

# **Die Schweiz impft im Blindflug**

## **Lösungsansätze aus Public Health-Sicht**

**Dr. Sven Seitz**

**Im Auftrag von MSD Merck Sharp & Dohme AG**

## Executive Summary

Impfungen gehören zu den wichtigsten und kostengünstigsten medizinischen Präventionsmassnahmen. Dadurch können Krankheiten und Todesfälle vermieden werden, welche nebst grossem Leid auch hohe Kosten nach sich ziehen. Impfungen können ausserdem auch indirekte Kosten einsparen helfen welche beispielsweise durch Behinderungen, frühzeitige Todesfälle, Produktivitätsverluste, Antibiotikaresistenzen entstehen. Um diese Einsparungen zu realisieren, ist eine möglichst hohe Durchimpfung der gesamten Bevölkerung anzustreben.

Zur Messung dieses Ziels sowie für die Erfolgskontrolle von Impfkampagnen braucht es geeignete Monitoring-Systeme. Das bislang vom BAG betriebene kantonale Durchimpfungsmonitoring genügt nicht mehr, da es einerseits nur Kinder und Jugendliche abdeckt und ausserdem nicht mehr genügend repräsentative Daten liefert. Es braucht deshalb dringend neue Möglichkeiten für die Messung der Durchimpfung in der gesamten Bevölkerung.

Im Rahmen eines Workshops anlässlich der Swiss Public Health Conference 2023 wurden Lösungsansätze diskutiert, welche in diesem Papier zusammengefasst und beleuchtet werden. Alle Akteure im Gesundheitswesen, sowie auch das Parlament, sind aufgerufen, gemeinsam nach Wegen und Lösungen zu suchen und diese baldmöglichst in die Tat umzusetzen, damit eine der wirksamsten und kostengünstigsten Präventionsmassnahmen – die Impfung – ihre Wirkung entfalten kann.

## Ausgangslage

### **Die Schweiz braucht eine bessere Datengrundlage für die Erfolgsmessung ihrer Impfstrategien ausserhalb von COVID-19**

Impfungen gehören zu den wichtigsten und kostengünstigsten medizinischen Präventionsmassnahmen<sup>1</sup>. Dadurch können Krankheitsfälle vermieden werden, einerseits bei geimpften Personen sowie – je nach Impfung – auch bei ungeimpften Drittpersonen. Dies ist ein wichtiger Kostenfaktor, da die Behandlung von Krankheiten teurer ist als die Investitionen für Präventionsmassnahmen. Nebst den direkten Krankheitskosten können Impfungen auch indirekte Kosten vermeiden helfen welche beispielsweise durch Behinderungen, frühzeitige Todesfälle, Produktivitätsverluste, Antibiotikaresistenzen entstehen<sup>2</sup>.

Deshalb sind Investitionen in die Stärkung von Impfprogrammen und Systeme zu deren Überwachung erforderlich, um einerseits die Bevölkerung durch eine Erhöhung der Durchimpfungsraten besser vor übertragbaren Krankheiten zu schützen. Andererseits lässt sich damit die Wirkung von Impfkampagnen evaluieren, die Akzeptanz von Impfungen erfassen, und zudem können Impflücken identifiziert werden – welche durch ihre Schliessung wiederum zu einer höheren Durchimpfung beitragen.

Die COVID-19 Pandemie hat die Wichtigkeit von Impfungen verdeutlicht und gleichzeitig zu Verbesserungen im Monitoring der Erkrankung und der Impfung geführt (COVID-Dashboard). Allerdings liegt die Schweiz im Gegensatz zu anderen Ländern immer noch weit zurück, wenn man das Monitoring aller impfverhütbaren Krankheiten betrachtet. Dies zeigt ein aktueller europäischer Vergleich<sup>3</sup>.

### **Das kantonale Durchimpfungsmonitoring genügt nicht mehr**

In der Nationalen Strategie zu Impfungen (NSI) – welche sich zur Zeit in Überarbeitung befindet – wird das kantonale Durchimpfungsmonitoring im Auftrag des BAG als Datengrundlage betrachtet<sup>4</sup>. Allerdings bezieht sich dieses nur auf Kinder und Jugendliche, was aus Public Health-Sicht nicht genügt, ist doch der Schutz der gesamten Bevölkerung vor übertragbaren Krankheiten anzustreben, bspw. bei der HPV-Impfung von jungen Erwachsenen oder der Pneumokokken-Impfung bei älteren Erwachsenen sowie Risikopersonen.

