitete Polioviren) infiziert sind und sie diese Viren mit dem Stuhl ins Abwasser ausscheiden. Diese Personen müssen aber nicht klinisch krank sein.

In der Regel ist die Viruslast der nachgewiesenen Polioviren in Abwasserproben sehr gering, sodass keine Gefahr für Menschen besteht, die beruflich mit Abwasser zu tun haben. Entsprechend sind bei diesen Personen keine Auffrischimpfungen über die bereits von der STIKO empfohlenen Impfungen gegen Poliomyelitis nötig.

Wenn VDPV mindestens 2 Monate lang an einem Ort nachgewiesen werden oder wenn VDPV zeitgleich an verschiedenen Orten in Abwasserproben ohne überlappendes Einzugsgebiet nachgewiesen werden, werden sie gemäß WHO als zirkulierende VDPV (circulating Vaccine-derived Poliovirus, cVDPV) klassifiziert. Bei Nachweisen von cVDPV können Menschen gefährdet sein, die nicht ausreichend gegen Polio geimpft sind.

Häufig gestellte Fragen (FAQ) zu Poliomyelitis mit Schwerpunkt Abwasseruntersuchung finden sich auf der RKI-Website.

Gesetzliche Grundlage

Meldepflicht gemäß IfSG

Dem Gesundheitsamt wird gemäß §6 Abs.1 Nr.1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an Poliomyelitis sowie gemäß §7 Abs.1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Poliovirus, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.

Die Meldungen müssen dem Gesundheitsamt spätestens 24 Stunden nach erlangter Kenntnis vorliegen.

In §8 IfSG werden die zur Meldung verpflichteten Personen benannt. In §9 IfSG ist festgelegt, welche Angaben die namentliche Meldung an das Gesundheitsamt enthalten darf.

Benachrichtigungspflicht gemäß IfSG

Die Leitung einer Gemeinschaftseinrichtung hat gemäß §34 Abs. 6 IfSG das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, wenn in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen

- an Poliomyelitis erkrankt oder dessen verdächtig sind oder
- in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung an oder ein Verdacht auf Poliomyelitis aufgetreten ist.

Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts gemäß §6 IfSG bereits erfolgt ist.

Übermittlung

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

Die vom RKI erstellten Falldefinitionen sowie weitere Informationen zu diesen sind auf der RKI-Webseite unter www.rki.de/falldefinitionen veröffentlicht. Die Falldefinition für Poliomyelitis ist unter RKI – Falldefinitionen – Poliomyelitis veröffentlicht.

Zusätzlich ist gemäß §12 Abs. 1 IfSG das Auftreten von Poliomyelitis vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige Landesbehörde und von dieser unverzüglich an das RKI zu übermitteln. Der Begriff "Auftreten" schließt neben der Infektion bzw. Erkrankung und dem Tod auch Verdachtsfälle ohne labordiagnostischen Nachweis ein.

Beratung und Spezialdiagnostik

Das RKI führt keine individuelle medizinische Beratung zu Klinik, Therapie oder Impfungen durch. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ärztinnen und Ärzte oder Kliniken in Ihrer Nähe, bei denen möglichst eine Spezialisierung für Infektionskrankheiten besteht.

Bezüglich Fragen zu Infektionsschutz und -prävention, kontaktieren Sie bitte Ihr zuständiges Gesundheitsamt. Hier können Sie das zuständige Gesundheitsamt nach Postleitzahl oder Ort suchen.

Ausführliche Informationen zu Impfungen mit weiteren Links, z.B. zu Impfempfehlungen, Begründung und FAQ finden Sie unter: Impfungen A-Z und "Schutzimpfung gegen Poliomyelitis".

Beratung zur Epidemiologie

Robert Koch-Institut

Abteilung für Infektionsepidemiologie Fachgebiet 33 – Impfprävention, STIKO Seestraße 10, 13353 Berlin E-Mail: FG33@rki.de

Beratung zur Spezialdiagnostik und Enterovirus-Surveillance

Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren

Robert Koch-Institut Abteilung für Infektionskrankheiten Fachgebiet 15 – Virale Gastroenteritis- und Hepatitiserreger und Enteroviren Seestr. 10, 13353 Berlin

