

ROBERT KOCH INSTITUT



# Poliomyelitis

Vollständig aktualisierte Fassung vom November 2015 mit redaktionellen Anpassungen;  
Erstveröffentlichung im Epidemiologischen Bulletin 27/2000.

RKI-Ratgeber für Ärzte

Herausgeber: Robert Koch-Institut, 2015

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 Experten erarbeitet. Die Erstpublikation und deutlich überarbeitete Folgeversionen werden im *Epidemiologischen Bulletin* und im Internet ([www.rki.de/ratgeber](http://www.rki.de/ratgeber)) veröffentlicht. Eine Aktualisierung erfolgt nach den Erfordernissen, aktualisierte Fassungen ersetzen die älteren.

# Poliomyelitis

## RKI-Ratgeber für Ärzte

- Präambel
- Erreger
- Vorkommen
- Reservoir
- Infektionsweg
- Inkubationszeit
- Klinische Symptomatik
- Dauer der Ansteckungsfähigkeit
- Diagnostik
  1. Differentialdiagnostik
  2. Labordiagnostik
- Therapie
- Infektionsschutz und Hygienemaßnahmen
  1. Präventive Maßnahmen
  2. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen
  3. Umgang mit Kontaktpersonen
  4. Maßnahmen bei Ausbrüchen
- Gesetzliche Grundlage
  1. Meldepflicht gemäß IfSG
  2. Übermittlung
- Beratung und Spezialdiagnostik
  1. Beratung zur Epidemiologie
  2. Beratung zur Spezialdiagnostik
- Weitere Informationen
- Ausgewählte Informationsquellen
- Redaktion der Reihe „RKI-Ratgeber für Ärzte“

### **Erreger**

Polioviren sind kleine, sphärische, unbehüllte 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 als Voraussetzung für die Magen-Darm-Passage bei niedrigem pH-Wert ( $\text{pH} < 3$ ) stabil und gegen eine Vielzahl proteolytischer Enzyme resistent. Wegen der fehlenden Lipidhülle ist das Virus resistent gegen lipidlösliche Mittel (Äther, Chloroform, Detergenzien).

### **Vorkommen**

Polioviren waren vor Einführung der Impfung weltweit verbreitet (RKI 2015c). Die Verbreitung war auch in Mitteleuropa so ausgeprägt, dass der Kontakt mit dem Erreger meist schon im Kindesalter erfolgte ("Kinderlähmung").

Im Jahr 1988 initiierte die WHO auf der Basis des breiten Einsatzes der oralen Polio-Vakzine (OPV) die Globale-Polio-Eradikations-Initiative (GPEI), die ursprünglich die Eradikation der Poliomyelitis bis zum Jahr 2000 zum Ziel hatte. Obwohl sich das Erreichen des Zieles verzögert hat, wurden beachtliche Erfolge erreicht: 80% der Weltbevölkerung lebt in poliofreien Gebieten und vier von sechs WHO-Regionen sind als poliofrei zertifiziert worden: WHO-Region Amerika 1994; Westpazifik 2000; Europa 2002; Südostasien 2014 (RKI 2014b; RKI 2015a).

Die letzte in Deutschland erworbene Erkrankung an Poliomyelitis durch ein Wildvirus wurde 1990 erfasst. Die letzten beiden importierten Fälle (aus Ägypten und Indien) wurden 1992 registriert. In Zusammenhang mit dem Polio-Lebendimpfstoff (OPV) kam es jedoch in Deutschland jährlich zu ein bis zwei Vakzine-assoziierten paralytischen Poliomyelitis-Erkrankungen (VAPP). Daher wurde 1998 die Empfehlung des Einsatzes von OPV aufgehoben und stattdessen der generelle Einsatz von inaktivierter Polio-Vakzine (IPV) durch die Ständige Impfkommision (STIKO) empfohlen.

