

Wissen

Kehrt die Kinderlähmung zurück?

Neue Fälle im Westen In den USA und in Israel gibt es neue Fälle von Polio. Zudem häufen sich Spuren von Polioviren in Abwasserproben – auch in London. Antworten auf die wichtigsten Fragen.

Nik Walter und Berit Uhlmann

Bis vor kurzem schien die Situation erfreulich. Mitten im ersten Corona-Pandemiejahr konnten Gesundheitsexperten den grossen Erfolg feiern, die Kinderlähmung aus ganz Afrika verbannt zu haben. Letztes Jahr wurden weltweit sogar nur noch sechs Fälle des auch Poliomyelitis, kurz Polio, genannten Leidens registriert. Das Ziel der globalen Ausrottung war so nah wie nie. Einzig in Pakistan und Afghanistan zirkuliert das Virus weiterhin.

Doch in den letzten Wochen wurde eine Reihe ernüchternder Entwicklungen bekannt. So erkrankte Ende Juli im US-Bundesstaat New York ein Mann an den typischen Lähmungen. Es ist der erste Polio-Fall in den USA seit fast einem Jahrzehnt. Der Patient war ungeimpft und nach Behördenangaben zuvor nicht verreist. Er muss sich also in seinem Heimatland angesteckt haben, wo der Erreger eigentlich längst ausgerottet ist. Auch in anderen vermeintlich poliofreien Ländern taucht der Erreger wieder auf.

— Was ist die Ursache für die Rückkehr von Polio?

Es klingt paradox, aber die Impfung ist zumindest teilweise dafür verantwortlich. In Pakistan, Afghanistan sowie in einigen Ländern im Nahen Osten und in Afrika kommt eine Schluckimpfung zum Einsatz, die auf lebenden, aber abgeschwächten Polioviren basiert. Diese Erreger werden im Kot wieder ausgeschieden und können in seltenen Fällen an Ungeimpfte weitergegeben werden (und diese ebenfalls impfen). In noch selteneren Fällen können sie sich, wenn sie eine Zeit lang zirkulieren, verändern und jene Mutation, die sie abschwächte, wieder verlieren. Damit erlangen sie die Fähigkeit zurück, ebenso wie das in der Natur vorkommende Poliovirus Ungeimpfte anzustecken und die gefährlichsten Lähmungen auszulösen. Man spricht von «Impfpolio».

In vielen anderen Ländern, so auch in den USA und in der Schweiz, kommen sogenannte inaktivierte Impfstoffe zum Einsatz, die auf abgetöteten, nicht mehr vermehrungsfähigen Viren basieren. Anders als der Lebendimpfstoff schützt dieser Impfstoff zwar nicht vor einer Infektion, aber zu 95 Prozent vor einer Polio-Erkrankung.

Impfpolio-Fälle sind letztlich nicht vermeidbar, solange noch irgendwo die älteren Lebendimpfstoffe eingesetzt werden. Sie sind mittlerweile häufiger als die Erkrankungen am Wildvirus. Im letzten Jahr wurden etwa 700 Fälle von Impfpolio in mehr als 20 Ländern gezählt, die meisten davon in Nigeria – obwohl das bevölkerungsreichste Land Afrikas offiziell als frei von Wildpolio gilt. Im Fall des gelähmten Amerikaners gehen die Behörden davon aus, dass das Impfpoliovirus aus einem anderen Land in die USA eingeschleppt wurde.

— Wo zirkuliert das Poliovirus derzeit?

Vor einer Woche gab das Gesundheitsdepartement von New York bekannt, man habe im Juni und



Bevor 1998 das globale Impfprogramm gegen die Kinderlähmung lanciert wurde, erkrankten weltweit 1000 Kinder pro Tag: Ein Polio-Patient in Dehli 2012. Foto: AP, Keystone

«Der poliofreie Status kann durch eine hohe Durchimpfungsrate und durch den Zugang zur Impfung für alle aufrechterhalten werden.»

Daniel Dauwalder
Sprecher des Bundesamts für Gesundheit

im Juli in sechs Abwasserproben Spuren des Poliovirus gefunden. Das bedeutet, dass Polio seit geraumer Zeit in der Grossstadt zirkuliert. Auch in zwei Countys nördlich von New York fanden die Behörden Spuren des Virus – unter anderem im Bezirk Rockland, wo der an Polio erkrankte Patient lebt.

Wie genetische Analysen der insgesamt 21 positiven Proben

aus den beiden Bezirken ergaben, stammen die dort entdeckten Viren von Impfpoliioviren ab, die ab Anfang Jahr in Proben in Jerusalem und London gefunden wurden.

— Wie ist die Situation in der Schweiz?

Der letzte registrierte (Impf-)Polio-Fall in der Schweiz datiert aus dem Jahr 1989. Heute gilt die Schweiz als poliofrei. «Dieser Status kann aufrechterhalten werden durch eine hohe Durchimpfungsrate von über 95 Prozent, einen sehr niederschweligen Zugang zur Impfung für alle, ein bewährtes Überwachungssystem für akute schlaffe Lähmungen sowie hohe Hygienestandards», schreibt Daniel Dauwalder, der Sprecher des Bundesamtes für Gesundheit.

