



EXECUTIVE SUMMARY – 23.02.2017

Evaluation des kantonalen Durchimpfungsmonitorings Schweiz

Im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)

T. Schoch (Ecoplan AG), B. Hulliger (FHNW) und U. Walther (Ecoplan AG)

Impressum

Vertragsnummer:	16.010399
Laufzeit der Evaluation:	Juli 2016 – Dezember 2016
Datenerhebungsperiode:	August 2016 – Dezember 2016
Leitung Evaluationsprojekt im BAG:	Frau Christine Heuer, Fachstelle Evaluation und Forschung (E+F)
Meta-Evaluation:	<p>Der vorliegende Bericht wurde vom BAG extern in Auftrag gegeben, um eine unabhängige und wissenschaftlich fundierte Antwort auf zentrale Fragen zu erhalten. Die Interpretation der Ergebnisse, die Schlussfolgerungen und allfällige Empfehlungen an das BAG und andere Akteure können somit von der Meinung, respektive dem Standpunkt des BAG abweichen.</p> <p>Der Entwurf des Berichts war Gegenstand einer Meta-Evaluation durch die Fachstelle E+F des BAG. Die Meta-Evaluation (wissenschaftliche und ethische Qualitätskontrolle einer Evaluation) stützt sich auf die Qualitätsstandards der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft (SEVAL-Standards). Das Resultat der Metaevaluation wurde dem Evaluationsteam mitgeteilt und fand Berücksichtigung im vorliegenden Bericht.</p>
Bezug:	Fachstelle Evaluation und Forschung (E+F), Bundesamt für Gesundheit, 3003 Bern evaluation@bag.admin.ch www.health-evaluation.admin.ch
Korrespondenzadresse:	Ecoplan AG, Monbijoustr. 14, CH-3011 Bern

Projektteam

Tobias Schoch, Ecoplan AG
Prof. Dr. sc. math. Beat Hulliger, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)
Ursula Walther, Ecoplan AG

Das Unterkapitel zur Bewilligungspflicht durch die Kantonale Ethikkommission wurde mit der Unterstützung des externen Gutachters, Prof. Dr. iur. Bernhard Rütsche (Universität Luzern, Rechtswissenschaftliche Fakultät), verfasst.

Executive Summary

Ausgangslage

Seit 1999 lässt das Bundesamt für Gesundheit (BAG) schweizweit den Impfstatus bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 2, 8 und 16 Jahren erheben. Die kantonalen Erhebungen bilden die Basis für das kantonale Durchimpfungsmonitoring Schweiz (DIM), das dem BAG als zentrales Instrument für die Evaluation der Impfeempfehlungen sowie der Impfmassnahmen dient. Die Erhebungen werden in der aktuellen Erhebungsperiode, 2014-2016, – je nach Zählweise – in sechs bzw. acht Kantonen durch die Kantone selber erhoben. In wenigen Fällen traten die Kantone einzelne Erhebungsaufgaben an weitere Umsetzungspartner ab (bspw. Gemeinden oder Schuldienste). In den übrigen 20 bzw. 18 Kantonen erhebt das Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention (EBPI) der Universität Zürich die Daten im Auftrag der Kantone. Die Finanzierung des DIM leisten Bund und Kantone.

Die Resultate der ersten Erhebungsperiode, 1999-2003, wiesen relativ grosse kantonale Unterschiede auf, weshalb das EBPI die Erhebungsmethodik für die Nachfolgeperioden, 2005-2007, 2008-2010, 2011-2013 und 2014-2016, anpasste. Im weiteren Zeitverlauf konnten die interkantonalen Unterschiede deutlich reduziert werden; dennoch bestehen auch in der aktuellen Erhebungsperiode immer noch (wenn auch vergleichsweise geringe) Diskrepanzen, welche die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten beeinträchtigen.