Ansprechperson: Dr. Sabine Diedrich Tel.: 030 18754 2378

Fax: 030 18754 2378 Fax: 030 18754 2617 E-Mail: FG15@rki.de

Webpage: www.rki.de/nrz-polio

Weitere Informationen

- Polio-Seite des RKI: www.rki.de/polio
- Schutzimpfung gegen Poliomyelitis:
 Häufig gestellte Fragen und Antworten
- Nationale Kommission für die Polioeradikation in Deutschland am RKI: Website
- Nationale Kommission für die Polioeradikation in Deutschland am RKI: Leitfaden für Gesundheitsämter zum Vorgehen bei Fällen von Poliomyelitis in der Bundesrepublik Deutschland
- ► Nationale Enterovirus-Surveillance: Website
- Informationen zum Stand der weltweiten Polioeradikation: Global Polio Eradication Initiative (GPEI)

43 | 2025

Ausgewählte Informationsquellen

- 1 Heymann DL (ed.): Control of Communicable Diseases Manual. American Public Health Association, 2020, 477-484. DOI: 10.2105/CCDM.2745.116
- 2 European Centre for Disease Prevention and Control: Poliomyelitis. https://www.ecdc.europa. eu/en/poliomyelitis
- 3 Böttcher S et al.: Detection of circulating vaccinederived poliovirus type 2 (cVDPV2) in wastewater samples: a wake-up call, Finland, Germany, Poland, Spain, the United Kingdom, 2024. Euro Surveill, 30, n. 3, Jan 2025. DOI: 10.2807/1560-7917. ES.2025.30.3.2500037
- 4 Rieck T, Badenschier F, Rau C.: Poliomyelitis-Impfquoten bei Kindern in Deutschland. Epid Bull 2024;50:11-16. DOI: 10.25646/12955
- 5 Ständige Impfkommission: Stellungnahme der STIKO anlässlich des Nachweises von Schluckimpfstoff-abgeleiteten Polioviren im Abwasser in Deutschland. Epid Bull 2024;50:17-18. DOI: 10.25646/12958
- 6 Nationale Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland: Stellungnahme der Nationalen Kommission für die Polioeradikation zum Nachweis infektiöser Polioviren (cVDPV2) im Abwasser mehrerer deutscher Städte. 2025.

Autoren

Robert Koch-Institut

Korrespondenz

Hinweise zur Reihe "RKI-Ratgeber" richten Sie bitte an das Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie (Ratgeber@rki.de) oder an die Redaktion des Epidemiologischen Bulletins (EpiBull@rki.de).

Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut: RKI-Ratgeber Poliomyelitis Epid Bull 2025;43:9-18 | DOI 10.25646/13533

Open access



Creative Commons Namensnennung 4.0 International

In eigner Sache

Ausschreibung Medizinredakteurin/ Medizinredakteur (d/m/w) in der Pressestelle

Ab sofort ist in der Stabsstelle Presse die Stelle einer/eines Medizinredakteurin/Medizinredakteurs (d/m/w) ausgeschrieben. Die Aufgaben verteilen sich auf eine Mitarbeit im Epidemiologischen Bulletin, Unterstützung in der Pressearbeit sowie eine Mitarbeit im Internetteam.

Bewerbungsfrist ist der 9.11.2025, Arbeitsbeginn der 1.1.2026.

Die Stelle ist zunächst befristet bis zum 31.12.2027.

Weitere Informationen sind auf der folgenden Internetseite zu finden: https://www.interamt.de/ koop/app/stelle?id=1369861

Update zum EHEC-/HUS-Ausbruch mit Schwerpunkten im Norden und Westen Deutschlands, 2025

Seit Ende August 2025 läuft in Deutschland ein Ausbruch von Erkrankungsfällen mit Infektionen durch enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC). Die geografischen Schwerpunkte liegen im Norden und Westen Deutschlands.1 Größtenteils sind Kinder unter 10 Jahren betroffen, z.T. mit Ausprägung eines hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS), einer schweren systemischen Komplikation einer EHEC-Infektion. Der ursächliche Erreger wurde als EHEC des Serotyps O45:H2 (inkl. Shigatoxin-Gen stx2a, Intimin-Gen eaeA und Enterohämolysin-Gen ehxA) identifiziert.2 Eine detaillierte Beschreibung der mikrobiologischen Analysen sowie der aktuellen epidemiologischen Untersuchungen und Interpretationen zu Ursachen und Ansteckungsquellen findet sich im Epidemiologischen Bulletin 40/2025.