Zudem nimmt die Repräsentativität des Durchimpfungsmonitorings stetig ab: einerseits sinkt die Teilnahmerate, andererseits wird die Durchimpfung eher überschätzt, da die Teilnahme freiwillig ist und deshalb vermutlich eher Personen teilnehmen, welche Impfungen gegenüber positiv eingestellt sind. Diese Tendenz wird durch eine kürzlich publizierte Studie der Krankenversicherung Helsana gestützt. Darin wird gezeigt, dass über die Jahre 2012-2021 die Durchimpfung bei Kindern – berechnet anhand von Versicherungsdaten – um rund 10 Prozentpunkte tiefer liegt als gemäss dem kantonalen Durchimpfungsmonitoring<sup>5</sup>.

### **Würde ein Impfregister die Probleme lösen?**

Benötigt die Schweiz ein Register, um die Impfraten in der gesamten Bevölkerung besser zu überwachen und um allfällige korrektive Schritte unternehmen zu können? Diese und weitere Fragen wurden an einem Workshop anlässlich der Swiss Public Health Conference im September 2023 in Lausanne mit rund 20 Personen aus Wissenschaft, Bund, Kantonen und Grundversorgern diskutiert.

Die Ergebnisse des Workshops, ergänzt mit einer weiterführenden Recherche, führen zu den unten dargelegten Lösungsansätzen. Es wird an den verschiedenen Akteuren in Politik und Gesundheitswesen liegen, diese umzusetzen, damit die Schweiz verlässliche Instrumente für eine erfolgreiche Bekämpfung übertragbarer Krankheiten erhält.

# Hintergrund

## **Eine Impfstrategie ohne Datenbasis hat keinen Nutzen**

Der Bundesrat hat sich mit der Nationalen Strategie zu Impfungen (NSI) zum Ziel gesetzt, den Impfschutz in der Bevölkerung gemäss dem Schweizerischen Impfplan zu optimieren und diese noch besser vor impfverhütbaren Infektionskrankheiten zu schützen. Eine Achse im Aktionsplan zur NSI zielt darauf ab, die Wirkungen der Impfungen in der Schweiz zu überwachen, zu analysieren und zu kommunizieren. Gleichzeitig soll unter anderem eine elektronische Erfassung und Ablage von Impfdaten ermöglicht und systematisch genutzt werden<sup>1</sup>. Diese Daten bilden eine wertvolle Entscheidungsgrundlage, um neue Strategien zur Impfprävention zu berechtigen und bestehende Strategien anzupassen.

Das Bedürfnis nach einer soliden – und zeitnah aktualisierten – Datenbasis zeigte sich während der COVID-19 Pandemie sehr deutlich. Nach den anfänglichen «Fax-Problemen» gelang es dem BAG im Laufe des Jahres 2020, alle relevanten Daten auf einem Dashboard übersichtlich zusammenzustellen, darunter auch Angaben zur Durchimpfung<sup>6</sup>. Ein solches flächendeckendes Register konnte nur durch eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen den Kantonen und dem BAG entstehen und einer spezifischen Gesetzgebung.

Für andere Krankheiten besteht in der Schweiz nichts Vergleichbares. Zwar wurde das Covid Dashboard mittlerweile durch das «Infoportal übertragbare Krankheiten» ersetzt, welches ebenfalls vom BAG betrieben wird. Allerdings finden sich dort zur Zeit nur Angaben zu Infektionen mit Grippe, Covid-19 sowie weiteren respiratorischen Viren, jedoch nicht die Durchimpfung<sup>7</sup>. Geplant ist gemäss BAG, dass im Laufe der Zeit Zahlen für weitere Erreger hinzukommen sollen, sodass am Ende alle meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten abgebildet sind. Das dürfte allerdings noch lange dauern und betrifft nicht die Durchimpfung.

Das vom BAG publizierte kantonale Durchimpfungsmonitoring bezieht sich nur auf Kinder und Jugendliche, idealerweise sollten jedoch vom Impfplan abgedeckten Altersgruppen erfasst werden. Zudem nimmt die Repräsentativität stetig ab: Zum einen ist die Teilnahme unter 60% gesunken, andererseits wird die Durchimpfung eher überschätzt, da die Teilnahme freiwillig ist und deshalb vermutlich eher Personen teilnehmen, welche Impfungen gegenüber positiv eingestellt sind, was die Stichprobe verzerrt (participation bias), wie das BAG in der aktualisierten Fassung des Aktionsplan NSI schreibt, welcher in die Vernehmlassung geschickt wurde. Der Impfstrategie fehlt also die Datenbasis zur Erfolgsmessung. Diese Beobachtung wird durch eine kürzlich publizierte Studie der Krankenversicherung Helsana gestützt, welche für die Jahre 2012-2021 eine um rund 10 Prozentpunkte tiefer liegende Durchimpfung angibt im Vergleich zum kantonalen Durchimpfungsmonitoring<sup>5</sup>.

