

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 Polio-wildviren (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 schlaffen 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

Anzahl der Polionachweise weltweit bei AFP

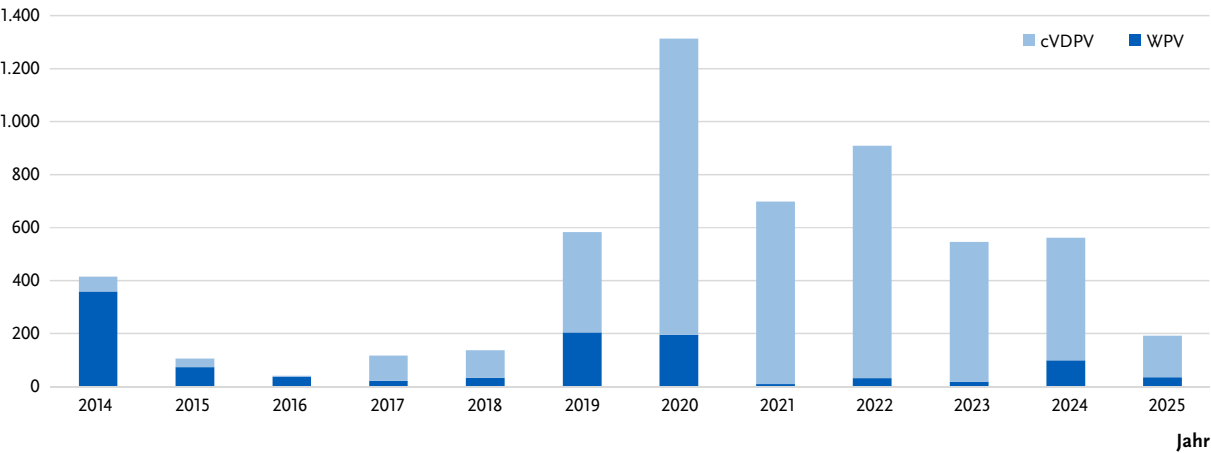


Abb. 1 | Anzahl der Nachweise von Poliowildviren (WPV) und zirkulierenden vom Schluckimpfstoff abgeleiteten Polioviren (cVDPV) bei Fällen von akuten schlaffen Lähmungen (AFP) weltweit (Stand 14.10.2025, Quelle: WHO)

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 Postzertifizierungsstrategie⁵ 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, cVDPV1, 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.⁹⁻¹³ 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) Poliovildviren (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)

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.

3) 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):
 1. 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.
 - iVDPV: VDPV bei einer Person mit Immunschwäche (bislang weltweit noch keine Sekundärfälle durch iVDPV bekannt)
 - aVDPV: 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://polioeradication.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-ih-er-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/transition-planning/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](https://doi.org/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 Schluckimpfstoff-abgeleitete 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 Schluckimpfstoff-abgeleiteten 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 Hepatitisserreger 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