Epidemiologische Lage

Mit Stand 22.10.2025 werden dem Ausbruch 183 bestätigte EHEC-/HUS-Erkrankungsfälle zugerechnet. Von den bestätigten Fällen sind 48/183 HUS-Fälle, 134/183 EHEC-Fälle und bei 1/183 Fällen ist dies unbekannt. Zusätzlich zu den bestätigten Fäl-

len werden 8 wahrscheinliche Ausbruchfälle und 160 mögliche Ausbruchfälle gezählt, bei denen noch unklar ist, ob sie Teil des Ausbruchs sind. Hier steht das Laborergebnis der Spezialdiagnostik noch aus. Insgesamt werden somit 351 EHEC-/HUS-Fälle mit dem Ausbruchsgeschehen in Zusammenhang gebracht. Als verstorben übermittelt wurden 2 bestätigte Fälle – ein 5- bis 10-jähriger Patient mit HUS-Erkrankung sowie eine 70- bis 80-jährige Patientin mit EHEC-Erkrankung – und ein wahrscheinlicher Fall, eine über 90-jährige Patientin mit HUS-Erkrankung.

Die bestätigten Fälle sind zwischen dem 11.8.2025 und dem 6.10.2025 (s. Abb. 1) erkrankt. Vom 17.8.2025 bis zum 20.9.2025 traten täglich Erkrankungsfälle auf. Die bislang übermittelte Anzahl der Fälle mit Erkrankungsbeginn in der zweiten Septemberhälfte ist geringer als im August und der ersten Septemberhälfte. Da die Prozesse für Diagnostik, Meldung und Versand der Isolate einige Zeit in Anspruch nehmen, sind die Daten der letzten Tage jedoch noch unvollständig.

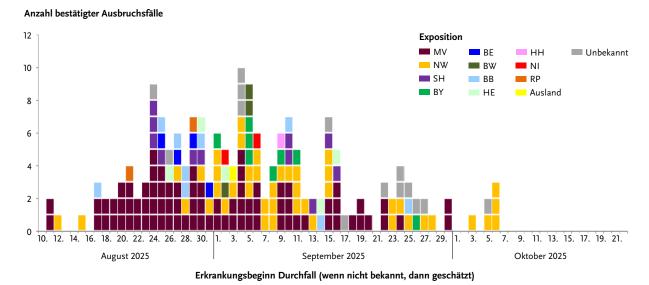


Abb. 1 | Epidemiologische Kurve zum EHEC-/HUS-Ausbruch mit Schwerpunkten im Norden und Westen Deutschlands nach Erkrankungsbeginn (Symptom Durchfall). Anzahl der bestätigten Ausbruchsfälle nach Ort der wahrscheinlichen Exposition. "Unbekannt" = unbekannter Expositionsort. (Stand: 22.10.2025)

Der Altersmedian der bestätigten Fälle liegt bei 4 Jahren (Altersspanne o – 94 Jahre). Unter den bestätigten Fällen, für die entsprechende Angaben vorliegen, sind 51% weiblich. Alle HUS-Fälle sind Kinder.

Das Bundesland mit den meisten bestätigten Fällen ist Mecklenburg-Vorpommern (s. Abb. 2). In den ersten Wochen waren fast ausschließlich Personen betroffen, die sich in den Tagen vor ihrem Erkrankungsbeginn in Mecklenburg-Vorpommern aufgehalten hatten, als Feriengäste oder Einwohner Mecklenburg-Vorpommerns. Einen weiteren geografischen Schwerpunkt des Ausbruchs bildet der Westen, insbesondere zentrale Teile von Nordrhein-Westfalen. Es gibt aber auch Fälle im Südwesten von Deutschland, vor allem in Unterfranken (Bayern). Auch in allen anderen Bundesländern, mit Ausnahme von Bremen, Thüringen und dem Saarland sind Erkrankungsfälle ohne offensichtlichen Bezug zu