Mit Inkrafttreten des revidierten Epidemiengesetzes (EpG¹) per 1. Januar 2016 hat der Gesetzgeber die Durchführung der kantonalen Impferhebungen für die Kantone zum Obligatorium erklärt (Art. 24 EpG); zuvor war die Erhebung für die Kantone freiwillig. Überdies zielt das revidierte EpG auf eine stärkere Harmonisierung der kantonalen Erhebungen ab und räumt dem BAG die Kompetenz ein – in Absprache mit den Kantonen – die Modalitäten der Erhebungen festzulegen (vgl. Art. 40 der Epidemienverordnung, EpV). Von dieser Kompetenz hat das BAG bisher nicht Gebrauch gemacht. Mit der Gesetzesänderung wurde auch das nationale Programm im Bereich der Impfungen (Art. 5 EpG; die «Nationale Strategie zu Impfungen» NSI) etabliert. Die NSI wurde im Januar 2017 durch den Bundesrat verabschiedet. Das BAG wurde beauftragt, die Strategie zusammen mit den Kantonen und anderen betroffenen Kreisen umzusetzen. Vor dem Hintergrund der revidierten Fassung des EpG und in Anbetracht der auch noch in der aktuellen Erhebungsperiode bestehenden Unterschiede bei den kantonalen Erhebungen, hat das BAG eine Evaluation des DIM in Auftrag gegeben.

Ziel und Zweck der Evaluation

Die Evaluation hat zum Ziel, die folgenden Aspekte des aktuellen DIM aufzuarbeiten und zu untersuchen:

- *organisatorische* Aspekte (Aufgabenteilung zwischen den Kantonen und dem EBPI; Finanzierungsfragen),

¹ Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz, SR 818.101).

- *methodisch-statistischen* Aspekte (Relevanz und Qualität der verwendeten Methoden und erhobenen Daten),
- *rechtliche Aspekte* (Fragen zu Datenschutz- und Datenhoheit),
- Aspekte zu *Nutzen und Relevanz* der Statistiken für die Adressaten.

Die Evaluation trägt dazu bei, die zentralen Aspekte des aktuellen DIM zu dokumentieren und dient dem BAG als Grundlage, um allfälligen Optimierungsbedarf beim Monitoring zu identifizieren und gegebenenfalls weitere Abklärungen anzustreben. Vor dem Hintergrund dieser Abklärungen, beurteilt das BAG, ob das aktuelle Monitoringkonzept für zukünftige Erhebungsperioden angepasst werden soll.

Nutzen und Relevanz der Impfdaten für die Adressaten

Die Statistiken und Ergebnisse zum kantonalen Durchimpfungsmonitoring richten sich in erster Line an das BAG, die Nationale Strategie zu Impfungen (NSI), die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren, kantonale Verantwortungsträger/innen, sowie die interessierte Öffentlichkeit. Das aktuelle Durchimpfungsmonitoring, 2014-2016, liefert Statistiken zum Impfstatus der Kinder, die den Anforderungen nach EpG, EpV und NSI hinsichtlich folgender Kriterien:

- «A. Relevanz der Statistiken für die Adressaten»
- «B. Zeitlichkeit und Verfügbarkeit der Resultate»
- «C. Genauigkeit und Reliabilität der Schätzungen»
- «D. Zugänglichkeit und Klarheit der Resultate»
- «E. Kohärenz und Kompatibilität der Resultate»
- «F. Kosten und Belastung»

bis auf ganz wenige (für den Gesamtnutzen allerdings unkritische) Ausnahmen genügen. Die Ausnahmen betreffen das Kriterium «E. Kohärenz und Kompatibilität der Resultate», namentlich: Die Vergleichbarkeit der kantonalen Daten ist leicht eingeschränkt, weil die Daten in wenigen Kantonen mit unterschiedlichen Erhebungsmethoden erhoben wurden bzw. die Erhebungen nicht alle relevanten Merkmale und Impfungen umfassten.

Organisatorische Aspekte

Die Aufgabenteilung zwischen EBPI und den Kantonen ist historisch gewachsen und hat sich über die Jahre gut eingespielt. Das liegt auch daran, dass die Angebotspalette des EBPI alle mit der Erhebung verbundenen Arbeiten umfasst. Dies ermöglicht es dem EBPI, gezielt auf die kantonalen Besonderheiten einzugehen. Dank der Konzentration der Arbeiten beim EBPI, kann das Institut Synergieeffekte nutzen und seine langjährige Expertise zu den Impferhebungen einbringen. Des Weiteren darf nicht übersehen werden, dass insbesondere kleinere Kantone nicht über die finanziellen Mittel verfügen bzw. solche einsetzen wollen, um Erhebungen mit der gleichen Professionalität umzusetzen, wie dies das EBPI leistet. Die Aufgabenteilung zwischen den Kantonen und dem EBPI wird als geeignet und bewährt beurteilt.

Die Konzentration der Erhebungsarbeiten bei einem einzigen Akteur hat auch Nachteile; siehe unten.