Diese Resultate deuten darauf hin, dass mit der starken Impfskepsis in den letzten Jahren, auch die Gefahr wächst, dass es zu neuen Ausbrüchen von Infektionskrankheiten kommt, die längst ausgerottet sind oder durch eine Impfung hätten verhindert werden können. Um solche epidemiologischen Trends zu identifizieren, sind gute und verlässliche Daten erforderlich.

## **Für die systematische Erfassung und Nutzung von Impfdaten bräuchte es ein Bundesgesetz**

Die gesetzliche Grundlage für Impftätigkeiten in der Schweiz bildet das Epidemiengesetz (EpG, SR 818.101). Das Gesetz deckt allerdings nur die Datensammlung und -weitergabe im Zusammenhang mit einer Ansteckung bzw. im Rahmen des Contact Tracing sowie in der Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden ab – in der COVID-19 Pandemie bspw. die Impfbefreiungen.

Hingegen fehlt ein Bezug auf eine Vollerhebung und Auswertung von Daten zu allen verabreichten Impfungen in der Schweiz. Für die COVID-Impfung wurde das separat im Rahmen der COVID-Verordnung geregelt, aber für alle weiteren Impfungen bestehen erhebliche Lücken. Das vom BAG publizierte kantonale Durchimpfungsmonitoring der Kantone erhebt Daten nur für die Altersgruppen von zwei, acht und 16 Jahren. Weitere Altersklassen und Bevölkerungsgruppen (bspw. Erwachsene sowie Personen mit erhöhtem Erkrankungs- oder Komplikationsrisiko) fehlen, wie das BAG in der aktualisierten Fassung des Aktionsplan NSI feststellt, welcher in die Vernehmlassung geschickt wurde.

Der Bundesrat hat sich auch gegenüber dem Parlament in der Beantwortung von Anfragen klar und konsistent geäußert, dass der bestehende Impfbefreiung in Papierform kein amtliches Dokument sei; dasselbe gilt auch für einen elektronischen Impfbefreiung (früher von [meineimpfungen.ch](http://meineimpfungen.ch)). Sowohl für eine allfällige Einführung eines staatlichen Impfbefreiung oder einer staatlichen Zertifizierung des Impfbefreiung als auch für die Kontrolle des Impfstatus mittels Zugang zu einem Impfregister, wäre eine formell-gesetzliche Grundlage auf Bundesebene oder kantonaler Ebene notwendig<sup>8</sup>.

## **Impfregister können unter anderem Nutzen und Risiken von Impfungen aufzeigen**

In der Forschungsliteratur wird der Nutzen von Impfregistern von verschiedenen Arbeitsgruppen beschrieben. So konnte ein europäisches Konsortium beispielsweise zeigen, dass Impfregister ein zeitnahes Monitoring der Durchimpfung sowie des Nutzens von Impfungen und deren Nebenwirkungen ermöglichen<sup>9, 10, 11</sup>.

Je eine Studie aus Grossbritannien und Rumänien zeigen anhand der COVID-19 Impfung deutlich auf, dass in einem Register nebst der Durchimpfungsrate auch das Nutzen-Risikoprofil einer Impfung gemessen werden kann. Die britische Gruppe konnte anhand weiterer Gesundheitsdaten sogar die Häufigkeit einer Nebenwirkung unter der Impfung mit derjenigen der Virusinfektion vergleichen<sup>12, 13</sup>.

Dass sich mit einem (freiwilligen) Register und einem elektronischen Expertensystem auch Impflücken aufdecken und schliessen lassen können, hat ein Hausarzt aus dem Kanton Zürich gezeigt. Bei jedem seiner Patient:Innen, deren Impfstatus er überprüfte, fehlten durchschnittlich 3 Impfungen<sup>14</sup>.

Eine kürzlich publizierte Erhebung zeigte, dass insbesondere in den staatlich organisierten Gesundheitssystemen in Europa – nordische Staaten, Grossbritannien und Irland – Impfregister implementiert wurden<sup>3</sup>. Die Niederlande bilden hier eine Ausnahme, besteht doch dort seit 2005 das System «Praeventis», welches als Basis für die Organisation und Erfolgskontrolle des staatlichen Impfprogramms dient<sup>15</sup>. In den meisten anderen europäischen Ländern befindet sich die (systematische) Digitalisierung von Impfdaten noch in den Anfängen oder in Pilotprojekten.

In einer aus Public Health-Sicht idealen Situation könnten sogar die Daten verschiedener Register verbunden werden, um die Wirksamkeit einer Impfkampagne zu messen. Eine im Oktober 2023 publizierte Studie aus Irland konnte beispielsweise eine Reduktion von Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs bei jungen Frauen nachweisen, welche gegen HPV geimpft waren. Dies war nur möglich durch die Kombination von Ergebnissen aus einem Gewebeproben-Register mit den Daten des nationalen Impfregisters<sup>16</sup>.

