



Polio Info



Januar 2008

Polioeradikation weltweit

Im Jahr 2007 (Stand 08.01.2008) blieb die Zahl der gemeldeten Polio-Fälle weltweit erstmals seit 2003 wieder unter 1.000. Dies war vor allem auf den starken Rückgang der Fallzahlen in Nigeria zurückzuführen (von 1122 Fällen im Jahr 2006 auf 264 Fälle in 2007). Leider konnte eine vergleichbare Reduktion in Indien nicht erreicht werden (676 Fälle in 2006 zu 590 Fällen in 2007). Siehe auch Abbildung 1 und 2.

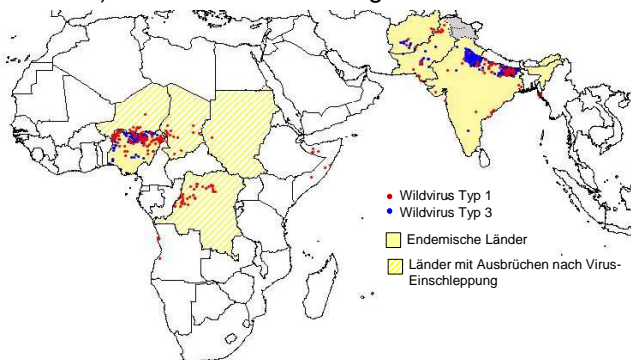


Abb. 1: Wildvirus-Polio-Fälle weltweit 2007 (n=992), (Quelle: WHO, Stand: 08.01.2008)

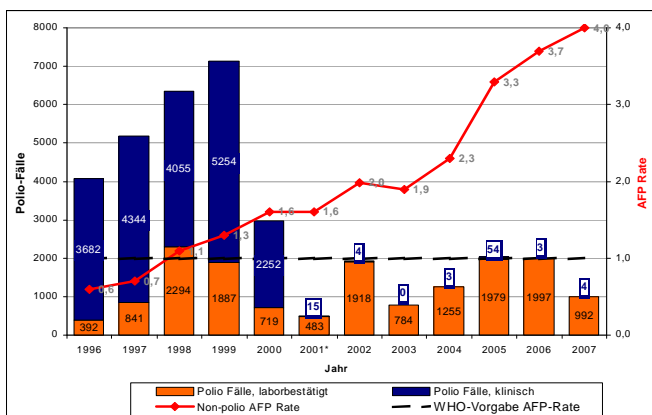


Abb. 2: Wildvirus-Polio-Fälle weltweit 1996 bis 2007, (Quelle: WHO, Stand: 08.01.2008). Die AFP-Rate (Verhältnis berichtete zu erwartete AFP-Fälle), die seit 1998 über dem Schwellenwert von 1 liegt, gibt an, dass das Surveillance System verlässlich funktioniert und die Polio-Fallzahlen valide sind.

Darüber hinaus war das Jahr 2007 das Jahr mit den wenigsten Neuerkrankungen an Polio-Wildvirus Typ 1 (PWV1) mit 293 berichteten Fällen. Die bislang niedrigste Fallzahl für PWV1 wurde im Jahr 2001 mit 349 Fällen registriert. Im Jahr 2006 waren es noch 1616 PWV1-Fälle. Da PWV1 von den drei Poliovirustypen das höchste Gefährdungspotential besitzt (hohe Lähmungs- und Ausbruchsraten), bleibt die schnelle Unterbrechung der Zirkulation von PWV1 das vorrangige strategische Ziel der Polioeradikation. Dem Einsatz des monovalenten Lebendimpfstoffes (mOPV) kommt hierbei in den letzten Endemiegebieten die entscheidende Bedeutung zu.

Rückblickend zeigen folgende Beispiele der letzten beiden Jahre, dass auch Industrieländer, die schon lange poliofrei sind, mit einer Einschleppung von Polioviren in ihr Land rechnen müssen.

