



Der Präsident

Robert Koch-Institut | Nordufer 20 | 13353 Berlin

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Lothar H. Wieler

Bundesministerium für Gesundheit  
Kommissarische Leiterin der Unterabteilung 61  
[REDACTED]  
11055 Berlin

- ausschließlich per E-Mail -

**Erlassbericht: Plausibilitätsprüfung von Abrechnungsdaten der KV im Rahmen der TestV**

20.07.2022

**Anfrage und Vorgehen zu deren Bearbeitung durch das RKI**

Unser Zeichen:

1.03.03/0002 [REDACTED]

**Berichterstattung** Präs. und Prof. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Lothar H. Wieler

Ihr Zeichen:

[REDACTED] AL2

[REDACTED] FG24

[REDACTED], L/Li

Ihre Nachricht vom:

**Kernaussagen des Berichts:**

- Auffälligkeiten in KV-Abrechnungsdaten zu ermitteln gehört unserer Einschätzung nach primär in den Bereich der Wirtschaftskriminalistik. Das RKI verfügt hier über keinerlei einschlägige Expertise.
- Das RKI verfügt über Expertise, um statistische Auffälligkeiten in epidemiologischen Daten (z.B. Meldedaten, epidemiologische und biomedizinische Primärdaten) einzugrenzen. Darüber hinaus ist das RKI für die Corona Warnapp (CWA) verantwortlich, die u.a. abrechnungsrelevante COVID-19 Testergebnisse abbildet .
- Ausgehend von den Expertisen und Aufgaben am RKI sehen wir drei Möglichkeiten um die Plausibilität von Abrechnungsdaten zu eruieren: (1) Identifikation von statistischen Ausreißern mittels grafischer und analytischer Verfahren, (2) Identifikation von Fällen, die dem Benfordschen Gesetz widersprechen, (3) Auffälligkeiten der Abrechnungsdaten im Verhältnis zu den in der Corona Warnapp (CWA) gemeldeten Testergebnissen.
- Allerdings sieht das RKI das Problem, dass ohne weitergehende Angaben (insbesondere die Anzahl der positiven Testergebnisse, aber auch Angaben zu

Robert Koch-Institut

[REDACTED]@rki.de

Tel.: +49 (0)30 18754-[REDACTED]

Fax: +49 (0)30 1810754-[REDACTED]

www.rki.de

Besucheranschrift:

Nordufer 20

13353 Berlin

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.



Alter und Geschlecht der getesteten Personen) nur wenige erfolgversprechende Analysen möglich sind. Auch wären tagesgenaue Abrechnungsdaten statt nur summarischer monatlicher Angaben erforderlich, um mögliche Auffälligkeiten zu entdecken. Weiterhin besteht grundsätzlich das Problem, dass in kleinen Teststellen zufällige Ausreißer aufgrund der niedrigeren Fallzahlen zu erwarten sind, so dass wir mit vielen falsch positiven Signalen rechnen. Auffälligkeiten können also allenfalls in größeren Testzentren mit größerer Sicherheit aufgedeckt werden. Da manche Anbieter eine Vielzahl von Teststellen betreiben, die entsprechende Anbieterinformation aber offensichtlich in den Abrechnungsdaten nicht enthalten ist, ist die Aufdeckungswahrscheinlichkeit entsprechend gering einzuschätzen.

- Mittels der drei vorgeschlagenen Ansätze können zudem keinerlei Schlussfolgerungen über die zugrundeliegenden Ursachen und Mechanismen von Auffälligkeiten bei Abrechnungsdaten getroffen werden. Über Evidenz oder Erfahrungen zur Güte (Sensitivität, Spezifität) der vorgeschlagenen Ansätze zur Analyse von Abrechnungsdaten verfügt das RKI nicht. Es ist davon auszugehen, dass es nicht möglich sein wird, mit den verwendeten Methoden zufällige (z.B. Eingabefehler oder zufällige Schwankungen) von systematischen (z.B. Abrechnungsbetrug oder strukturelle Unterschiede zwischen den Teststellen) Auffälligkeiten voneinander zu unterscheiden. Eine vertiefte Prüfung der gemeldeten Teststellen muss hier durch geeignete Stellen erfolgen.
- Voraussetzungen zur weiteren Bearbeitung und Umsetzung der gewünschten Plausibilitätsprüfung durch das RKI sind: (1) Die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen werden geschaffen (Verpflichtung, die notwendigen Angaben an das RKI zu übermitteln; Befugnis des RKI, die gewünschte Abrechnungsprüfung durchführen zu können, einschließlich des Abgleichs von CWA-Meldungen und Abrechnungsdaten, sowie die Befugnis, die zuständigen Stellen über Verdachtsfälle zu informieren), (2) das BMG stellt dem RKI die notwendigen Ressourcen zur Bearbeitung des Auftrags zur Verfügung oder benennt zu de-priorisierende Aufgaben, (3) dem RKI wird ein historischer Testdatensatz bereitgestellt, (4) dem RKI wird das Ergebnis einer vertieften Prüfung der gemeldeten Teststellen mitgeteilt.
- Projektbeginn und Zeitplan bei Erfüllung aller Voraussetzungen: Anfang September 2022, erster Zwischenbericht: Ende Oktober 2022, dann regelmäßig jeweils vier Wochen nach Datenbereitstellung durch die KBV.