### **Könnte Österreich ein Vorbild für die Schweiz sein?**

In Österreich diente die Covid-19 Pandemie als «Katalysator» für die Einführung eines Impfregisters, dem sog. «e-Impfpass», im Rahmen der bereits existierenden, ab 2015 schrittweise eingeführten elektronischen Gesundheitsakte (ELGA)<sup>17</sup>. Während der Pandemie wurde der e-Impfpass als Basis für das Covid-Zertifikat verwendet.

Heute müssen neben der Covid-Impfung auch diejenigen gegen Grippe, Masern, HPV und Affenpocken verpflichtend eingetragen werden, weitere Impfungen sind jedoch freiwillig<sup>18</sup>. Obwohl ELGA eine «opt-out»-Möglichkeit bietet, von der bis 2020 rund 300'000 Personen oder 3% der Bevölkerung Gebrauch gemacht haben, besteht diese Möglichkeit beim e-Impfpass nicht<sup>17, 18</sup>.

Obwohl das EPD in der Schweiz erst in einer initialen Umsetzungsphase steckt und noch keineswegs die Verbreitung der österreichischen ELGA hat, könnten die Entwicklungen beim östlichen Nachbarn möglicherweise als Basis für die laufenden Diskussionen in der Schweiz dienen. Dies insbesondere auch in Bezug auf Impfungen, ist doch im EPD ebenfalls ein «Impfmodul» angedacht, dessen Verbreitung im Rahmen der NSI gefördert werden soll. Die Daten im elektronischen Impfpass sollen jedoch nicht für Forschungs- und/oder Evaluationszwecke ausgewertet werden können; dafür fehlt eine entsprechende gesetzliche Grundlage welche zeitnah geschaffen werden sollte.

Für die umfassende Revision des Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier (EPDG) schlägt der Bundesrat unter anderem vor, dass für alle Personen mit Wohnsitz in der Schweiz, die obligatorisch krankenversichert sind oder über eine Militärversicherung verfügen, automatisch und kostenlos ein EPD eröffnet werden soll; jede Person kann aber auch auf ein EPD verzichten (Opt-Out-Modell)<sup>19</sup>. Es wird sich in der Auswertung der Vernehmlassungsantworten sowie in der parlamentarischen Debatte zeigen, ob das Opt-Out-Modell für das EPD in der Schweiz tatsächlich eingeführt wird. Frühestens wird dies jedoch erst ab 2028 möglich sein.

### **Schweizer Gesundheitsfachleute fordern eine bessere Datenbasis und Surveillance**

An einem Workshop anlässlich der Swiss Public Health Conference 2023 in Lausanne diskutierten rund 20 Vertretende aus Wissenschaft, Bund, Kantonen und Grundversorgern, ob die Schweiz ein Impfregister braucht. Die Teilnehmenden waren sich einig, dass die Schweiz punkto Digitalisierung im Gesundheitswesen hinter Europa nachhinkt und ein dringender Handlungsbedarf besteht. Als Gründe für das Scheitern von e-Health-Projekten wurden von den Anwesenden insbesondere mangelnde Finanzierung und Anreize sowie Bedenken zum Datenschutz genannt; weitere Voten deuten auf einen mangelnden politischen Willen ausserhalb der Public Health-Gemeinde hin (Abbildung 1).