- **Schweiz:** Im August 2007 wurde in einer Probe aus dem Genfer Abwassersystem ein Polio-Wildvirus isoliert. Dieses Virus hatte hohe Ähnlichkeiten mit den derzeit zirkulierenden Polioviren im Tschad. Als Sofortmaßnahmen wurde die Abwasserbeprobung verstärkt, die Überwachung für Polioverdachtsfälle ausgeweitet und der Polio-Impfstatus in den betroffenen Gebieten überprüft. Dank der hohen Durchimpfung gegen Polio in der Bevölkerung und des hohen Hygienestandards, war das Risiko einer weiteren Verbreitung des Virus eher gering. Der Ausscheider selbst blieb unerkannt. Fälle einer paralytischen Polio wurden nicht gemeldet.
- **Australien:** Ähnliche Maßnahmen mussten hier im Juli 2007 getroffen werden, als bei einem Studenten aus Pakistan Polioviren isoliert wurden, der sich noch in seinem Heimatland mit dem Poliovirus angesteckt hatte und dann auch an Polio erkrankte. Auch hier wurden keine weiteren Poliofälle oder positive Kontaktpersonen gefunden.
- **Singapur:** hier ereignete sich 2006 ein ähnlicher Fall wie in Australien, nur stammte das betroffene Kind aus Nigeria, wo es sich auch infiziert hat und erkrankte.

Bei allen drei Ereignissen waren glücklicherweise keine weiteren Erkrankungsfälle zu beklagen. Eine weitere Zirkulation der Viren konnte durch die gute Durchimpfung und die hohen Hygienestandards des betroffenen Landes verhindert werden.

Dennoch wird klar, dass die Hauptpfeiler der Polioeradikation – Durchimpfung und Überwachung – auch in poliofreien Regionen solange weitergeführt werden müssen, bis die globale Polioeradikation erreicht ist.

In Deutschland wurde durch den Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Richtlinie zu Schutzimpfungen ein weiterer Schritt zur Minimierung des Risikos einer Poliovirus-Einschleppung durch Reisende getan. Demnach zählen seit Juli 2007 Reiseimpfungen, bei denen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit ein besonderes Interesse daran besteht, der Einschleppung einer übertragbaren Krankheit nach Deutschland vorzubeugen, zu den Pflichtleistungen der GKV. Dies betrifft z. Zt. jedoch nur die Polioimpfung bei Reisen in Regionen mit nach wie vor bestehendem Infektionsrisiko; es sind dies die Länder derjenigen Regionen, die noch nicht als poliofrei zertifiziert sind, d.h. alle Länder Afrikas, Südostasiens und des Nahen- und Mittleren Ostens.

* AFP= acute flaccid paralysis oder akute schlaffe Lähmung

Polio-Überwachung in Deutschland

Um für Deutschland den Nachweis der fortbestehenden Poliofreiheit zu liefern und um eine mögliche Einschleppung von Polioviren frühzeitig erkennen zu können, werden derzeit zwei ineinander übergreifende Systeme durchgeführt: die AFP-Surveillance sowie die Enterovirus Surveillance.

AFP-Surveillance: Bei der AFP-Surveillance soll bei allen Kindern unter 15 Jahren mit akut auftretenden schlaffen Lähmungen (AFP= acute flaccid paralysis) eine Polioinfektion durch die virologische Untersuchung von zwei Stuhlproben (innerhalb von 14 Tagen nach Lähmungsbeginn mit Mindestabstand 24 Std.) ausgeschlossen werden.

Da Erkrankungen mit schlaffen Paresen (GBS, transverse Myelitis, etc.) auch in poliofreien Ländern regelmäßig auftreten, sind auch in Deutschland nach Schätzungen der WHO ca. 116 dieser Fälle pro Jahr zu erwarten (1 AFP-Fall / 100.000 Personen unter 15 Jahre).

Wie aber Abb. 3 zeigt, ist es auch im 10. Jahr der AFP-Surveillance nicht gelungen bundesweit die Zahl der erwarteten AFP-Fälle (blau) auch zu erfassen (orange).

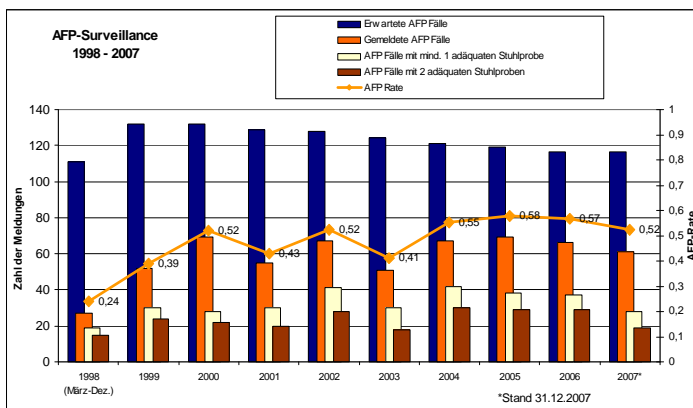


Abb. 3: Qualitätsindikatoren der AFP-Surveillance, 1998 bis 2007.