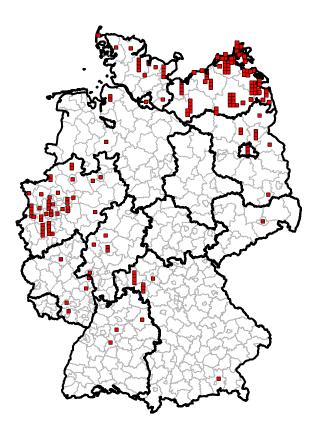


Abb. 2 | Geografische Verbreitung von Ausbruchsfällen des EHEC-/HUS-Ausbruchs in Deutschland. Anzahl der bestätigten Ausbruchsfälle nach Ort der wahrscheinlichen Exposition (1 Kästchen = 1 Fall). Bei unbekanntem Expositionsort wird der Wohnort angegeben. (Stand: 22.10.2025)

den größeren geografischen Ausbruchsschwerpunkten in Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen aufgetreten. Zusätzlich gingen dem Robert Koch-Institut (RKI) über EU-Netzwerke der Infektionsschutzbehörden Informationen zu 4 Erkrankungsfällen im Ausbruch zu, die im Ausland erkrankt waren. Von diesen hatten 3 einen Bezug zu Deutschland: Eine US-Amerikanerin war vor ihrem Erkrankungsbeginn in Mecklenburg-Vorpommern, ein Kind aus den Niederlanden mit Lebensmitteleinkäufen in Deutschland, ein in Deutschland wohnhaftes Kind, welches in Italien erkrankte, und ein erkranktes Kind aus Luxemburg ohne Hinweise auf eine zeitlich passende Exposition in Deutschland.

Die Ausbruchsisolate bilden weiterhin ein deutlich abgrenzbares genomisches Cluster. Innerhalb des genomischen Clusters wird weiterhin eine im Vergleich zu anderen bekannten EHEC-/HUS-Ausbrüchen größere genomische Variabilität der Ausbruchsisolate beobachtet.¹

Ergebnisse, Bewertung und Interpretation

Der aktuelle EHEC-/HUS-Ausbruch mit dem Serovar O45:H2 ist das größte derartige Geschehen seit dem EHEC-/HUS-Ausbruch im Jahr 2011 (Serovar O104:H4), der mit dem Verzehr von Bockshornkleesprossen assoziiert war. Die aktuellen epidemiologischen Untersuchungen und Interpretationen zu Ursachen und Ansteckungsquellen werden im Epidemiologischen Bulletin 40/2025 beschrieben.

Der Ausbruch hält an. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass die Erkrankungen über ein oder mehrere kontaminierte Lebensmittel verursacht werden. Befragungen von erkrankten Personen lieferten keine Hinweise auf andere mögliche Infektionsquellen, wie z.B. Besuche in Streichelzoos, Tierkontakte oder Kontakt mit Oberflächengewässern.¹ Die konkreten Ansteckungsquellen konnten bisher trotz umfangreicher Bemühungen leider noch nicht identifiziert werden. Die Untersuchungen zu den Ursachen und Ansteckungsquellen dieses Ausbruchs laufen intensiv weiter.¹ Dies wird unternommen, um den laufenden Ausbruch zu stoppen und weitere mögliche Erkrankungswellen

durch die bisher unbekannten Ursachen zu verhindern.

EHEC O45:H2 wurde in der Vergangenheit gelegentlich bei Wiederkäuern, z.B. Rindern, nachgewiesen. Als Ursache der Erkrankungsfälle im aktuellen Geschehen kommen wahrscheinlich ein oder mehrere überregional vertriebene und im Einzelhandel erworbene Lebensmittel (z.B. Fleisch- und Wurstprodukte) in Frage. Zum jetzigen Zeitpunkt können aber auch andere Lebensmittel, z.B. Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs, als mögliche Infektionsvehikel nicht sicher ausgeschlossen werden.

Auch wenn die Dynamik des Gesamtgeschehens momentan leicht nachlässt, treten weiterhin neue Ausbruchsfälle auf. Obwohl es geografische Schwerpunkte zunächst in Mecklenburg-Vorpommern und nachfolgend in Nordrhein-Westfalen gibt, sind mittlerweile 7/16 Bundesländern mit 4 oder mehr Ausbruchsfällen betroffen, so dass von einer weiten Verbreitung der Ansteckungsquellen ausgegangen werden muss. Die Dauer des Ausbruchsgeschehens weist eher auf eine zeitlich protrahierte Ursache hin, also keine Punktquelle mit einem einmaligen Eintrag eines kontaminierten Lebensmittels. Der protrahierte Verlauf könnte auf einen mehrmaligen oder kontinuierlichen Eintrag eines kontaminierten Lebensmittels hindeuten.