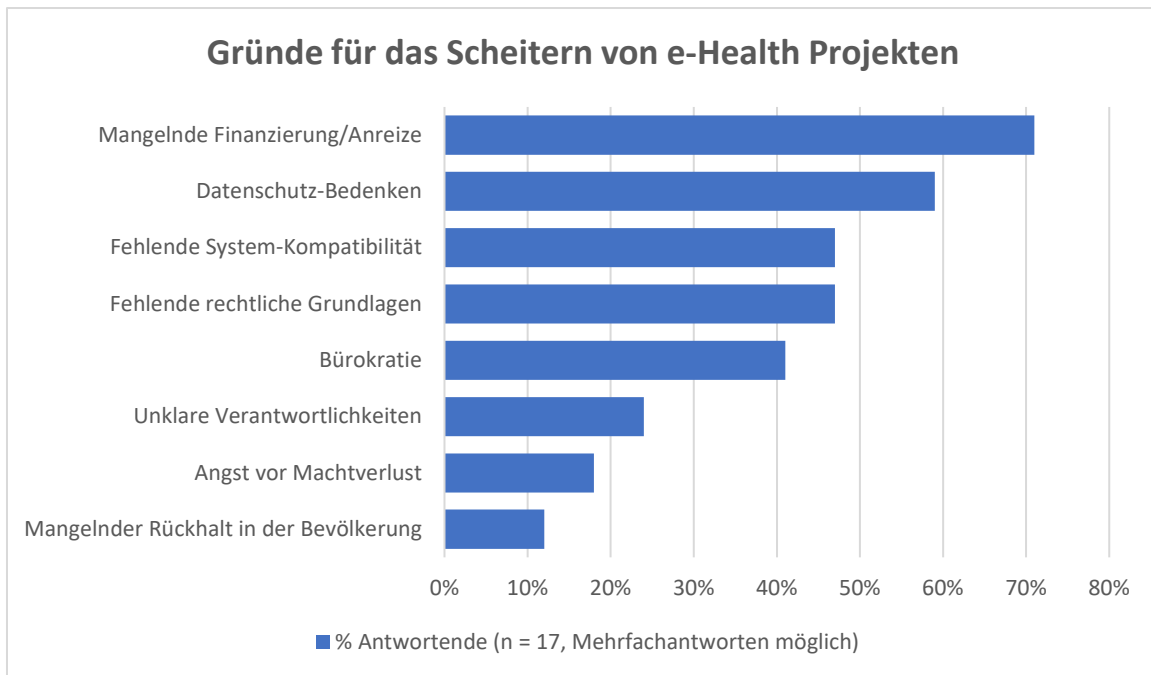


Abbildung 1: Gründe für das Scheitern von e-Health Projekten

Zur Frage wer Digitalisierungsprojekte im Gesundheitswesen primär vorwärtstreiben soll, nannten rund 90% der Anwesenden den Bund (bzw. das BAG), rund ein Drittel erwähnten auch «public-private partnerships» sowie die Politik. Fast jede/r Fünfte erwähnte die Kantone sowie Krankenversicherer und Leistungserbringer, eine Stimme ging je auf die Privatwirtschaft und andere Akteure.

Das kantonale Durchimpfungsmonitoring fand eine grosse Mehrheit ungenügend, nur 20% gab an, dass das EPD in Zukunft alles abdecken könnte. Als mögliche Alternative wurde am häufigsten die Bereitschaft der Krankenversicherer genannt, ihre Daten zur Verfügung zu stellen. Daneben wurde ein Register (obligatorisch oder freiwillig) sowie kantonale bzw. regionale Ansätze erwähnt.

In Bezug auf Impfregister war die Meinung der Workshop-Teilnehmenden sehr klar: 4 von 5 waren (eher) einverstanden, dass die Schweiz ein solches Register braucht, der Rest war eher dagegen. Eine grosse Mehrheit ist auch vom Nutzen eines Impfregisters überzeugt (Abbildung 2).