Die Dateneigentümerschaft der erhobenen Impfdaten, in denjenigen Kantonen, welche unter Mithilfe des EBPI den Impfstatus der Kinder erheben, liegt bei den Kantonen. Die Kantone gewähren dem EBPI ein Nutzungsrecht an den Daten (dies gilt auch bei denjenigen Kantonen, welche die Impfdaten ohne Mithilfe des EBPI erheben). Die Regelungen zwischen den Kantonen und dem EBPI betreffend Datenhoheit und -nutzung sind dergestalt, dass sie die Durchführung des DIM nicht einschränken.

Methodisch-statistische Aspekte

Der Einsatz der gewählten Stichprobenpläne (d.h., Einfache Zufallsstichprobe als primäres Erhebungsvehikel und das zweistufige Stichprobendesign als Alternative, wenn die kantonalen Einwohnerregister nicht verfügbar sind) ist zweckmässig. Das zweistufige Stichprobendesign ist in der aktuellen Erhebungsperiode nur noch eine Randerscheinung und wird (wohl) längerfristig nicht mehr eingesetzt werden. Der Stichprobenumfang ist hinreichend gross gewählt, so dass die Vorgaben zur Schätzpräzision eingehalten sind.

Die Inferenzstatistik (dies betrifft die Festlegung des Stichprobenumfangs und die Analysen) ist in erster Linie auf transversale Untersuchungen ausgelegt. Dies vereinfacht zwar die Erhebungskonzeption, bringt es aber mit sich, dass den Längsschnittaspekten (insbesondere der Analyse von Veränderungen bei den Impfungsraten) nur eine untergeordnete Bedeutung beigemessen wird. Dies ist unvorteilhaft, weil die zeitlichen Veränderungen bei einem Monitoring eigentlich im Vordergrund stehen müssten; siehe Empfehlungen.

Es gibt keine nennenswerten Probleme bezüglich Spezifikations-, Mess- und Rahmenfehler vorzubringen. Allerdings gilt es anzumerken – darauf wurde bereits Eingangs dieses Kapitels hingewiesen (Stichwort: Kohärenz und Kompatibilität) –, dass die Impfdaten zu den Stichprobenerhebungen der Elternbefragung und die Daten aus den (Voll-) Erhebungen in den Schulen nur unter Vorbehalten vergleichbar sind. Wie gross die diesbezüglichen Unterschiede sind, müsste in einer umfassenden empirischen Studie separat untersucht werden.

Die mittlere Antwortrate bei den Erhebungen des EBPI liegt in der aktuellen Erhebungsperiode bei 67-71% (je nach Alterskohorte) und kann als solide betitelt werden. Besorgniserregend ist jedoch, dass die Antwortquote seit 2005 stetig abnimmt. Das EBPI unternimmt bereits enorme Anstrengungen, um die Antwortausfälle so gering wie möglich zu halten. Die hierzu eingesetzten Instrumente und Praktiken entsprechen den Regeln der Kunst. Es ist aber wichtig, dass der weitere Verlauf der Antwortquoten genau beobachtet wird, um dann Massnahmen zu treffen, wenn sich der Rückgang weiter fortsetzt oder gar verstärkt (siehe Empfehlungen, unten).

Rechtliche Aspekte

Für die Durchführung des kantonalen Durchimpfungsmonitorings im Sinne des EpG und der EpV (seit Inkrafttreten der revidierten Fassung per 1.1.2016) benötigt das EBPI – oder ein

anderes mit der Impferhebung beauftragtes Institut – keine explizite Bewilligung der Kantonalen Ethikkommission. Es ist und bleibt aber eine Aufgabe der erhebenden Institution (hier, EBPI), die Einwilligung der kantonalen Datenschutzbeauftragten vor der Durchführung der Erhebung in allen betroffenen Kantonen einzuholen.

Empfehlungen zuhanden des EBPI (operative Ebene)