## Ausführlicher Bericht:

### *Ausgangssituation*

Die Abteilung 6 des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) ist per Erlass vom 7. Juli 2022 (zurückgezogen am 8. Juli 2022) mit dem Auftrag an das Robert Koch-Institut (RKI) herangetreten, Plausibilitätsprüfungen im Rahmen der Umsetzung der Testverordnung (TestV; sog. „Bürgertestung auf SARS-CoV<sub>2</sub>) durchzuführen. Das RKI solle Auffälligkeiten in seitens der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) gelieferten Abrechnungsdaten von Bürgertestungen identifizieren, so dass diese Auffälligkeiten an zuständige Aufsichts- und Beauftragungsbehörden auf Landes- und Kommunalebene zur Nachverfolgung berichtet werden können.

Nach Aussage der Kassenärztliche Bundesvereinigung, Dezernat Vergütung und Gebührenordnung, Abteilung Statistik ( [REDACTED] ) soll der an das RKI übermittelte Datensatz folgende Metadatenstruktur aufweisen:

1. KV-Bezirk
2. Kalendermonat/ Kalenderjahr der Testung
3. ID der Teststelle
4. PLZ der Teststelle
5. Anzahl der Bürgertestungen untergliedert nach allen Ausprägungen des § 4a TestV:

- 1. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 1 TestV) - Person unter 5 Jahre
- 2. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 2 TestV) - medizinische Kontraindikation
- 3. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 3 TestV) - Teilnahme klinische Studie
- 4. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 4 TestV) - Beendigung Absonderung
- 5. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 5 TestV) - Besuch Pflegeheim, Krankenhaus, etc.
- 6. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 6 TestV) - Veranstaltung-Eigenbeteiligung
- 7. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 6 TestV) - Personenkontakt 60 Jahre-Eigenbeteiligung
- 8. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 6 TestV) - Personenkontakt Vorerkrankung- Eigenbeteiligung
- 9. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 7 TestV) - Corona-Warn-App - Eigenbeteiligung
- 10. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 8 TestV) - Leistungsberechtigte u. Beschäftigte Persönliches Budget
- 11. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 9 TestV) - Pflegeperson
- 12. (§ 12 Abs. 1 i.V.m. § 4a Abs. 1 Nr. 10 TestV) - Kontakt mit infizierter Person im selben Haushalt

Die Datensatzstruktur ist in Abschnitt 9.2 des folgenden Dokuments beschrieben:  
[https://www.kbv.de/media/sp/2022-04-14\\_KBV-Vorgaben\\_Pflichten\\_LE\\_TestV\\_11.04.2022.pdf](https://www.kbv.de/media/sp/2022-04-14_KBV-Vorgaben_Pflichten_LE_TestV_11.04.2022.pdf)

Auf Basis dieser Metadatenstruktur bittet das BMG um Prüfung, inwieweit solche Daten mit weiteren epidemiologischen oder sozio-demografischen Daten oder anderen statistischen Daten – möglicherweise automatisiert – ins Verhältnis gesetzt werden können, um Auffälligkeiten zu erkennen.

Nach Aussage der KBV können in Deutschland 100.000 Teststationen existieren, die bisher monatlich bis zu 95 Millionen Testungen durchgeführt haben. Einige KVen können frühestens Mitte September 2022 den ersten Datensatz für den Monat Juli 2022 liefern, der aller Voraussicht nach noch unvollständig sein wird. Die KBV hat den Auftrag, Auffälligkeiten in Abrechnungsdaten zu identifizieren, aufgrund äußerst geringer Umsetzungs- und Erfolgchancen abgelehnt.