Endemische Erkrankungen durch Polio-Wildviren betreffen gegenwärtig nur noch Pakistan und Afghanistan. Jedoch kommt es vor allem in Afrika zu importierten Erkrankungen und Ausbrüchen in nichtendemischen Gebieten mit unzureichenden Impfquoten. Auch in der Region Europa der Weltgesundheitsorganisation (WHO) traten 2010 erneut Poliofälle auf. Ausgehend von einem Ausbruch in Tadschikistan kam es zur Weiterverbreitung der Polio-Wildviren nach Russland, Turkmenistan und Kasachstan (RKI 2010a; RKI 2010b).

Neben Erkrankungen durch Polio-Wildviren kommt es vereinzelt auch zu Ausbrüchen durch vakzine-abgeleiteten Polioviren (sogenannte VDPV), insbesondere in Ländern, in denen die Bevölkerung aufgrund zu niedriger Polio-Impfquoten nicht ausreichend geschützt ist. Dies war 2014/2015 z.B. in Pakistan, Nigeria, Madagaskar und der Ukraine der Fall (RKI 2015b).

Wegen der Möglichkeit eines Reimportes von Polioviren (Polio-Wildviren und VDPV) müssen die Pfeiler der Polioeradikation –hohe Impfquoten und Überwachung – auch in poliofreien Regionen solange intensiv weitergeführt werden, bis die globale Polioeradikation erreicht ist (RKI 2010c). Insbesondere ist deshalb vor einer Einreise in ein Polio-Risikogebiet der Impfschutz zu überprüfen und ggf. aufzufrischen. Polio-Risikogebiete sind neben den Polio-Endemieländern Pakistan und Afghanistan alle Regionen, aus denen in den letzten 12 Monaten Poliofälle durch importierte Polioviren an die WHO berichtet wurden.

Die WHO hat angesichts der internationalen Ausbreitung der Poliomyelitis am 5. Mai 2014 eine "*Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)*" gemäß den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) erklärt (RKI 2014a). Obwohl für poliofreie Länder wie

Deutschland damit keine spezifischen Empfehlungen verbunden sind, kann für Personen, die einen Aufenthalt von mehr als 4 Wochen in einem der genannten Länder planen, eine vorgezogene Auffrischimpfung gegen Polio sinnvoll sein.

### **Reservoir**

Das einzige Reservoir für Polioviren ist der Mensch.

### **Infektionsweg**

Das Poliovirus wird hauptsächlich fäkal-oral übertragen. Schon kurz nach Infektionsbeginn kommt es zu massiver Virusreproduktion in den Darmepithelien, so dass  $10^6$ – $10^9$  infektiöse Viren pro Gramm Stuhl ausgeschieden werden können. Wegen der primären Virusvermehrung in den Rachenepithelien kann das Virus kurz nach Infektion auch aerogen übertragen werden. Schlechte hygienische Verhältnisse begünstigen die Ausbreitung von Poliovirus-Infektionen.

### **Inkubationszeit**

Ca. 3–35 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:** Nach einer Inkubationsperiode von etwa 6–9 Tagen kommt es bei 4–8% der Infizierten zu kurzzeitigen unspezifischen Symptomen wie Gastroenteritis, Fieber, Übelkeit, Halsschmerzen, Myalgien und Kopfschmerzen; Zellen des ZNS sind bei dieser Form nicht von der Infektion betroffen.

Infiziert das Poliovirus Zellen des ZNS, kommt es entweder zu einer nichtparalytischen (2 – 4%) oder zu einer paralytischen (0,1 – 1%) Poliomyelitis:

- **Nichtparalytische Poliomyelitis (aseptische Meningitis):** Etwa 3–7 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 bei dieser Verlaufsform rein motorische Paresen. Häufig bessern sich die Symptome der aseptischen Meningitis zunächst, aber nach etwa 2 – 3 Tagen kommt es zu einem Fieberanstieg und dem Auftreten von Paresen. Dieser biphasische und rasche Verlauf der Erkrankung ist bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen. Die motorische Schwäche tritt üblicherweise asymmetrisch auf und kann Bein- (am häufigsten), Arm-, Bauch-, Thorax- oder Augenmuskeln betreffen. Typischerweise bilden sich die Lähmungen teilweise, aber nicht vollständig zurück. Die bulbäre Form tritt seltener auf und hat wegen der Schädigung von zerebralen bzw. vegetativen Nervenzentren eine schlechte Prognose.
- **Postpolio-Syndrom:** Jahre oder Jahrzehnte nach der Erkrankung kann es zu einer Zunahme der Paresen mit Muskelschwund 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 haben Verzweigungen zur Versorgung der denervierten Muskelzellen gebildet und müssen nach schweren Erkrankungen fünf- bis zehnmal so viele Muskelzellen versorgen wie bei Gesunden). Für eine persistierende Poliovirus-Infektion gibt es beim Postpolio-Syndrom keine gesicherten Hinweise.

### **Dauer der Ansteckungsfähigkeit**

Eine Ansteckungsfähigkeit besteht, solange das Virus ausgeschieden wird. Das Poliovirus ist in Rachensekreten frühestens 36 Stunden nach einer Infektion nachweisbar und kann dort bis zu einer Woche persistieren. Die Virusausscheidung im Stuhl beginnt nach 2-3 Tagen und kann bis zu 6 Wochen anhalten. In sehr wenigen Einzelfällen, z. B. bei Immunkompromittierten kann die Virusausscheidung auch Monate und Jahre dauern. Säuglinge seropositiver Mütter sind aufgrund diaplazentar übertragbarer IgG-Antikörper in den ersten Lebensmonaten gegen eine Infektion geschützt.

### **Diagnostik**

#### **1. Differentialdiagnostik**

*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 tritt die Paralyse beim GBS aber üblicherweise symmetrisch auf und kann sich mitunter über einen Zeitraum von bis zu 10 Tagen entwickeln. Fieber, Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen fehlen hier häufig.*

*Bei nicht-paralytischen Verlaufsformen sollten differentialdiagnostisch andere Ursachen einer Meningitis bzw. Enzephalitis in Erwägung gezogen werden.*

#### **2. Labordiagnostik**

Bei einem klinischen Verdacht auf eine Polio-Erkrankung muss eine diagnostische Sicherung am [Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren](#) erfolgen.

Zum virologischen und molekularen Nachweis von Polioviren eignen sich am besten Stuhlproben. Rachenabstriche und Liquor können ggf. auch herangezogen werden. Aus dem Stuhl gelingt der Erregernachweis in den ersten 14 Tagen der Erkrankung zu ca. 80%. Zur wird eine spezifische Enterovirus-PCR mit anschließender Sequenzierung durchgeführt.

Durch Virusanzucht wird in einigen Fällen die diagnostische Sensitivität erhöht. Die Serotypisierung und intratypische Differenzierung zwischen Wildtyp- und Impfstämmen erfolgt durch molekulare Methoden (PCR, Sequenzierung).

### **Therapie**

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

### **Infektionsschutz und Hygienemaßnahmen**

#### **1. Präventive Maßnahmen**

##### **Routine-Impfung**

Als Polio-Impfstoff für die Routine-Impfung wird in Deutschland gemäß [STIKO](#) nur noch IPV empfohlen, ein zu injizierender Impfstoff, der sicher vor einer Polio-Erkrankung schützt und keine VAPP verursachen kann. Auch Personen mit Immunschwäche können deshalb risikolos

mit IPV geimpft werden. Der Polio-Lebendimpfstoff OPV wird wegen des, wenn auch geringen, Risikos einer VAPP nicht mehr empfohlen.