Enterovirus-Surveillance: Im Rahmen der Enterovirus-Surveillance wird allen pädiatrischen und neurologischen Kliniken in Deutschland zur differentialdiagnostischen Abklärung von viralen Meningitiden/Enzephalitiden eine **unentgeltliche Enterovirus-Diagnostik angeboten** (für die Kliniken in Niedersachsen erfolgt dies im Rahmen des Meningitis- und Enzephalitis Registers- MERIN).

In Zusammenarbeit mit 13 Laboren und dem Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren am Robert Koch-Institut wird die virologische Diagnostik durchgeführt. In den beiden Projektjahren 2006 und 2007 wurden bislang Proben zu durchschnittlich ca. 2000 Patienten untersucht (s. Abb.4). In ca. 30% der Fälle war die PCR auf Enteroviren positiv und bei ca. der Hälfte dieser Proben konnte ein Enterovirus-Serotyp bestimmt werden (s. Tab. 1). ECHO Virus 30 wurde bislang am häufigsten isoliert. Einige Ausbruchsgeschehen standen auch mit diesem Serotyp in Verbindung.

Die Enterovirus-Surveillance wird vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gefördert.

Eine Verlängerung des Projektes wurde nun für weitere zwei Jahre bewilligt.

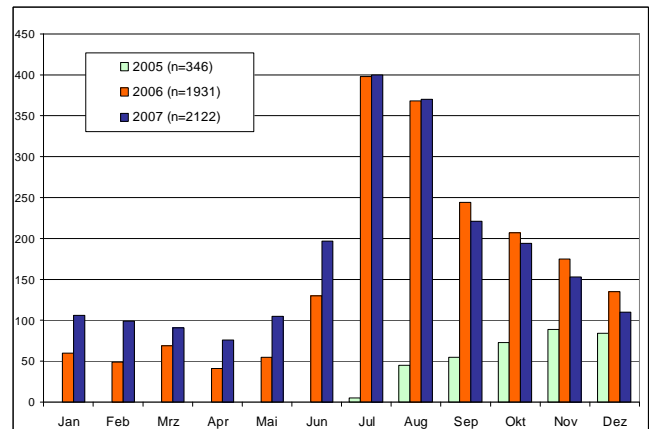


Abb. 4: Saisonale Verteilung der Probeneingänge zur Enterovirus-Diagnostik, 2005 (ab Juli) bis 2007.

Erreger	2005	2006	2007	Gesamt
Echo 30	25	142	71	238
Echo 11	1	21	65	87
Echo 06	2	31	36	69
Coxsackie B	12	44	13	69
Coxsackie A09	2	2	25	29
Coxsackie B5	2	25	2	29
Echo 13	1	15	11	27
Echo 04	4	15	8	27
Non-Polio-EV non EV		1	24	25
Coxsackie B2	1	9	13	23
Echo 18	1	16	4	21
Enterovirus	1	8	7	16
Echo 09	1	9	5	15
Enterovirus 70/71		2	11	13
Enterovirus 71		3	9	12
Echo 25	3	5	4	12
Echo 14	1	3	7	11
Coxsackie B4		6	4	10
Enterovirus B		6	4	10
Coxsackie B3		5	1	6
Echo 02		6		6
Echo 07	1	1	3	5
Echo 03	1	1	1	3
Echo 33		1	2	3
Echo 12		1	1	2
Coxsackie A4		2		2
Coxsackie B1		2		2
Echo 20		1	1	2
Echo 21		1	1	2
Echo 22			2	2
Coxsackie A6		2		2
Coxsackie A2	1		1	2
Echo			1	1
Echo 31		1		1
Echo 17			1	1
Echo 24			1	1
Echo 19			1	1
Echo 05		1		1
Enterovirus 76			1	1
Enterovirus A		1		1
Coxsackie A10		1		1
Echo 15		1		1
Gesamtergebnis	60	405	351	816

Tab. 1: Ergebnisse der Enterovirus (EV) Typisierung, 2005-2007.

Details zu beiden Überwachungssystemen unter: www.nlga.niedersachsen.de > **Schwerpunkthemen** > **Polio-Eradikation** > **Polio in Deutschland** > **Enterovirus-Surveillance bzw. AFP-Surveillance**

Nationale Kommission für die Polioeradikation in der Bundesrepublik Deutschland

Geschäftsstelle: Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, Roesebeckstr. 4-6, 30449 Hannover

Prof. Dr. med. A. Windorfer (Vorsitzender)

Email: polio@nlga.niedersachsen.de

Dr. med. K. Beyrer Tel.: 0511/4505-304

Internet: <http://www.nlga.niedersachsen.de>