



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# COVID-19 Impfquoten-Monitoring in Deutschland (COVIMO)

Robert Koch-Institut

10. August 2021

## Report 6

(Datenerhebung: 28.06.21 - 13.07.21)

### Zusammenfassung

Seit Januar 2021 wird vom Robert Koch-Institut ein Monitoring zu COVID-19 Impfquoten sowie zur COVID-19 Impfbereitschaft und -akzeptanz mittels telefonischer Befragungen in Deutschland durchgeführt. In diesem Bericht werden die Ergebnisse der Befragung 6 zusammengefasst.

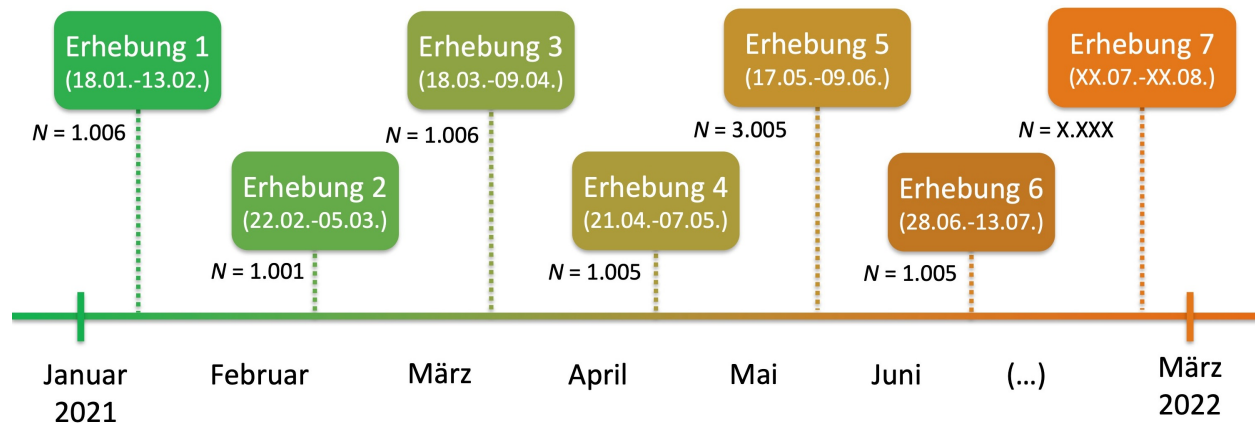
- Im Erhebungszeitraum (28.06.21 - 13.07.21) wurden 1005 Erwachsene zur COVID-19-Impfung befragt. Von diesen waren 84.5 % ( $n = 849$ ) bereits mindestens einmal und 59 % ( $n = 593$ ) vollständig gegen COVID-19 geimpft.
- **Die COVID-19-Impfbereitschaft der Bevölkerung liegt auf einem hohen Niveau:** Berücksichtigt man die bereits mind. einmal geimpften Personen mit, ergibt sich ein Anteil von etwa 91.6 % impfbereiter bzw. bereits geimpfter Personen.
- Bei Personen ab 60 Jahre sind bereits 94.3 % mindestens einmal geimpft, 76.5 % vollständig.
- Für Personen zwischen 18 und 59 Jahre tragen
  - das Vertrauen in die Sicherheit der Impfung,
  - die Überzeugung, mit der eigenen Impfung zur Pandemiebekämpfung beizutragen,
  - das Gefühl zur Impfung gedrängt zu werden sowie
  - die Auffassung, die Impfung nicht zu brauchen, da sich an alle Schutzmaßnahmen gehalten wird, zur Vorhersage des Impfverhaltens bei.
- Der Anteil an Teilnehmenden, die bei Fragen zur Impfung unsicher sind ("weiß nicht"), ist hoch: Dies betrifft weiterhin Fragen zur Sicherheit der Impfung bei Kinderwunsch, zur generellen Sicherheit sowie zu Inhaltsstoffen der Impfung.

Die nächste Befragung findet vom 26.07.21 bis voraussichtlich 15.08.21 statt. Der Report wird in den darauffolgenden Wochen zur Verfügung stehen.

## Überblick und Methodik

Ziel des Monitorings zur COVID-19-Impfung ist es, die Impfbereitschaft und -akzeptanz verschiedener Bevölkerungsgruppen in Deutschland zu erfassen und zeitnah mögliche Barrieren der Impfinanspruchnahme zu erkennen. Hierzu werden monatlich telefonische Befragungen in der deutschsprachigen Bevölkerung ab 18 Jahre durchgeführt, die durch Fragen zu aktuellen Aspekten ergänzt werden können oder einen thematischen Schwerpunkt haben. Die Auswahl der Teilnehmenden erfolgt als Zufallsstichprobe aus dem Stichprobensystem des ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.). In der Stichprobe befinden sich zufällig generierte Mobil- und Festnetznummern (Dual-Frame Ansatz). Diese Herangehensweise erlaubt es, jede Befragung repräsentativ für die Zielgruppe in Deutschland durchzuführen. Die Daten sind gewichtet.