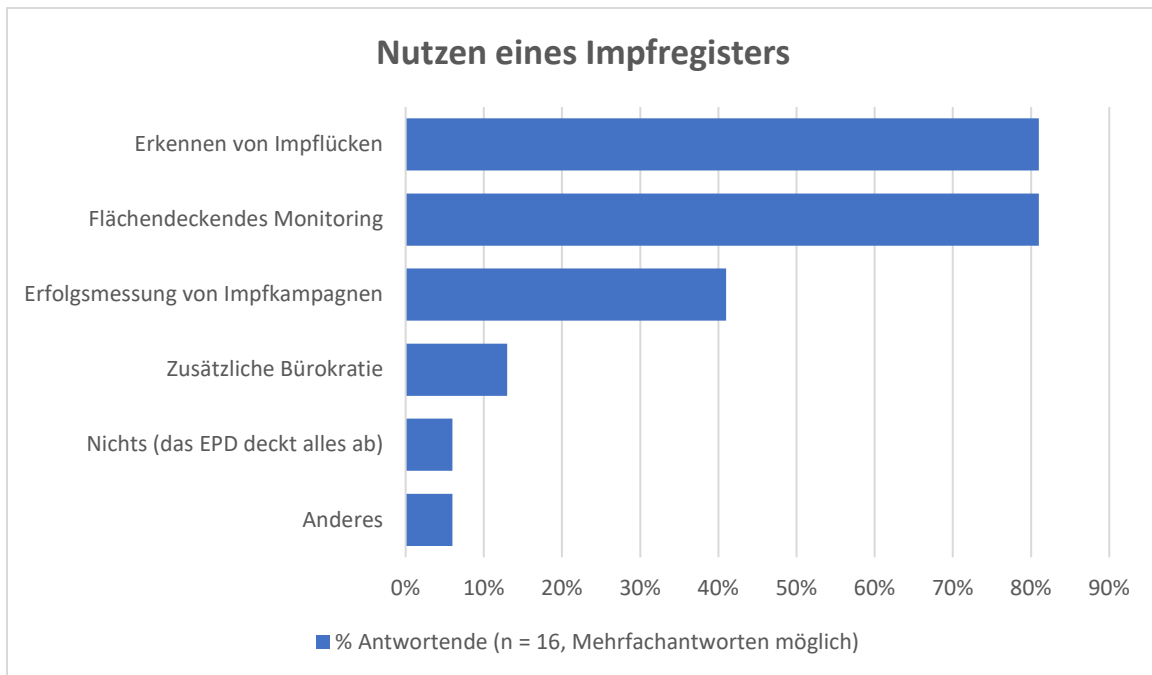


Abbildung 2: Nutzen eines Impfreisters

Aus kantonaler Sicht wird eine bessere Datenqualität in Bezug auf Impfungen gewünscht, da heute eine evidenzbasierte Arbeit aufgrund fehlender Daten unmöglich ist. Allerdings polarisiert das Thema «Impfungen» seit der COVID-19 Pandemie eher noch mehr. Ein Impfreister – wofür es eine erst zu erarbeitende gesetzliche Grundlage voraussetzt – hätte es in der heutigen Ausgangslage wohl schwer. Kleinere Schritte, in erster Linie mit Hilfe des EPD oder im Rahmen von kantonalen oder regionalen Pilotprojekten, hätten wohl eine grössere Akzeptanz.

In der Diskussion waren sich die Teilnehmenden des Workshops einig, dass sich die Datenlage nur verbessern lässt, wenn die Akteure auf allen Ebenen zusammenarbeiten und gemeinsam Lösungen suchen. Eine wichtige Rolle wird der Politik beigemessen, da alle Massnahmen eine gesetzliche Basis brauchen.



# Lösungsansätze aus Public Health-Sicht

Im Folgenden werden Lösungsansätze skizziert, welche ansatzweise an einem Workshop anlässlich der Swiss Public Health Conference im September 2023 in Lausanne mit rund 20 Personen aus Wissenschaft, Bund, Kantonen und Grundversorgern diskutiert wurden. Einerseits kam mehrfach die Erweiterung des EPD auf, welche im Dezember 2023 auch im Nationalrat debattiert wurde. Andererseits wurde verschiedentlich die Nutzung vorhandener Daten gefordert – sei es in Form eines «Daten-Konsortiums» oder auch auf Basis der Daten von Krankenversicherern.

## 1. Lösungen auf Basis des EPD

Sobald das EPD in der Bevölkerung breit eingeführt ist und ein funktionierendes Impfmodul enthält, liesse sich ein Monitoring darüber aufbauen – sofern die entsprechenden Daten anonymisiert verarbeitet werden dürften und eine entsprechende gesetzliche Grundlage vorliegt.

Um das EPD als Basis für ein Impfmonitoring nutzen zu können, müssten folgende Ansätze verfolgt werden:

- **«Opt-out» statt «opt-in»**, wie bspw. in Österreich und anderen europäischen Ländern umgesetzt – nur so könnte die Repräsentativität sichergestellt werden. Diese Möglichkeit wird vom Bundesrat im Rahmen der Revision des EPDG vorgeschlagen, muss aber die parlamentarische Debatte überstehen.
- **Jedes Neugeborene erhält automatisch ein EPD**, in dem die Impfungen gleich systematisch erfasst werden. Die Unterstützung seitens Kinderärzt:innen dürfte relativ hoch sein, da sie heute schon gemäss Impfplan impfen.
- **Das EPD inkl. Impfmodul muss an alle Praxissoftwaresysteme angebunden sein und über eine entsprechende Schnittstelle verfügen.** Idealerweise besteht auch ein elektronisches Expertensystem, welches Impflücken aufzeigt und Erinnerungen für Impftermine bietet (sowohl bei medizinischen Fachpersonen als auch bei den EPD-Nutzer:innen).
- **Der Nutzen des EPD muss klar aufgezeigt werden.** Nur so kann eine breite Akzeptanz sichergestellt werden, was die Datenqualität erhöht.
- **Überführung der rund 300'000 Datensätze von «meineimpfungen» ins EPD.** Man könnte den betroffenen Personen bspw. anbieten, ein EPD zu eröffnen und die Impfdaten dort direkt ins Impfmodul einzulesen.

## 2. «Daten-Konsortium»: Zusammenarbeit verschiedener Akteure zur Nutzung der verfügbaren Daten

OpenSky Data stellte am Workshop das Beispiel der Slowakei vor, wo die Daten der Krankenversicherungen systematisch ausgewertet und in ein Impf-Dashboard überführt wurden. Die Daten werden quartalsweise aufdatiert, und sukzessive sollen nebst (Klein-)Kindern auch andere Altersgruppen hinzugefügt werden; insbesondere Erwachsene.

In der Schweiz dürften die Krankenversicherungen eine vollständige Übersicht über die Kinderimpfungen haben, werden doch alle Impfungen in dieser Altersgruppe über die Grundversicherung vergütet.

