*Aufgabe: Einschätzung der Auswirkungen der eingeschränkten Dokumentation auf mögliche Datenauswertungen zu Impfstoffwirkung und AEs, Vergleich mit bzw. Berücksichtigung von bisher verfügbaren Daten zu verabreichten Impfungen, Gegenüberstellungen der Pros und Contras*

1. **Übersicht über Meldewege der COVID19-Impfungen, Datenbestände und Auswertungsmöglichkeiten**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Datenquelle/****Übermittlungsweg** | **Frequenz** | **Inhalt** | **Bundesweite/ regionale Auswertung von Impfzahlen** | **Impfquote** | **Impfeffektivität (IE)/ Impfstoffsicherheit** |
| Bestehende Datenübermittlung | Erwünschter Standard:**DIM (Digitales Impfquotenmonitoring)**Impfungen in Impfzentren, Mobilen Teams, KrankenhäusernDerzeit genutzt von:7 BL + NRW/WL komplett, 1 BL additiv zu MDS) | Täglich | Einzelfallbezogen: Impfdatum, Pseudonym, Alter, Geschlecht, PLZ des Geimpften (=Landkreis), Impfstoff, Impfstoffdosis, Chargennummer, Indikation (ja/nein), IZ-Kennzeichen | Standard für regionale Auswertung auf Kreis- und BL-Ebene und bundesweite Zusammenfassung;Derzeit NICHT umsetzbar, da Daten nicht vollständig im DIM vorliegen  | Standard: Impfquote in beliebiger Altersgruppe nach LK/BL/DUnd nach IndikationsgruppeDerzeit NICHT umsetzbar, da Daten nicht vollständig im DIM vorliegen | Standard: altersspezifische IE; Basisdaten nach Altersgruppen und Geschlecht für Bewertung ImpfstoffsicherheitDerzeit NICHT umsetzbar, da Daten nicht vollständig im DIM vorliegen |
| **Übergangslösung zu DIM:****„Minimaldatensatz“ (MDS)** Impfungen in Impfzentren, Mobilen Teams, KrankenhäusernDerzeit genutzt von7 BL + NRW/NO; 1 BL Impfungen in Krankenhäusern additiv zu DIM) | Täglich | Aggregiert: Impfdatum, Bundesland der Impfstelle, Impfstoff, Impfstoffdosis, Indikation (unvollst.) | Bundesweite und BL-Auswertung (bei Aggregation der DIM-Daten auf das Niveau des MDS); Keine Auswertung auf Kreisebene möglich | Impfquote nur für Gesamtbevölkerung nach BL/D  | Ohne Bezug zu Alter und Geschlecht; Keine Basisdaten für IE und Impfstoffsicherheit |
| Neue Datenübermittlung | **Impfungen bei niedergelassenen Ärzten Übermittlung via KBV** | Täglich | Aggregiert: Impfdatum, PLZ des Arztes, Impfstoff, Impfstoffdosis, 3 Altersgruppen | Bundesweite und BL-Auswertung von Gesamtzahlen zusätzlich und extra zu DIM (Doppelerfassung nicht auszuschließen)keine Auswertung auf Kreisebene (kein regionaler Patientenbezug) | Zusammen mit DIM-Daten: Impfquote nur für Gesamtbevölkerung nach BL/D mit wahrscheinlicher Überschätzung wegen Doppelerfassung in DIM | IE: Zusammen mit DIM-Daten eingeschränkt für 3 Altersgruppen und unter Beachtung möglicher DoppelerfassungImpfstoffsicherheit: eingeschränkte Basisdaten (3 Altersgruppen), ohne Bezug zu Geschlecht |
| Bestehendes System | **KV-Daten**Impfungen bei niedergelassenen ÄrztenÜbermittlung mit Abrechnungsdaten | Quartals-weise | Einzelfallbezogen: Impfdatum, Pseudonym, Alter, Geschlecht, PLZ des Geimpften (=Landkreis), Impfstoff, Impfstoffdosis, Chargennummer, Indikationsgruppe (einschl. Diagnosen zur Einschätzung der Indikation), CORONA-Diagnose und -Testergebnisse)  | Standard für regionale Auswertung auf Kreis- und BL-Ebene und bundesweite Zusammenfassung;Nur für Gesetzlich Krankenversicherte | a) In Pandemiephase – Abgleich DIM mit KV-Daten: Impfquoten der Gesamtbevölkerung detailliert nach Alter und Landkreisen und mit Einschränkung Indikationsgruppenb) Im Regelsystem (Finanzierung durch Krankenkassen) - Abgleich DIM mit Datenbeständen der KV-Impfsurveillance: Impfquoten nur von Gesetzlich Krankenversicherten – detailliert nach Alter, Landkreisen, Indikationsgruppen  | In a) und b) als Basisdaten für IE und Impfstoffsicherheit mit Bezug zu Alter und Geschlecht  |