Abb. 1: Überblick der bisherigen und geplanten Erhebungen von COVIMO



Weitere Informationen zur Studie finden Sie [hier](#).

### Stand der Impfkativitäten zum Zeitpunkt der Befragung 5

Während des Befragungszeitraums (28.06. - 13.07.2021) standen in Deutschland die mRNA-Impfstoffe von BioNTech/Pfizer (Zulassung am 21.12.20) und Moderna (Zulassung zum 06.01.21) sowie die Vektor-Impfstoffe von AstraZeneca (Zulassung am 29.01.21) und Janssen-Cilag International (Zulassung am 11.03.21, in Deutschland seit 26.04.21 eingesetzt) zur Verfügung. Die AstraZeneca Vaccine sowie die COVID-19 Vaccine Janssen sind nur für Personen ab 60 Jahre empfohlen.

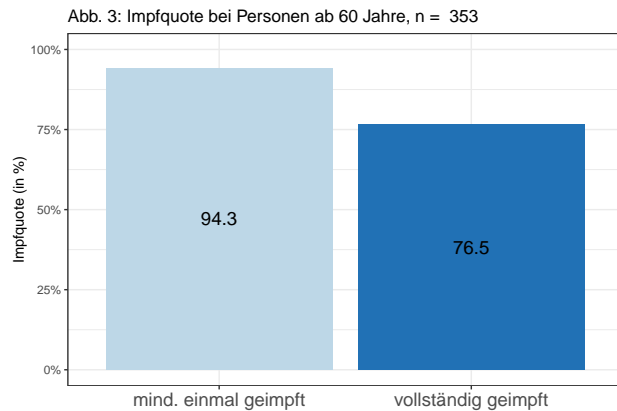
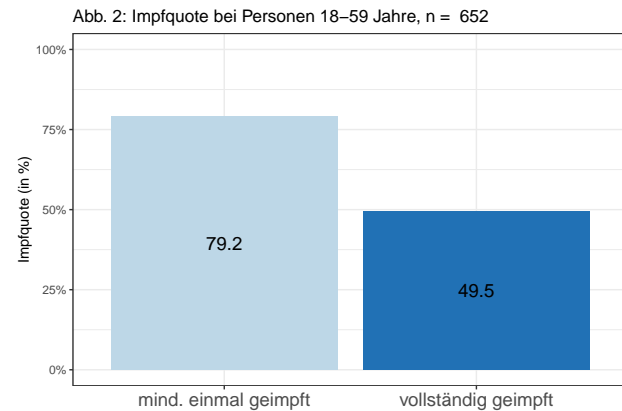
---

Disclaimer: Alle hier berichteten Daten und Schlussfolgerungen sind als vorläufig zu betrachten und dürfen nur unter Verwendung der Quelle genutzt werden. Rückfragen zur Studie richten Sie bitte an [covimo@rki.de](mailto:covimo@rki.de).

---

## Impfverhalten und -bereitschaft

### Impfquote



- Im Erhebungszeitraum war Personen unter 60 Jahre, die eine Erstimpfung mit Vaxzevria (AstraZeneca) erhalten haben, eine Zweitimpfung mit einem mRNA-Impfstoff empfohlen (heterologes Impfschema).
- Innerhalb dieser Personengruppe erhielten 69.1 % eine Zweitimpfung mit einem mRNA-Impfstoff.

### Vergleich der Impfquoten aus COVIMO und aus dem Digitalen Impfquoten-Monitoring (DIM)

In den 5 Erhebungswellen der vergangenen Monate lagen die Impfquoten von DIM und COVIMO auf einem vergleichbaren Niveau. Bei der hier berichteten letzten Datenerhebung waren die Impfquoten für die mindestens einmal Geimpften in COVIMO jedoch um einiges höher als in DIM. Der Unterschied war besonders auffällig in der Altersgruppe der 18-59-jährigen (59% in DIM gegenüber 79% in COVIMO). In Bezug auf die Impfquoten zu vollständig Geimpften lag hingegen kein wesentlicher Unterschied vor.

**Die folgenden Überlegungen legen nahe, dass die auf Grundlage der COVIMO-Daten berechneten Impfquoten eher eine Überschätzung darstellen, während die Meldungen im DIM die Impfquoten vermutlich unterschätzen, die Impfquote liegt voraussichtlich zwischen diesen Werten.**

Bei der Interpretation der Ergebnisse aus DIM und COVIMO, mit all ihren Implikationen für die Impfkampagne, ist also eine gewisse Unsicherheit zu berücksichtigen.