Bei den Erwachsenen hingegen müssten Impfungen, welche von allfälligen Zusatzversicherungen oder auch selbst bezahlt werden, ebenfalls erfasst werden. Dies könnte bspw. entlang der Distributionskette geschehen auf Basis von Abrechnungsdaten (Hersteller → Grossist → Praxis/Apotheke/Spital → ggf. Versicherung).

Für ein solches «Daten-Konsortium» müssten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- **Die Schaffung einer gesetzlichen Grundlage** für die Nutzung anonymisierter Daten sowie auch bezüglich einer allfälligen Abgeltung.
- **Die Schaffung eines «Daten Trust-Center»**, inkl. einheitlicher Datenstandards. Hier könnte die finnische Findata als Beispiel dienen, welche Gesundheitsdaten zusammenführt und Bewilligungen erteilt für deren Sekundärnutzung.
- **Erstellung eines öffentlichen Dashboards** bzw. Erweiterung und Umnutzung des bestehenden BAG Infoportals für übertragbare Krankheiten.

Wie in der NSI vorgesehen, müssten die Daten und Ergebnisse eines verbesserten Impfmonitorings nicht nur öffentlich gemacht, sondern auch entsprechend breit kommuniziert werden.

### **3. Kurzfristige Lösung auf Basis von Abrechnungsdaten der Krankenversicherer**

Da die Umsetzung sowohl von Vorschlag 1 (EPD-basiert) als auch Vorschlag 2 (Daten-Konsortium) vermutlich sehr lange dauern wird und dazu noch etliche Hürden überwunden und gesetzliche Grundlagen geschaffen werden müssten, könnte sich eine pragmatische Lösung auf die zeitnahe Nutzung von Daten der Krankenversicherer fokussieren. Da in der Grundversicherung die 10 grössten Krankenkassen bereits über 90% der gesamten Bevölkerung abdecken, würden allenfalls bereits die Daten einiger Versicherer reichen, um eine repräsentative Abschätzung der Durchimpfungsraten zu erhalten. Diese Daten könnten beispielsweise ans BAG geliefert werden für die weitere Bearbeitung und Publikation.

Die Schweizer Krankenversicherungen dürften eine ziemlich vollständige Übersicht über die Kinderimpfungen haben. Bei den Erwachsenen müsste man nebst Grundversicherungsdaten sicherlich auch diejenigen der Zusatzversicherungen mit einbeziehen. Auch damit besteht immer noch das Risiko, dass die Durchimpfung bei Erwachsenen unterschätzt wird, da gewisse Impfungen wahrscheinlich selbst bezahlt werden und so nicht in den Versicherungsdaten erscheinen.

Diese Problematik liesse sich allenfalls lösen, in dem die gesamte Anzahl in der Schweiz verkaufter Impfstoffdosen pro Zeitperiode hinzugezogen wird (entweder direkt von den Herstellern oder über die Beratungsfirma IQVIA) um den fehlenden Anteil in den Versicherungsdaten abzuschätzen.

Inwieweit das BAG bereits heute Zugriff auf die anonymisierten Daten der Versicherer (inkl. privater Zusatzversicherungen) sowie ggf. der Impfstoffhersteller erhalten könnte, müsste geprüft werden. Nötigenfalls müsste die rechtliche Basis dafür geschaffen werden. Allenfalls könnte aber im Sinne eines Pilotprojekts auch eine freiwillige Beteiligung einzelner Krankenversicherer und Firmen erreicht werden.

## Schlussfolgerung & Call-to-Action

**Es braucht verlässliche Daten, damit die Schweiz den Blindflug beenden kann und sich adäquat für zukünftige Herausforderungen vorbereiten kann.**

Das heutige kantonale Durchimpfungsmonitoring genügt nicht mehr – was auch seitens BAG erkannt wurde. Neben einer stetig sinkenden Teilnahmerate im Rahmen des kantonalen Monitorings, was die Datenqualität und die Repräsentativität massiv verschlechtert, sind bislang nur Kinder und Jugendliche erfasst. Gerade die COVID-19 Pandemie hat deutlich gezeigt, dass wir auch die Impfungen bei Erwachsenen erfassen müssen, um sicherstellen zu können, dass die Bevölkerung optimal vor impfverhütbaren Krankheiten geschützt ist, um die damit zusammenhängenden Folgen verhindern zu können.

Nebst dem langfristigen Ziel einer flächendeckenden Erhebung der Durchimpfung – beispielsweise mit einem Impfmodul innerhalb des EPD – sollten in der Zwischenzeit unbedingt bereits alle verfügbaren Daten genutzt werden, um die Wirksamkeit von Impfkampagnen in der Schweiz zu messen und allenfalls korrektive Massnahmen zu ergreifen zum optimalen Schutz der gesamten Bevölkerung.