### *Zielbeschreibung*

Der Auftrag des BMG ist vage definiert, es mangelt an einer konkreten, operational umsetzbaren Definition von 'Auffälligkeiten'. Zudem genügt eine Metadatenstruktur nicht, um die Eignung von Daten für bestimmte Zwecke zu beurteilen. Metadaten geben beispielsweise keine Auskunft über das Ausmaß fehlender Angaben (quer- wie längsschnittlich). Es bedarf eines Testdatensatzes, der den im Realbetrieb übermittelten entspricht und tägliche Fallzahlen enthält. Das Gesundheitsamt Köln hat am 15. Juli 2022 zugesagt, dem RKI einen Testdatensatz zur Verfügung zu stellen, sobald dieser der oben beschriebenen Metadatenstruktur entspricht.

Angesichts der vagen Definition des Auftrags konkretisieren wir diesen wie folgt: Wir gehen davon aus, dass das BMG nicht den kurzfristigen Aufbau bisher am RKI nicht vorhandener Expertise erwartet. Auffälligkeiten in Abrechnungsdaten von Bürgertestungen zu ermitteln gehört unserer Einschätzung nach primär in den Bereich der Wirtschaftskriminalistik. Das RKI verfügt hier über keinerlei einschlägige Expertise.

Das RKI verfügt hingegen über Expertise um statistische Auffälligkeiten in epidemiologischen Daten (z.B. Meldedaten, epidemiologische und biomedizinische Primärdaten) einzugrenzen. Darüber hinaus ist das RKI für die Corona Warnapp (CWA) verantwortlich, die u.a. abrechnungsrelevante COVID-19 Testergebnisse abbildet.

Vor diesem Hintergrund konkretisieren wir die Ziele des Auftrags zur Ermittlung von Auffälligkeiten in den zuvor beschriebenen Abrechnungsdaten wie folgt:

- Identifikation von statistischen Ausreißern mittels grafischer und analytischer Verfahren, die das RKI aufgrund seiner Erfahrungen mit der Prüfung epidemiologischer und biomedizinischer Daten anwendet.
- Identifikation von Fällen, die dem Benfordschen-Gesetz widersprechen. Das Benfordsche Gesetz beschreibt eine Gesetzmäßigkeit in der Verteilung der führenden Ziffern von ganzen Zahlen in empirischen Datensätzen (z.B. regelmäßig berichteten Mortalitätsdaten).
- Identifikation von Auffälligkeiten der Abrechnungsdaten im Verhältnis zu den in der Corona Warnapp (CWA) gemeldeten Testergebnissen.

Abgleiche mit weiteren epidemiologischen oder sozio-demografischen Daten oder anderen statistischen Daten halten wir für nicht möglich, denn hierfür fehlt es an Referenzpunkten im gelieferten Datensatz der KBV, wie beispielsweise die Testergebnisse, Informationen zur Soziodemografie der Getesteten, die Testereignisse innerhalb des Meldezeitraums (täglicher Auflösungsgrad der Testungen) sowie die Betreiberstruktur der Testzentren.

### *Vorgehen und Limitationen*

Identifikation von statistischen Ausreißern mittels grafischer und analytischer Verfahren. Mithilfe des sogenannten Strahlenplots ist es möglich, beobachtete Auffälligkeiten in Abhängigkeit von der Schätzgenauigkeit, die mit der beobachteten Auffälligkeit verbunden ist, zu identifizieren. Diese Methode könnte hier angewendet werden, um Teststellen mit auffällig hohen oder niedrigen Häufigkeiten in den in der TestV genannten 12 Kategorien zu identifizieren, und dabei die Zahl der falsch positiven Signale zu verringern. Darüber hinaus sind uns eine Reihe von Verfahren bekannt, um auffälliges Antwortverhalten in Befragungsstudien aufzudecken oder um wiederholte zeitlich aufeinanderfolgende Auffälligkeiten in verschiedenen Parametern zu identifizieren. Zur Anwendung dieser Verfahren wären aber tagesgenaue Abrechnungsdaten bzw. Angaben zu den einzelnen Abrechnungen erforderlich, am besten in Kombination mit weiteren epidemiologischen Parametern wie Alter, Geschlecht und Anteil der positiven Testergebnisse.

Identifikation von Fällen, die dem Benfordschen-Gesetz widersprechen. Das Benfordsche Gesetz beschreibt eine Gesetzmäßigkeit in der Verteilung der führenden Ziffern von ganzen Zahlen in empirischen Datensätzen, wenn die zugrunde liegenden Werte eine ausreichend große Streubreite aufweisen. Das Gesetz lässt sich u.a. in epidemiologischen Datensätzen mit Mortalitätsdaten beobachten und besagt: Je niedriger der zahlenmäßige Wert einer Ziffernsequenz bestimmter Länge an einer bestimmten Stelle einer Zahl ist, desto wahrscheinlicher ist ihr Auftreten. Für die Anfangsziffern in Zahlen des Zehnersystems gilt zum Beispiel: Zahlen mit der Anfangsziffer 1 treten etwa 6,6-mal so häufig auf wie Zahlen mit der Anfangsziffer 9.