Bezüglich der konkreten Anzahl von Erkrankungsfällen in der Bevölkerung ist auch im aktuellen Aus-

bruch von einer größeren Untererfassung auszugehen, da weiterhin nicht bei allen Patientinnen und Patienten mit blutigem Durchfall oder HUS eine bakterielle Labordiagnostik eingeleitet wird, die die Basis der Infektionssurveillance darstellt. Außerdem wird nur bei einem Teil der laborbestätigten EHEC-/HUS-Patientinnen und -Patienten eine Erregerisolierung und Spezialdiagnostik eingeleitet, die dann für die Überwachung dieses Ausbruchs genutzt werden kann.

Empfehlungen

Diagnostizierende Labore werden weiterhin gebeten, bei positivem Nachweis von stx-Genen in Stuhlproben bzw. der Analyse von HUS-Fällen Proben zu sichern und unter Weitergabe der DEMIS-Meldungs-ID (Notification-ID) (vgl. https://wiki.gematik.de/x/ellaHw und https://wiki.gematik.de/x/clAwI) einer vollständigen Typisierung, z. B. im Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger (RKI-Standort Wernigerode) oder dem Konsiliarlabor für HUS (Universität Münster) zuzuführen.

Das Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit hat einen EHEC-Erregersteckbrief veröffentlicht. Verbrauchertipps zum Schutz vor EHEC-Infektionen sind über das Bundesinstitut für Risikobewertung verfügbar.

Literatur

- RKI: Update zum EHEC-/HUS-Ausbruch mit Schwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen, 2025. Epid Bull 2025;40:20-26
- 2 RKI: Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC) O45:H2 assoziiert mit Ausbruch in Mecklenburg-Vorpommern. Epid Bull 2025;37:19-20

Autorinnen und Autoren

Robert Koch-Institut

Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut: Update zum EHEC-/HUS-Ausbruch mit Schwerpunkten im Norden und Westen Deutschlands, 2025

Epid Bull 2025;43:19-21 | DOI 10.25646/13538

Open access



Creative Commons Namensnennung 4.0

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

42. Woche 2025 (Datenstand: 22. Oktober 2025)

Ausgewählte gastrointestinale Infektionen

	Campylobacter- Enteritis			Sal	monell	ose	EHI	EC-Ente	eritis		loroviru stroente	_	Rotavirus- Gastroenteritis		
	20	25	2024	2025		2024	2024 20		2024	2025		2024	2025		2024
	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.
Baden- Württemberg	41	3.410	3.511	14	1.061	1.267	8	366	272	30	5.175	3.849	6	1.961	1.338
Bayern	112	5.541	5.210	29	1.555	1.538	12	475	285	58	7.851	8.723	31	3.696	2.218
Berlin	29	1.798	1.467	3	293	544	2	232	118	14	2.643	3.373	4	1.519	1.080
Brandenburg	41	1.486	1.316	4	245	361	4	167	98	36	2.923	3.544	11	2.269	1.224
Bremen	5	321	271	1	42	56	1	58	16	1	406	293	2	156	87
Hamburg	3	1.001	919	2	157	192	1	146	71	12	1.462	1.744	2	778	608
Hessen	46	2.780	2.739	19	698	767	6	452	277	34	4.265	3.078	5	1.850	1.237
Mecklenburg- Vorpommern	41	1.212	1.023	9	199	249	7	265	106	16	1.910	1.954	13	1.394	553
Niedersachsen	50	3.351	3.546	8	655	917	15	762	595	41	5.533	5.059	11	3.818	1.345
Nordrhein- Westfalen	136	9.525	9.093	31	1.605	1.948	35	1.192	962	110	14.268	13.001	28	5.878	3.496
Rheinland-Pfalz	28	2.431	2.391	9	470	548	5	256	209	20	3.801	2.925	6	1.934	857
Saarland	11	695	610	4	109	114	1	73	19	3	896	638	1	773	231
Sachsen	64	3.038	2.899	17	514	634	7	255	234	34	5.803	6.393	28	2.780	1.916
Sachsen-Anhalt	28	1.284	1.111	5	298	397	5	139	143	38	3.248	3.565	14	2.136	693
Schleswig- Holstein	21	1.275	1.207	1	185	220	6	257	149	12	1.856	1.980	8	835	517
Thüringen	31	1.353	1.326	13	501	661	4	170	92	32	3.048	3.270	15	1.902	1.520
Deutschland	687	40.501	38.639	169	8.587	10.413	119	5.265	3.646	491	65.088	63.389	185	33.679	18.920