Die Grundimmunisierung beginnt entsprechend dem [STIKO Impfkalender](#) im Alter von 2 Monaten und umfasst in der Regel bei der Verwendung von Kombinationsimpfstoffen mit Pertussiskomponente (aP) 3 Dosen im 1. Lebensjahr und eine weitere Dosis zu Beginn des 2. Lebensjahres. Sofern kein Kombinationsimpfstoff verwendet wird, werden je nach Impfstoff zwei bzw. drei Impfungen im 1. und 2. Lebensjahr durchgeführt. Im Alter von 9–17 Jahren wird eine Auffrischimpfung mit einem IPV-haltigen Impfstoff empfohlen. Eine mit OPV begonnene Grundimmunisierung wird mit IPV komplettiert.

### **Indikationen der Polio-Impfung bei Erwachsenen**

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 Angaben des Herstellers grundimmunisiert wurden und eine Auffrischimpfung erhalten haben, gelten als vollständig immunisiert. Ungeimpfte Personen erhalten IPV entsprechend den Angaben des Herstellers. Ausstehende Impfungen der Grundimmunisierung bzw. eine fehlende einmalige Auffrischimpfung werden mit IPV nachgeholt. Dies gilt auch, falls die Grundimmunisierung mit OPV erfolgt war (bzw. begonnen worden war). Darüber hinaus wird eine routinemäßige Auffrischung für Erwachsene nicht empfohlen.

Für folgende Personengruppen ist neben den oben aufgeführten Impfeempfehlungen eine Auffrischimpfung indiziert, wenn die letzte Impfung länger als 10 Jahre zurückliegt:

- Reisende in Regionen mit Infektionsrisiko (die aktuelle epidemische Situation ist zu beachten, insbesondere die Meldungen der WHO);
- Aussiedler, Flüchtlinge und Asylbewerber, die in Gemeinschaftsunterkünften leben, bei der Einreise aus Gebieten mit Poliomyelitis-Risiko;
- Personal der oben genannten Einrichtungen;
- medizinisches Personal, das engen Kontakt zu Erkrankten haben kann;
- Personal in Laboren mit Poliomyelitis-Risiko.

Die jeweils aktuellen Impfeempfehlungen der STIKO finden sich auf [www.stiko.de](http://www.stiko.de) > Empfehlungen der STIKO.

## **2. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen**

Besteht der klinische oder labordiagnostische Verdacht auf eine Poliomyelitis, so muss vorsorglich eine sofortige Krankenhauseinweisung unter Isolierbedingungen (Einzelzimmer bzw. räumlich getrennt von anderen Patienten und mit eigener Toilette) und bei striktem Hygienemanagement erfolgen, bis labordiagnostisch eine Poliovirus-Infektion am [Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren](#) ausgeschlossen werden konnte. Bereits im Verdachtsfall muss unverzüglich eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt erfolgen (siehe [Gesetzliche Grundlage](#)).

Konsequente Hygienemaßnahmen tragen zur Verhütung von Infektionen bei. Dazu gehören insbesondere die Vermeidung von fäkal-oralen Schmierinfektionen durch Händewaschen und -desinfektion, auch bei Kontaktpersonen.

### **In Gemeinschaftseinrichtungen (gemäß § 33 IfSG, u.a. Kindergärten, Schulen, Heime)**

Gemäß § 34 Abs. 1 IfSG dürfen Personen, die an Poliomyelitis erkrankt oder dessen verdächtig sind, in Gemeinschaftseinrichtungen keine Tätigkeiten ausüben, bei denen sie

Kontakt zu den dort Betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

In Gemeinschaftseinrichtungen Betreute, die an Poliomyelitis erkrankt oder dessen verdächtig sind, dürfen die dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienenden Räume nicht betreten, Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht benutzen und an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung nicht teilnehmen, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt für die in § 33 genannten Einrichtungen Ausnahmen von den genannten Verboten zulassen, wenn Maßnahmen durchgeführt werden oder wurden, mit denen eine Übertragung verhütet werden kann. Eine Wiedenzulassung von Erkrankten bzw. Ausscheidern ist nur nach Vorliegen von 2 negativen virologischen Kontrolluntersuchungen im Abstand von 7 Tagen möglich. Jede Kontrolluntersuchung besteht aus 2 Stuhlproben, die im Abstand von 24–48 Stunden abzunehmen sind. Ein schriftliches ärztliches Attest ist erforderlich.