Identifikation von Auffälligkeiten der Abrechnungsdaten im Verhältnis zu den in der Corona Warnapp (CWA) gemeldeten Testergebnissen. Soweit Teststellen an das CWA-System angeschlossen sind, können Abrechnungsdaten mit den im CWA-System hinterlegten Daten abgeglichen werden. Die technischen Möglichkeiten hierfür sind seitens des RKI geschaffen worden, allerdings mangelt es momentan an einer rechtlichen Vorgabe sich als Teststelle verbindlich anschließen zu müssen.

Über Evidenz oder Erfahrungen zur Güte (Sensitivität, Spezifität) der vorgeschlagenen Ansätze zur Analyse von Abrechnungsdaten verfügt das RKI nicht. Mittels der drei vorgeschlagenen Ansätze können zudem keinerlei Schlussfolgerungen über die zugrundeliegenden Ursachen und Mechanismen von Auffälligkeiten bei Abrechnungsdaten getroffen werden. Es ist davon auszugehen, dass es zunächst nicht möglich sein wird mit den verwendeten Methoden zufällige (z.B. Eingabefehler) von systematischen (z.B. Abrechnungsbetrug) Auffälligkeiten zu erfassen. Eine vertiefte Prüfung der gemeldeten Teststellen muss hier durch geeignete Ermittlungs- und Aufsichtsbehörden erfolgen. Das Ergebnis dieser Prüfungen sollte zur Evaluation und Optimierung der eingesetzten Algorithmen regelmäßig und zeitnah an das RKI rückgemeldet werden.

Das RKI kann bisher den Aufbereitungs- und Analyseaufwand für die gelieferten Daten nicht absehen, da momentan keinerlei Testdaten, die der neuen Struktur der TestV entsprechen, vorliegen. Mit einer ersten Lieferung durch die KV ist frühestens Mitte September 2022 zu rechnen.

### *Voraussetzungen*

Erstens sind die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit das RKI die gewünschte Plausibilitätsprüfungen durchführen kann. Dies betrifft einerseits die Verpflichtung, dem RKI die zur Durchführung der Prüfung notwendigen Angaben zu übermitteln, andererseits die Befugnis des RKI, die Prüfung auch tatsächlich durchzuführen, einschließlich des Abgleichs von CWA-Meldungen mit Abrechnungsdaten. Ferner bedarf es einer Befugnis des RKI, die zuständigen Stellen sowie ggf. die Staatsanwaltschaft über etwaige Verdachtsfälle zu informieren, wobei noch zu überlegen und festzulegen wäre, welche Stellen im Einzelnen zu informieren sind. Schließlich wäre – vorgelagert – zu klären, inwieweit entsprechende Regelungen auf die Ermächtigungsgrundlagen der TestV (hier: § 20i Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 lit. b) und Nr. 2, sowie Satz 3, 9, 12, 13 und 15 SGB V) gestützt werden können; ob die Abrechnungsprüfung mit allen flankierenden Befugnissen und Verpflichtungen auf diese Ermächtigungsgrundlagen, hier vor allem § 20i Abs. 3 Satz 13 Nr. 2 SGB V ("das Nähere... zur Vergütung und Abrechnung der Leistungen und Kosten") gestützt werden kann, kann hier nicht abschließend beurteilt werden.

Zweitens sind zur Bearbeitung des Auftrags umfangreiche Ressourcen erforderlich, deren konkrete Ausgestaltung nach Sichtung der ersten realen Datensätze ab Mitte September 2022 absehbar sind. Es ist zwischen BMG und RKI zu klären, wie diese Ressourcen sichergestellt werden (Zuwendung oder De-Priorisierung bestehender Aufgaben).

Drittens sollte dem RKI das Ergebnis der vertieften Prüfung der gemeldeten Teststellen zeitnah rückgemeldet werden, so dass die vorgeschlagenen Methoden evaluiert und ggf. angepasst werden können.

### *Zeitplanung*

- Ab Berichtsdatum: Klärung der o.g. Voraussetzungen durch das BMG und in Abstimmung zwischen BMG und RKI-Leitung
- Ab Ende August: RKI-interne Vorprüfung der seitens des Gesundheitsamts Köln zu liefernden Testdaten
- Projektbeginn: Anfang September 2022
- Erster Zwischenbericht: Ende Oktober 2022, dann regelmäßig jeweils vier Wochen nach Datenbereitstellung durch die KBV.

L. H. Wieler

- Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig. -