- Unter dem generellen Eindruck, dass die Onlinekommunikation einen immer wichtigeren Stellenwert bei der Bevölkerung einnimmt, wäre es prüfenswert, ob den befragten Eltern (bzw. Jugendlichen) – zusätzlich zur postalischen Kommunikation – ein «Onlinekanal» (whatsapp, dropbox o.ä.) angeboten werden könnte. Durch die Erweiterung der Kommunikationspalette könnte allenfalls die rückläufige Antwortrate etwas aufgefangen werden.
- Um die Reproduzierbarkeit der Resultate sicherzustellen, ist es unverzichtbar, dass alle Arbeitsschritte und prozessualen Elemente hinreichend gut dokumentiert sind. Wir empfehlen dem EBPI, der Dokumentation mehr Bedeutung beizumessen.
- Es wird empfohlen, das Einpflegen der Telefonnummern aus dem Telefonverzeichnis genauer zu untersuchen, um Teilnahmeausschlüsse aus technischen Gründen (bspw. „keine gültige Telefonnummer“) möglichst gering zu halten.
- Es ist überdies zu prüfen, ob nicht allenfalls das Bundesamt für Statistik mit der Erstellung des Stichprobenrahmens und der Stichprobenziehung betraut werden könnte. Damit könnten sich die kantonalen Erhebungen auf eine schweizweit harmonisierte Basis abstützen.
- Wir empfehlen dem EBPI zu prüfen, ob bzw. wie die aktuelle Erhebungskonzeption in verstärktem Ausmass auf die Längsschnittkomponente zugeschnitten werden könnte. Dies könnte bspw. durch eine alternative Festlegung des Stichprobenumfangs und/ oder durch das Betrachten von Grossregionen anstatt Kantone erfolgen. In beiden Fällen wäre der Stichprobenumfang zum Beobachtungsobjekt grösser als in der aktuellen Konzeption, so dass zeitliche Veränderungen bei den Impfraten mit höherer Wahrscheinlichkeit bzw. früher festgestellt werden könnten.

Empfehlungen zuhanden des BAG (politische / strategische Ebene)

Das grösste Qualitätsrisiko bei der aktuellen Form des kantonalen Durchimpfungsmonitorings besteht in der hohen Unsicherheit, ob die Tendenz der rückläufigen Antwortquoten zukünftig anhält. Sollten sich die Antwortraten auf dem aktuellen Niveau einpendeln, dann besteht kein Anlass, an den Grundfesten des aktuellen Erhebungskonzepts zu zweifeln. Dennoch erachten wir punktuelle Anpassungen als sinnvoll (siehe unten). Wenn sich aber die Antwortquoten in der nächsten Erhebungsperiode wieder markant verschlechtern, dann ist es angezeigt, den Einsatz von alternativen Erhebungskonzepten zu prüfen.

Unabhängig davon, wie sich die Antwortquoten entwickeln werden, empfehlen wir dem BAG, die folgenden punktuellen Anpassungen zu prüfen.

- In Anbetracht der kantonalen Unterschiede bei den Erhebungen, wäre es prüfenswert, ob das BAG nicht verbindliche Minimalstandards oder gar eine Standardmethodik vorschlagen sollte (im Sinne von Art. 40 EpV). Dies erscheint uns als einzig taugliche Lösung, um die Vergleichbarkeit der kantonalen Erhebungen massgeblich zu verbessern.
- Aus Sicht des BAG birgt die Konstellation, dass die Erhebungsarbeiten fast ausschliesslich beim EBPI liegen, ein vergleichsweise hohes Klumpenrisiko. Um dieses Risiko einzudämmen (ohne dass dadurch beim BAG höhere Koordinationsaufwände entstehen), könnte folgendes Vorgehen gewählt werden:
 - Das BAG erarbeitet mit den Kantonen, dem EBPI und allenfalls weiteren Beteiligten ein Methodenhandbuch / -leitfaden, in welchem die Modalitäten und Anforderungen zu den Impferhebungen formuliert sind (in Anlehnung an Art. 40 EpV).
 - Ausgehend von diesem Leitfaden stände es den Kantonen frei, ob sie ihre Erhebung selber durchführen oder eine Drittpartei damit betrauen (oder auch nur Teilaspekte der Erhebung abtreten) wollen. Die Erhebung wäre somit nicht mehr an einen einzelnen Erhebungspartner (bspw. EBPI) gebunden. Man beachte, dass die Ausschreibung von Erhebungsarbeiten (anhand eines Pflichtenhefts, das auch Qualitätsziele benennt) beim Bundesamt für Statistik seit geraumer Zeit erfolgreich praktiziert wird.
 - Wir möchten hier klar zum Ausdruck bringen, dass unser Vorschlag, die Erhebung auf mehrere «Schultern abzustellen» *eine Idee* ist, die das BAG genauer prüfen sollte.

Etablierung einer Begleit- oder Studiengruppe zur Stärkung des Austausches zwischen den Kantonen und dem BAG: Kantonsvertreter/innen und das BAG erachten es als begrüßenswert, wenn die Kantone und das BAG zukünftig im Rahmen einer Begleit- oder Studiengruppe sich über das Durchimpfungsmonitoring austauschen könnten.