Es ist allerdings nicht völlig ausgeschlossen, dass auch in der Schweiz derzeit Polioviren zirkulieren. Denn anders als in den USA oder in Grossbritannien wird das Abwasser hier nicht routinemässig auf Spuren dieses Virus untersucht. Zudem verlaufen die meisten Infektionen symptomlos. Laut Dauwalder laufen derzeit aber Diskussionen darüber, ob ein Abwasser-Monitoring eingeführt werden soll.

Positive Abwasserproben seien aber nicht per se beunruhigend, sagt die Kinderärztin Anita Niederer von der Klinik für Infektiologie/Spitalhygiene am Ostschweizer Kinderspital und Kantonsspital St. Gallen. «Bei der Schluckimpfung landet das Virus automatisch im Abwasser.»

Es sei daher nicht unmöglich, dass eine Person, die im Ausland eine Schluckimpfung erhalten habe, in die Schweiz reise und das Virus hier ausscheide. «Wer sucht, der findet.»

— Wie verbreitet sich das Virus?

Polio ist hochansteckend. Das Virus wird hauptsächlich durch Schmierinfektionen übertragen: Zu Beginn der Infektion wird es im Nasen-Rachen-Sekret ausgeschieden, später dann mehrere Wochen lang vor allem im Stuhl. Das Virus wird vorwiegend durch mit Kot verschmutzte Hände oder über kontaminiertes Trinkwasser übertragen, seltener durch Tröpfcheninfektionen. Ähnlich wie bei Sars-CoV-2 können infizierte das Virus weitergeben, auch wenn sie selbst (noch) keine Symptome haben.

— Was sind die Symptome einer Polio-Infektion?

In über 70 Prozent aller Fälle verläuft eine Infektion ohne Symptome. Etwa ein Viertel der Infizierten hat leichte Symptome wie Fieber, Müdigkeit, Bauchweh oder Halsweh. Und bei etwa einem bis fünf von hundert Infizierten wandert das Virus vom Magen-Darm-Trakt ins Gehirn und ins Rückenmark und kann dort Entzündungen auslösen. Typische Symptome sind Kopf-, Hals-, Nacken-, Rücken- oder Bauchschmerzen, zudem stellt sich in Beinen und Armen oft ein kribbelndes Gefühl ein, wie wenn man von feinen Nadeln gestochen wird.

Bei etwa einem von 200 Infizierten führt die Infektion zu den schlaffen Lähmungen, die als Kinderlähmung bekannt sind. Am häufigsten sind die Beine betroffen, oft nur auf einer Körperseite. Die Lähmungen können innerhalb eines Jahres wieder verschwinden – oder dauerhaft bleiben. Gemäss der Weltgesundheitsorganisation sterben 5 bis 10 Prozent der von Lähmungen Betroffenen an Polio.

— Gibt es Langzeitfolgen?

Ja, sie sind eher die Regel als die Ausnahme. Der National Health Service in Grossbritannien schätzt, dass 15 bis 80 Prozent aller Polio-Patienten später ein sogenanntes Post-Polio-Syndrom (PPS) entwickeln: Das PPS manifestiert sich erst 15 bis 40 Jahre nach der ursprünglichen Erkrankung. Je schwerer diese war und je früher sie auftrat, desto höher das Risiko, später an PPS zu erkranken.

Gemäss der Schweizerischen Interessengemeinschaft für das Post-Polio-Syndrom (Sips) zählen Müdigkeit, Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen sowie Schwäche in den ursprünglich von Polio befallenen Muskeln zu den häufigsten Symptomen. Wie viele Menschen von PPS betroffen sind, ist unklar, aber es sind meist ältere Personen, die sich vor der Einführung der Impfung infiziert hatten.

— Wie gut schützt die Impfung?

Die Impfung bietet einen sehr guten Schutz. Und zwar sowohl die Schluckimpfung mit dem Le-

bendimpfstoff als auch der gespritzte Tot-Impfstoff. Mit der Einführung der Impfung Anfang der 1960er-Jahre verschwand die Kinderlähmung in der Schweiz und vielen anderen Ländern praktisch auf einen Schlag. Vorher, von 1936 bis 1960, gab es mehrere Epidemien in der Schweiz mit bis zu 1700 Polio-Fällen pro Jahr.

Weltweit grassierte Polio noch viel länger. Bis 1988 erkrankten Millionen von Kindern an der Kinderlähmung, rund 1000 pro Tag weltweit. Erst als Rotary International 1988 die Global Polio Eradication Initiative lancierte, in deren Rahmen bis heute über 2,5 Milliarden Kinder geimpft wurden, ging weltweit die Zahl der Lähmungen gegen null zurück. Etwa zwei Millionen Kinder hat das gigantische Impfprogramm vor Lähmungen bewahrt.

— Braucht es eine Auffrischimpfung?

Solange Polio weltweit nicht ausgerottet ist, empfiehlt die Eidgenössische Kommission für Impffragen (Ekif) nach wie vor die Basisimpfung für Kinder. Die Impfserie beinhaltet drei Impfdosen im Alter von zwei, vier und zwölf Monaten sowie eine Auffrischimpfung im Alter von vier bis sieben Jahren. Dieses Impfschema vermittelt gemäss Ekif einen Langzeitschutz, weitere Auffrischimpfungen sind nicht nötig. Ausnahme: Wer in Länder reist, in denen Polio zirkuliert, oder wer im Labor mit Polioviren zu tun hat, sollte alle zehn Jahre nachimpfen.