

Hinweis auf Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren in Abwasserproben an mehreren Orten in Deutschland

In Abwasserproben aus vier Städten in Deutschland wurde genetisches Material von Schluckimpfstoff-abgeleiteten Polioviren Typ 2 nachgewiesen. Die Proben stammen aus München (Kalenderwoche 44) und aus Bonn, Köln und Hamburg (Kalenderwoche 46). Bislang sind keine Verdachtsfälle und Erkrankungen von Polio an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt worden, weder über die in Deutschland etablierte Enterovirus-Surveillance noch auf offiziellem Meldeweg gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG). Die Polioimpfung ist sicher und wirksam. Bestehende Impflücken sollten gemäß den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) geschlossen werden.

Poliomyelitis („Kinderlähmung“) ist eine hoch ansteckende Krankheit, die vor allem Kinder unter fünf Jahren betrifft und bei nicht ausreichend immunisierten Personen im schlimmsten Fall zu dauerhaften Lähmungen führen kann. Sie wird vor allem fäkal-oral übertragen. Die Krankheit kann durch Polioimpfungen verhindert werden. Weltweit existieren zwei Arten von Polioimpfstoffen: eine Schluckimpfung, die abgeschwächte vermehrungsfähige Impfviren enthält (*oral polio vaccine*, OPV); und ein inaktivierter Polioimpfstoff (*inactivated polio vaccine*, IPV), der in den Muskel gespritzt wird. Die Schluckimpfung wird derzeit noch in manchen Ländern eingesetzt, aber nicht mehr in Deutschland. Die Schluckimpfung ist sehr effektiv, jedoch können die abgeschwächten Impfviren wieder ausgeschieden werden und sich genetisch so verändern, dass sie andere Menschen infizieren und eine symptomatische Erkrankung hervorrufen können (Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren, *vaccine-derived poliovirus*, VDPV). In Deutschland wird daher seit 1998 ausschließlich IPV-Impfstoff verabreicht. Menschen, die vollständig gegen Polio geimpft wurden, sind vor der Erkrankung geschützt. Der Impfstoff ist sicher und wirksam.

Abwassertestungen auf Polioviren dienen als Frühwarnsystem. Das Nationale Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren (NRZ PE) hat Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren des Typs 2 in Abwasserproben aus München, Bonn, Köln und Hamburg nachgewiesen und sequenziert. Der Nachweis an verschiedenen Orten weist auf eine Zirkulation dieser Viren hin (*circulating vaccine-derived poliovirus type 2*, cVDPV₂). Weitere Proben werden derzeit untersucht. Auch in Spanien (Barcelona) und Polen (Warschau) wurden kürzlich cVDPV₂ in Abwasserproben nachgewiesen.

Das RKI hat unmittelbar die Landesbehörden aller Bundesländer informiert und – den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) entsprechend – auch die Weltgesundheitsorganisation (*World Health Organization*, WHO) sowie die Europäische Union (*European Centre for Disease Prevention and Control*, ECDC) benachrichtigt.

Auch wenn aufgrund der allgemein hohen IPV-Impfquoten und guten Hygienebedingungen in Deutschland eine geringe Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von cVDPV₂-Erkrankungen besteht, so ist es bei anhaltender Zirkulation möglich, dass vereinzelt cVDPV₂-Fälle unter nicht ausreichend geschützten Menschen auftreten. Daher sollte eine Zirkulation von cVDPV₂ möglichst rasch gestoppt werden, sowohl um Poliofälle in unzureichend geimpften Bevölkerungsgruppen zu verhindern, als auch um das Ziel der globalen Polioeradikation nicht zu gefährden.

Aufgrund der Situation empfiehlt das RKI insbesondere für medizinisches Personal und Mitarbeitende im öffentlichen Gesundheitsdienst folgende Maßnahmen:

- ▶ **Erhöhte Wachsamkeit** in Hinblick auf Poliomyelitis-typische Symptome, insbesondere akute schlaffe Lähmungen (*acute flaccid paralysis*, AFP), sofern sie nicht traumatisch bedingt sind.

- ▶ **Unverzügliche Meldung** an das zuständige Gesundheitsamt bereits bei Verdacht auf Poliomyelitis gemäß § 6 IfSG. Weiteres Vorgehen dann mit dem Gesundheitsamt absprechen. Diagnostik gemäß RKI-Ratgeber (siehe „Weitere Informationen“).
- ▶ **Nutzung der unentgeltlichen Diagnostik auf Enteroviren** inklusive Polioviren mit Hilfe des Labornetzwerks für Enterovirusdiagnostik (LaNED) für alle pädiatrischen und neurologischen Kliniken zur differenzialdiagnostischen Abklärung von viralen Meningitiden bzw. Enzephalitiden sowie akuten schlaffen Lähmungen. Einsendescheine können per E-Mail an EVSurv@rki.de mit Angabe der gewünschten Menge und der Klinikadresse kostenlos angefordert werden.
- ▶ **Händehygiene:** Polioviren werden mit dem Stuhl ausgeschieden und vorwiegend durch Kontaktinfektion (Stuhl-Hand-Mund) übertragen. Deshalb ist wie immer auf eine gute **Händehygiene zu achten**.
- ▶ **Überprüfung des Impfstatus gegen Polio, ggf. Vervollständigung oder Auffrischung** entsprechend den aktuellen STIKO-Empfehlungen, insbesondere a) bei Kindern, Jugendlichen und bei Erwachsenen ohne vollständige Grundimmunisierung bzw. Auffrischimpfung, b) bei Geflüchteten, die in Gemeinschaftsunterkünften leben, sowie c) bei Personen mit einem beruflichen Risiko, z. B. in Gemeinschaftsunterkünften, in medizinischen Einrichtungen mit engem Kontakt zu Erkrankten sowie in Laboren mit Infektionsrisiko.

Gemeinsam mit den Landesbehörden der Bundesländer, dem Europäischen Regionalbüro der WHO sowie dem ECDC überwacht das RKI die Situation engmaschig und wird bei einer Änderung der Einschätzung die Fachöffentlichkeit informieren.

Weitere Informationen

- ▶ [RKI-Ratgeber Poliomyelitis \(Kinderlähmung\)](#)
- ▶ [RKI-Informationen zur Schutzimpfung gegen Poliomyelitis](#)
 - ▶ [Schutzimpfung gegen Poliomyelitis \(Kinderlähmung\)](#)
 - ▶ [Welche Impfungen sollten Geflüchtete jetzt erhalten, um ihre Gesundheit zu schützen und Ausbrüche zu verhindern?](#)
- ▶ [BZgA-Informationen zur Schutzimpfung gegen Poliomyelitis für verschiedene Zielgruppen](#)
 - ▶ www.impfen-info.de/impfempfehlungen/
- ▶ [STIKO-Impfempfehlungen 2024](#)
- ▶ [Leitfaden für den Öffentlichen Gesundheitsdienst zum Vorgehen bei Fällen von Poliomyelitis in Deutschland](#)
- ▶ [Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren \(NRZ PE\)](#)
- ▶ [Nationale Enterovirusüberwachung](#)
- ▶ [Global Polio Eradication Initiative: Vaccine-derived polioviruses](#)
- ▶ [RKI-Informationen zu Poliomyelitis](#)

Autor

Robert Koch-Institut

Vorgeschlagene Zitierweise

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