1. **Zusammenfassende Einschätzung:**

*Impfquoten / Impffortschritt:*

* Eine zeitnahe Berechnung von Impfquoten scheint derzeit nur für die Gesamtbevölkerung (ohne Altersstrata oder Indikationsgruppen) auf BL-Ebene und bundesweit möglich. Durch Hinzufügung der aggregierten Daten der niedergelassenen Ärzte ändert sich an der möglichen Granularität nichts, solange DIM nicht vollständig implementiert ist. Allerdings wird die Impfquotenberechnung aus additiven DIM/MDS- und KBV-Daten am ehesten zu einer Überschätzung führen, da von Doppelerfassungen über DIM und KBV in unbekannter Höhe auszugehen ist; die Ergebnisse werden sehr ungenau.
* Sollte DIM doch noch komplett von allen BL genutzt werden, wäre eine Darstellung der Impfquoten in 3 Altersstrata auf BL-/Bundesebene möglich – allerdings mit derselben Einschränkung der Genauigkeit.
* Eine detailliertere Impfquotenberechnung nach Alterstrata und auf LK-Ebene wird erst möglich, wenn die Daten der KVen zur Verfügung stehen und mit den DIM-Daten gematcht wurden. Die KV-Daten liegen allerdings nicht tagesaktuell sondern nur quartalsweise und mit größerem zeitlichen Verzug vor.

*Impfeffektivität:*

* Die Berechnung der Impfeffektivität kann derzeit nicht zielgruppenspezifisch erfolgen – es fehlt die nötige Granularität nach dem Alter. Daran ändert sich durch Hinzufügung der aggregierten Daten der niedergelassenen Ärzte nichts und die o.g. Einschränkungen der Genauigkeit gelten genauso.
* Auch wenn DIM vollständig implementiert ist, wäre eine Darstellung allenfalls in den drei Altersstrata möglich, die von der KBV übermittelt wurden. Die o.g. Einschränkungen der Genauigkeit bestehen in derselben Weise.
* Eine detaillierte Bewertung der Impfeffektivität nach Altersstrata wird erst mit den gematchten Daten aus KVen und DIM möglich – allerdings mit dem o.g. zeitlichen Verzug; dafür lässt sich mit diesen Daten längerfristig auch die Dauer des Impfschutzes zu bewerten.
* Die Impfeffektivität kann grob auch mit SurvNet-Meldedaten plus Impfquoten geschätzt werden – hier gelten jedoch die o.g. Limitierungen der Impfquotenberechnung (Eingeschränkte Altersstrata und Genauigkeit)

*Impfstoffsicherheit:*

* Derzeit liegen keine ausreichenden Bezugsdaten aus dem Impfquotenmonitoring zur Bewertung der Impfstoffsicherheit vor. Daran ändert sich durch Hinzufügung der aggregierten Daten der niedergelassenen Ärzte nichts.
* Auch wenn DIM vollständig implementiert ist, wäre eine Darstellung allenfalls in den drei Altersstrata, die von der KBV übermittelt wurden, jedoch nicht nach dem Geschlecht der Geimpften möglich. Die additive Darstellung der Daten aus DIM und KBV ist wie oben ausgeführt ungenau und führt zu einer Überschätzung des Nenners als Bezug zu UAW-Meldungen.
* Eine zuverlässigere Einschätzung der Impfstoffsicherheit ist erst bei Bereitstehen der Daten aus DIM und KVen möglich. Dies ist aber nicht zeitnah sondern nur mit dem o.g. zeitlichen Verzug möglich.