

Danksagung

Dank gilt der Johanniter GmbH Dr. T. Krössin und H. Häfner für die Finanzierung der Studie.

Besonderer Dank für die Beratung zu allen fachlichen Fragen der Studie gilt Herrn Prof. Dr. med. M. Exner, Direktor des Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, Universitätsklinikum Bonn und

Herrn Dr. med. Peter Walger, Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V.

Den Mitarbeitern der Johanniter-Kliniken Bonn und den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Instituts für Virologie sei gedankt für ihren unermüdlichen Einsatz während der Pandemie.

Weltpoliotag 2020: Afrikanische Region als poliofrei zertifiziert

In diesem Jahr wurde die vierte von insgesamt fünf Regionen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als poliofrei zertifiziert: Seit Ende August gilt nun auch der **afrikanische Kontinent als frei von Kinderlähmung** (Poliomyelitis, Polio).

Diese Entscheidung der WHO ist ein Meilenstein für Afrika und die globale Polioeradikationsinitiative (GPEI). Die Einstufung bedeutet, dass es in allen 47 Ländern der Afrika-Region seit mindestens drei Jahren keine Erkrankungen durch Poliowildviren (WPV) mehr gab. Nigeria, das letzte Land der afrikanischen Region mit autochthoner WPV1-Übertragung, hatte seit 2016 keine Neuerkrankungen gemeldet.

Das Polio-Programm in Afrika ist hinsichtlich Personal, Infrastruktur und Expertise größer als jedes andere Gesundheitsprogramm auf dem Kontinent. Die jahrzehntelang gesammelten Erfahrungen werden aktuell auch im Kampf gegen die Covid-19-Pandemie eingesetzt. So leisten die Labore einen substanziellen Beitrag zur Stärkung der Gesundheitssysteme.

Dennoch besteht auch Anlass zur Besorgnis, denn die Zahl der Infektionen durch zirkulierende Vakzine-abgeleitete Polioviren (cVDPV) steigt seit 2019 vorwiegend in Afrika an (s. Tab. 1). So kam es in diesem Jahr in 18 Ländern Afrikas zu Ausbrüchen durch cVDPV2 (298 Fälle, u. a. Tschad, DR Kongo, Burkina Faso, Elfenbeinküste). Dieser Virustyp ist verantwortlich für nahezu alle nachgewiesenen Fälle von Erkrankungen durch cVDPV.

Da WPV2 ausgerottet ist, wurde im April 2016 die Impfstrategie vom trivalenten auf bivalenten OPV (Typ 1 und 3) vollzogen. Durch die Entfernung der Typ-2-Komponente aus dem Impfstoff wird das Risiko einer Polioerkrankung durch cVDPV2 vermindert. Andererseits wird monovalenter Impfstoff (mOPV2) zur Eindämmung von Ausbrüchen durch cVDPV2 eingesetzt, wodurch die Zirkulation der Viren aufrechterhalten wird. Daher wird seit einigen Jahren zusätzlich an der Entwicklung eines neuartigen, modifizierten OPV2-Impfstoffes gearbeitet (nOPV2). In klinischen Studien zeigt dieser Impfstoff vergleichbaren Schutz, ist jedoch genetisch stabiler, wodurch die Entstehung neuer cVDPV2 vermieden werden soll. nOPV2 soll bereits in den nächsten Monaten zum Einsatz kommen.

Auch die globale Gefahr im Kampf gegen Polio ist noch nicht gebannt – **Pakistan und Afghanistan** haben seit 2019 wieder steigende Fallzahlen (WPV1). Hier erschweren islamistische Extremisten, die die Verschwörungstheorie verbreiten, der Westen wolle muslimische Kinder sterilisieren, die Eradikationsbemühungen. Immer wieder werden Impfkampag-

	2016	2017	2018	2019	2020
cVDPV1	3 (1)	0	27 (2)	12 (4)	15 (2)
cVDPV2	2 (2)	96 (2)	65 (5)	366 (16)	449 (21)
cVDPV3	0	0	7 (1)	0	0

Tab. 1 | Akute schlaffe Lähmungen (AFP) mit Nachweis von cVDPV nach Jahr. In Klammern dargestellt ist die Anzahl der betroffenen Länder [Stand 13.10.2020, Quelle: <http://polioeradication.org>]

nen von gewaltsamen Zwischenfällen überschattet. In diesem Jahr erschwerte zudem die Corona-Krise die Arbeiten. Wegen der Pandemie wurden in beiden Ländern Impfkampagnen ausgesetzt, allein in Pakistan konnten Schätzungen zufolge rund 40 Millionen Kinder nicht gegen Polio geimpft werden. Aufgrund der Verzögerungen bei den Impfkampagnen rechnet die GPEI leider mit einem weiteren Anstieg der globalen Poliofälle.