**Alle Akteure im Gesundheitswesen, und insbesondere auch das Parlament, sind aufgerufen, gemeinsam nach Lösungen zu suchen und sie baldmöglichst in die Tat umzusetzen, damit eine der wirksamsten und kostengünstigsten Präventionsmassnahme – die Impfung – ihre Wirkung entfalten kann!**

## Referenzen

1. **Bundesamt für Gesundheit**, 2024. Nationale Strategie zu Impfungen (NSI). Website zuletzt besucht: Januar 2024.  
<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/nationale-strategie-impfungen-nsi.html>
2. **Rémy V. et al.**, 2015. The Economic Value of Vaccination: Why Prevention is Wealth. Sondernummer des Journal of Market Access & Health Policy 2015 (Volume 3).  
<http://dx.doi.org/10.3402/jmahp.v3.29414>
3. **OpenSky Data Systems and MSD**, 2022. The state of the art in electronic vaccination records in the European Union, the United Kingdom, Norway, Switzerland, and Serbia. Website Opensky Data Systems, zuletzt besucht: Januar 2024.  
<https://www.openskydata.com/research-and-innovation-projects>
4. **Bundesamt für Gesundheit**, 2024. Kantonales Durchimpfungsmonitoring Schweiz. Website zuletzt besucht: Januar 2024.  
<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/impfungen-prophylaxe/informationen-fachleute-gesundheitspersonal/durchimpfung.html>
5. **Zürcher SJ. et al.**, 2023. Childhood vaccination coverage and regional differences in Swiss birth cohorts 2012–2021: Are we on track? *Vaccine* 2023;41(48):7226–7233.  
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.10.043>
6. **Bundesamt für Gesundheit**, 2023. Covid-19 Schweiz, Informationen zur aktuellen Lage. Website zuletzt besucht: Oktober 2023.  
<https://www.covid19.admin.ch/de/overview>
7. **Bundesamt für Gesundheit**, 2024. Infoportal übertragbare Krankheiten. Website zuletzt besucht: Januar 2024.  
<https://idd.bag.admin.ch/>
8. **Curia Vista – Die Geschäftsdatenbank des Schweizer Parlaments**, 2024. Geschäfte 21.1089, 21.3049, 21.7061, 21.7103; alle erledigt.  
<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/curia-vista>
9. **Bollaerts K. et al.**, 2020. ADVANCE: Towards near real-time monitoring of vaccination coverage, benefits and risks using European electronic health record databases. *Vaccine* 2020;38:B76–B83.  
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.08.012>
10. **Tin Tin Htar M. et al.**, 2020. ADVANCE system testing: Vaccine benefit studies using multi-country electronic health data – The example of pertussis vaccination. *Vaccine* 2020;38:B31–B37.  
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.08.078>

11. **Weibel D. et al.**, 2020. ADVANCE system testing: Can safety studies be conducted using electronic healthcare data? An example using pertussis vaccination. *Vaccine* 2020;38:B38-B46.  
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.06.040>
  
12. **Enciu BG. et al.**, 2023. COVID-19 Vaccination in Romania and the Benefits of the National Electronic Registry of Vaccinations. *Vaccines* 2023;11:370.  
<https://doi.org/10.103390/vaccines11020370>
  
13. **Ohaeri C. et al.**, 2022. Comparative risk of cerebral venous sinus thrombosis (CVST) following COVID-19 vaccination or infection: A national cohort study using linked electronic health records. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2022;18(6):e2127572.  
<https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2127572>
  
14. **Burkhardt T.**, 2016. Die Vorteile überwiegen: Warum sich der elektronische Impfausweis für den Hausarzt und seine Patienten lohnt. *Therapeutische Umschau* 2016;73(5):297-300. DOI 10.1024/0040-5930/a000795
  
15. **van Lier A. et al.**, 2012. Præventis, the immunization register of the Netherlands: a tool to evaluate the National Immunisation Programme. *Euro Surveill.* 2012;17(17):pii=20153. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20153>
  
16. **Rourke M. et al.**, 2023. The effect of HPV vaccination on the rate of high-grade cytology in 25-year-old women attending cervical screening in Ireland. *Ir J Med Sci* (2023).  
<https://doi.org/10.1007/s11845-023-03551-y>
  
17. **Paul KT. et al.**, 2021. Austria's Digital Vaccination Registry: Stakeholder Views and Implications for Governance. *Vaccines* 2021;9:1495.  
<https://doi.org/10.103390/vaccines9121495>
  
18. **Österreichisches Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz**, 2023. Website «Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs», zuletzt besucht: Oktober 2023.  
<https://www.gesundheit.gv.at/gesundheitsleistungen/elga/elektronischer-impfpass.html>
  
19. **Bundesamt für Gesundheit**, 2024. Weiterentwicklung des elektronischen Patientendossiers. Website zuletzt besucht: Januar 2024.  
<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-ehealth-schweiz/umsetzung-vollzug/weiterentwicklung-epd.html>