Ausgewählte Virushepatitiden und respiratorisch übertragene Krankheiten

	Hepatitis A			Hepatitis B			H	epatitis	С	Tu	berkulo	se	Influenza			
	2025 2024		2025 202		2024	2025		2024	2025		2024	2025		2024		
	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	
Baden- Württemberg	4	97	84	44	1.638	2.108	12	856	980	2	434	482	72	33.549	24.027	
Bayern	4	146	109	48	2.556	3.305	18	1.156	1.301	5	448	509	162	72.272	45.796	
Berlin	0	48	52	27	1.089	1.167	7	423	444	2	266	264	30	15.517	5.811	
Brandenburg	1	30	28	6	227	357	2	131	131	2	89	103	19	18.215	7.039	
Bremen	0	8	7	5	224	274	1	75	145	0	56	49	2	1.195	790	
Hamburg	0	33	28	12	989	1.174	8	206	283	2	133	172	20	10.018	4.068	
Hessen	1	76	76	16	958	1.480	7	458	589	3	356	441	36	20.914	11.765	
Mecklenburg- Vorpommern	1	16	14	1	108	206	2	75	120	0	45	50	17	13.348	6.564	
Niedersachsen	3	89	64	35	1.461	1.610	17	581	663	7	235	231	29	28.577	12.481	
Nordrhein- Westfalen	4	194	186	70	3.319	4.085	25	1.551	1.951	11	690	786	69	64.035	29.036	
Rheinland-Pfalz	3	64	30	13	786	1.191	3	293	342	2	158	148	14	16.891	10.242	
Saarland	0	14	15	4	181	278	3	123	165	1	37	45	3	3.220	1.595	
Sachsen	0	35	25	9	300	383	2	187	206	4	120	137	37	43.300	20.513	
Sachsen-Anhalt	0	11	25	5	298	313	2	106	137	3	64	78	20	26.093	12.159	
Schleswig- Holstein	1	22	21	11	415	575	2	243	329	0	72	101	15	10.685	4.404	
Thüringen	0	21	17	1	155	196	1	106	112	0	64	79	19	17.839	8.384	
Deutschland	22	904	781	307	14.704	18.702	112	6.570	7.898	44	3.267	3.675	564	395.668	204.674	

Ausgewählte impfpräventable Krankheiten

		Masern	1		Mumps			Röteln		Keı	ıchhus	ten	Wi	en	
	20	25	2024	20	25	2024		2025		2025		2024	2025		2024
	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.
Baden- Württemberg	0	27	55	1	16	31	0	1	1	10	687	3.957	59	2.603	2.438
Bayern	0	42	64	1	53	62	0	0	4	12	1.009	4.211	67	4.548	3.352
Berlin	0	12	94	0	17	18	0	0	1	0	163	766	14	824	917
Brandenburg	0	4	4	0	10	4	0	0	1	2	238	1.201	5	532	488
Bremen	0	1	2	0	2	5	0	0	0	0	19	72	1	124	140
Hamburg	0	3	16	0	5	15	0	0	1	1	126	401	3	555	406
Hessen	0	19	40	1	21	25	0	1	0	5	325	799	19	774	774
Mecklenburg- Vorpommern	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	164	218	3	207	182
Niedersachsen	0	18	44	0	29	26	0	0	0	3	323	1.076	12	1.104	1.025
Nordrhein- Westfalen	0	42	238	2	86	98	0	1	1	10	799	3.347	61	3.099	2.709
Rheinland-Pfalz	0	14	9	1	14	23	0	0	2	2	294	786	11	668	468
Saarland	0	1	9	0	1	2	0	0	0	1	132	276	2	109	91
Sachsen	0	11	21	0	15	8	0	0	0	9	682	1.447	16	1.532	1.576
Sachsen-Anhalt	0	3	1	0	2	3	0	0	0	2	560	785	16	189	185
Schleswig- Holstein	0	0	3	1	9	15	0	0	0	2	128	450	5	431	400
Thüringen	0	1	7	0	3	8	0	0	0	7	489	1.050	6	323	291
Deutschland	0	199	607	7	283	343	0	3	11	67	6.138	20.842	300	17.622	15.442