### **3. Umgang mit Kontaktpersonen**

Bei Kontaktpersonen sollte unabhängig vom Impfstatus so früh wie möglich eine Impfung mit IPV-Impfstoff erfolgen. Ein Sekundärfall ist Anlass für Riegelungsimpfungen mit IPV.

Die oben genannten Vorschriften für Gemeinschaftseinrichtungen gelten auch für Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Erkrankung oder ein Verdacht auf Poliomyelitis aufgetreten ist. Bei Kontaktpersonen mit vollständigem Impfstatus ist ein Ausschluss von Gemeinschaftseinrichtungen nach postexpositioneller Schutzimpfung in der Regel nicht erforderlich. Wenn es sich um eine Boosterung handelt, ist der Schutz gegen eine Erkrankung umgehend vorhanden.

Bei ungeimpften oder nicht vollständig grundimmunisierten Kontaktpersonen ist eine Wiedenzulassung zur Gemeinschaftseinrichtung frühestens 1 Woche nach letzter Exposition und zwei negativen Stuhluntersuchungen im Abstand von 24–48 Stunden möglich. Eine Impfserie sollte unabhängig davon begonnen oder vervollständigt werden.

Mit IPV ist die Virusausscheidung im Darm zwar deutlich reduziert, eine Garantie dafür ist allerdings nicht erreichbar. Daher ist eine einmalige Stuhluntersuchung zur Abschätzung des Ausscheiderstatus bei engen Kontaktpersonen (Mitglieder einer Haushalts- oder Toilettengemeinschaft) unabhängig vom Impfstatus zu empfehlen.

Bei Kontaktpersonen, die als Poliovirus-Ausscheider klassifiziert wurden, ist wie bei Erkrankten (s. o.) zu verfahren.

### **3. Maßnahmen bei Ausbrüchen**

Zur Verhinderung der Ausbreitung von Infektionen sollten Riegelungsimpfungen mit IPV und ggf. weitere seuchenhygienische und diagnostische Maßnahmen durch die zuständigen Gesundheitsbehörden angeordnet werden. Dazu gehören konsequente Hygienemaßnahmen zur Vermeidung von fäkal-oralen Übertragungen durch Händewaschen und –desinfektion. Bei größeren Ausbrüchen kann auch der Einsatz von OPV durch die zuständigen Gesundheitsbehörden in Erwägung gezogen werden (STIKO 2013).

## **Gesetzliche Grundlage**

Meldepflicht gemäß IfSG

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an Poliomyelitis (als Verdacht gilt jede akute schlaffe Lähmung, außer wenn traumatisch bedingt) sowie gemäß § 7 Abs. 1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Poliovirus, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.

Darüber hinaus können allgemeine nicht erreger- oder krankheitsspezifische Meldepflichten bestehen (siehe [www.rki.de/falldefinitionen](http://www.rki.de/falldefinitionen) > Kapitel "Struktur der Falldefinitionen" > "Gesetzliche Grundlage").

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

## **Hinweis**

Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen haben 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.

## **Übermittlung**

Das Gesundheitsamt übermittelt gemäß § 11 Abs. 1 IfSG an die zuständige Landesbehörde nur Erkrankungs- oder Todesfälle und Erregernachweise, die der Falldefinition gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2a IfSG entsprechen.

Die vom RKI erstellten Falldefinitionen sind auf den Internetseiten des RKI unter [www.rki.de/falldefinitionen](http://www.rki.de/falldefinitionen) veröffentlicht.