In Pakistan wurden 2020 bisher 77 WPV Fälle bestätigt, in Afghanistan 52 (Stand 13.10.2020, s. Abb. 1). Darüber hinaus steigt dort auch die Zahl der Abwasserproben mit Nachweis von WPV₁ (n = 393, im Vergleich zu 221 in 2019). Hinzu kommen cVDPV₂-Nachweise bei Patienten mit akuten schlaffen Paresen (AFP, n = 64 in Pakistan und n = 87 in Afghanistan) und aus Abwasser (n = 57 in Pakistan und n = 88 in Afghanistan).

Aufgrund der anhaltenden Zirkulation von WPV₁ und der Zunahme von cVDPV-Nachweisen hat die WHO in diesem Jahr erneut die seit 2014 gültige Gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC) verlängert.

Polio Laborcontainment-Update

Die erfolgreiche Ausrottung von WPV₃ (2019) hat auch Auswirkungen auf das Laborcontainment. Die Containment Strategie unterscheidet sich dabei jedoch vom Poliovirus Typ 2-Laborcontainment (s. Tab. 2). Da die Typ 3-Komponente vorerst Bestandteil des bivalenten oralen Lebendimpfstoffs (OPV) bleiben wird, liegt der initiale Fokus des Con-

tainments auf WPV₃-infektiösem Material, potenziell infektiösem Material und cVDPV₃. Somit sind Tätigkeiten mit diesen Materialien nun ebenfalls außerhalb sogenannter *poliovirus essential facilities* (PEF) unzulässig. Eine entsprechende Rechtsverordnung für den Paragraph 50a des Infektionsschutzgesetzes (IfSG), der das Laborcontainment von Polioviren in Deutschland regelt, ist in Vorbereitung.

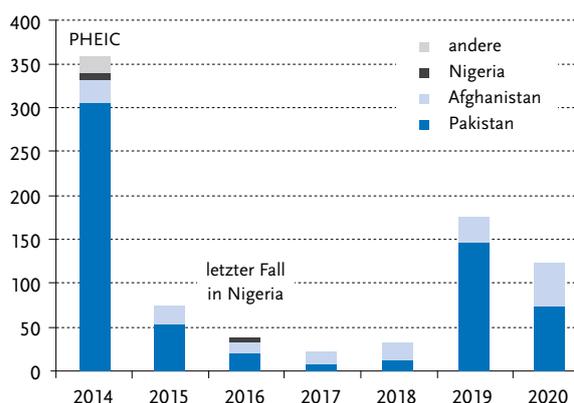


Abb. 1 | Anzahl der bestätigten Fälle durch Poliovildviren (WPV) seit 2014. PHEIC = Public Health Emergency of International Concern; PHEIC wurde 2014 von der WHO festgestellt und seitdem jedes Jahr verlängert [Stand 13.10.2020; Quelle: <http://polioeradication.org>]

	Polio 1	Polio 2	Polio 3
Poliovildvirus (WPV) eradiziert?	Nein	Ja (2015)	Ja (2019)
In Schluckimpfung (OPV) enthalten?	Ja	Nein	Ja
Zirkulieren noch Vakzine-abgeleitete Viren (cVDPV)?	Ja	Ja	Ja
Containment gilt für		WPV2/OPV2/ VDPV2	WPV3/ VDPV3

Tab. 2 | Übersicht zum Polio-Laborcontainment

Autorin

Dr. Sabine Diedrich
Robert Koch-Institut, FG 15 – Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren

Korrespondenz: DiedrichS@rki.de

Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Vorgeschlagene Zitierweise

Diedrich S: Weltpoliotag 2020: Afrikanische Region als poliofrei zertifiziert

Epid Bull 2020; 43:15–16 | DOI 10.25646/7166