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

	Acinetobacter ¹			Enterobacterales ¹				stridioi difficile			MRSA ³		COVID-19⁴			
	20	25	2024	2025		2024	20)25	2024	20	25	25 2024		2025		
	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	42.	1.–42.	1.–42.	
Baden- Württemberg	0	76	87	31	1.030	935	1	85	82	1	79	86	836	7.054	18.237	
Bayern	3	84	101	25	971	1.111	5	212	193	1	103	104	1.641	12.465	35.452	
Berlin	1	58	93	8	605	565	1	41	40	1	51	61	376	4.064	6.212	
Brandenburg	0	13	23	4	173	189	2	84	68	2	27	23	319	2.887	4.676	
Bremen	0	3	1	0	22	34	0	14	8	0	0	3	26	405	988	
Hamburg	0	20	20	8	363	337	0	34	30	0	42	37	150	2.074	4.224	
Hessen	2	65	67	25	971	977	2	77	91	1	87	87	399	5.115	12.453	
Mecklenburg- Vorpommern	0	9	10	3	98	157	3	48	21	0	19	16	187	1.947	4.858	
Niedersachsen	3	37	62	15	649	660	2	137	153	3	87	89	341	4.725	14.254	
Nordrhein- Westfalen	5	158	133	29	2.028	1.811	10	533	504	7	235	258	1.078	14.553	37.307	
Rheinland-Pfalz	1	21	19	7	388	354	0	85	60	0	31	22	267	3.574	8.247	
Saarland	0	8	3	3	53	42	0	24	14	0	9	16	114	1.072	2.230	
Sachsen	0	12	16	5	259	231	4	274	242	5	56	59	438	5.442	11.651	
Sachsen-Anhalt	1	16	10	6	166	165	1	68	73	1	39	43	216	2.773	7.193	
Schleswig-Holstein	0	29	21	1	207	216	4	46	38	0	18	24	239	2.613	6.276	
Thüringen	0	15	11	4	149	103	3	41	49	0	25	41	144	1.699	4.403	
Deutschland	16	624	677	174	8.132	7.887	38	1.803	1.666	22	908	969	6.771	72.462	178.661	

¹ Infektion und Kolonisation

(bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante oder verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen nach jeweils geltender Falldefinition, s. www.rki.de/falldefinitionen)

² Clostridioides-difficile-Erkankung, schwere Verlaufsform

³ Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus, invasive Infektion

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

Weitere ausgewählte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Krankheit	20	2025			
	42.	1.–42.	1.–42.		
Adenovirus-Konjunktivitis	0	261	275		
Bornavirus-Erkrankung	0	3	3		
Botulismus	0	5	8		
Brucellose	0	38	44		
Candida auris, invasive Infektion	0	10	19		
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	133	38		
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	0	103	108		
Denguefieber	0	720	1.519		
Diphtherie	0	34	48		
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	1	601	592		
Giardiasis	33	2.410	2.310		
Haemophilus influenzae, invasive Infektion	21	1.268	1.359		
Hantavirus-Erkrankung	3	233	370		
Hepatitis D	0	8	104		
Hepatitis E	80	4.332	3.890		
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	3	150	54		
Kryptosporidiose	60	2.150	2.554		
Legionellose	47	1.861	1.839		
Lepra	0	2	1		
Leptospirose	0	139	260		
Listeriose	10	500	547		
Malaria	26	763	777		
Meningokokken, invasive Infektion	2	256	282		
Мрох	8	441	143		
Nicht-Cholera-Vibrionen-Erkrankung	0	3	5		
Ornithose	0	7	32		
Paratyphus	0	16	44		
Pneumokokken, invasive Infektion	184	8.687	6.693		
Q-Fieber	0	70	83		
RSV-Infektion (Respiratorisches Synzytial-Virus)	60	65.660	42.702		
Shigellose	85	2.424	1.668		
Trichinellose	0	2	3		
Tularämie	4	151	150		
Typhus abdominalis	0	52	70		
West-Nil-Fieber*	0	10	46		
Yersiniose	36	3.047	2.531		
Zikavirus-Erkrankung	0	14	31		

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).

^{*} reiseassoziierte und autochthone WNV-Fälle