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

## *Beratung und Spezialdiagnostik*

### **Beratung zur Epidemiologie**

#### **Robert Koch-Institut**

Abteilung für Infektionsepidemiologie

Fachgebiet 33 - Impfprävention

Seestraße 10, 13353 Berlin

Ansprechpartner: PD Dr. Ole Wichmann

Tel.: 030 18754 – 3468

E-Mail: [Kontaktformular](#)

### **Beratung zur Spezialdiagnostik und Enterovirus-Surveillance**

#### **Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren**

Robert Koch-Institut

Abteilung für Infektionskrankheiten

Fachgebiet 15 - Virale Gastroenteritis- und Hepatitisserreger und Enteroviren

Seestr. 10, 13353 Berlin

Ansprechpartner: Dr. Sabine Diedrich

Tel.: 030 18754 – 2378

Fax: 030 18754 – 2617

E-Mail: [Dr. Sabine Diedrich](mailto:Dr.Sabine.Diedrich)

Homepage: [www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/Polio/Polio\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/Polio/Polio_node.html)

### **Hinweis**

Das Robert Koch-Institut führt keine individuelle medizinische Beratung zu Klinik, Therapie oder Impfungen durch. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ärzte oder Kliniken in Ihrer Nähe, bei denen eine Spezialisierung für Infektionskrankheiten besteht.

Bezüglich Fragen zur Wiederzulassung in Gemeinschaftseinrichtungen oder der Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Gesundheitsamt.

Ausführliche Informationen zu Impfungen mit vielen weiteren Links, z.B. zu Impfpflicht, Begründung, FAQs finden Sie unter: [Impfungen A-Z](#)

### *Weitere Informationen*

*Polio-Seite des Robert Koch-Instituts (RKI):* [www.rki.de/polio](http://www.rki.de/polio)

*Schutzimpfung gegen Poliomyelitis:* [Häufig gestellte Fragen und Antworten](#)

[Nationale Kommission für die Polioeradikation in Deutschland am RKI](#)

Informationen zum Stand der weltweiten Polioeradikation: [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org)

### **Ausgewählte Informationsquellen**

1. **Heymann DL** (ed.): Control of Communicable Diseases Manual. American Public Health Association, **2008**, 484–491
2. **RKI**: Welt-Poliotag 2015: Noch nie war die globale Situation für die Eradikation so günstig. [Epid Bull 2015a; 43:459–460](#)
3. **RKI**: Poliomyelitis-Fälle in der Ukraine. [Epid Bull 2015b; 38:411-412](#)
4. **RKI**: Einführung des inaktivierten Polioimpfstoffs vor 60 Jahren. [Epid Bull 2015c; 20:166](#)
5. **RKI**: Weltgesundheitsorganisation (WHO) erklärt Polio-Ausbreitung zur "Gesundheitlichen Notlage mit internationaler Tragweite". [Epid Bull 2014a; 19:169](#)
6. **RKI**: WHO erklärt Südostasien offiziell frei von Kinderlähmung. [Epid Bull 2014b; 14:120](#)
7. **STIKO**: Mitteilung der Ständigen Impfkommision (STIKO) am RKI zur Impfung gegen Poliomyelitis. [Epid Bull 2013; 47:481](#)
8. **RKI**: Dramatischer Polioausbruch in der Republik Kongo. [Epid Bull 2011; 3:18–19](#)
9. **RKI**: Polioausbruch in Tadschikistan.(WHO-Region Europa). [Epid Bull 2010a; 18:166](#); Update: [Epid Bull 2010b; 27:259](#)
10. **RKI**: Bundesweite Enterovirusüberwachung. [Epid Bull 2010c;1: 1–4](#)

### **Redaktion der Reihe "RKI-Ratgeber für Ärzte"**

Hinweise zur Reihe "RKI-Ratgeber für Ärzte" richten Sie bitte an das Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Dr. med. Markus Kirchner (Tel.: 030 18754 – 3312; E-Mail: [Ratgeber@rki.de](mailto:Ratgeber@rki.de)) oder an die Redaktion des Epidemiologischen Bulletin ([EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)).

Stand: 20.11.2015