Für die Diskrepanz der Impfquoten aus DIM und COVIMO gibt es verschiedene Erklärungsansätze:

1. **Selektionsbias:** Es kann davon ausgegangen werden, dass mit Impfbefürworter:innen häufiger ein Interview abgeschlossen wird als mit weniger impfbereiten Personen. Wenig impfbereite Personen wären damit in der Bevölkerungsstichprobe der jeweiligen Erhebungszeitpunkte unterrepräsentiert und die Impfquote würde überschätzt werden. Diese potenzielle Verzerrung erklärt jedoch nicht, wieso eine größere Abweichung zwischen DIM und COVIMO nur hinsichtlich der 1-Dosis-Impfquote aufgetreten ist. Darüber hinaus waren die Impfquoten in den 5 früheren Erhebungswellen sehr vergleichbar mit denen im DIM. Das Ausmaß des hier möglicherweise wirkenden Selektionsbias kann nicht bestimmt werden.
2. **Keine mehrsprachige Befragung:** Die Interviews zur COVIMO-Studie finden bislang nur auf Deutsch statt. Damit können Personen, deren Deutschkenntnisse für ein Interview nicht ausreichen, nicht in die Befragung eingeschlossen werden. Die Impfquote gibt daher den Anteil geimpfter Personen in der deutschsprachigen Bevölkerung ab 18 Jahre an, nicht aber die Impfquote der Gesamtbevölkerung ab 18 Jahre. Es besteht die Vermutung, dass Sprachbarrieren auch zu einer geringeren Inanspruchnahme der COVID-19 Impfung führen. Durch Nicht-Berücksichtigung dieser Population kann es zu einer Überschätzung der Impfquote in COVIMO führen. Es ist jedoch nicht plausibel, warum dieses Phänomen nur bei der 1-Dosis-Impfquote und insbesondere in der 6.

Erhebungswelle zum Tragen kommen sollte.

3. **Janssen-Impfungen:** Die Vertragsärzt:innen melden Janssen-Impfungen im DIM ausschließlich als zweite Impfdosen, außerdem ist aus diesen Daten keine Zuordnung von Impfstoff und Altersgruppe möglich. Damit können die Janssen-Impfungen nur für die Gesamtzahl der Erstimpfungen, nicht jedoch als Erstimpfung pro Altersgruppe im DIM berücksichtigt werden. Die in DIM ausgegebene Impfquote mind. einmal Geimpfter 18-59-Jähriger wird daher um die Zahl der bei Vertragsärzt:innen mit dem Janssen-Impfstoff Geimpfter unterschätzt. Schätzungen nach beläuft sich diese Zahl in der Altersgruppe 18-59 Jahre auf knapp 1,5 Millionen (bis einschließlich Impftag 13.07.2021). Unter Berücksichtigung dieser Impfungen ergibt sich eine Impfquote mindestens einmal Geimpfter 18-59-Jähriger von 62,0% (+3,3 Prozentpunkte). Aus den COVIMO-Daten ist bekannt, dass in der Altersgruppe der 18-59-jährigen etwa 5 % der mindestens einmal Geimpften den Janssen-Impfstoff in einer Arztpraxis erhalten haben.
4. **Meldung der durchgeführten Impfungen durch Betriebsärzt:innen:** Bisher melden nur etwa die Hälfte der bei DIM registrierten Betriebsärzt:innen Impfungen über die Webanwendung. Dies könnte ein Hinweis auf eine Untererfassung der Impfquoten durch DIM sein. Unter der Annahme, dass alle bis zum 04.07.2021 an die Betriebsärzt:innen ausgelieferten Impfstoffdosen bis zum 13.07.2021 verimpft und dem RKI gemeldet worden wären, ergäbe sich eine Impfquote von 62,7% (+3,9 Prozentpunkt).

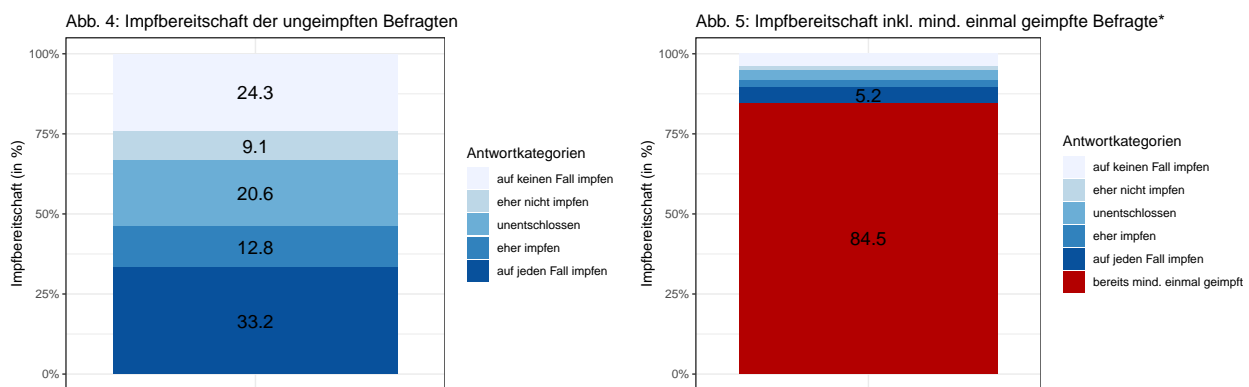
Wird zusätzlich die Schätzung der Janssen-Impfdosen für die Altersgruppe 18-59 berücksichtigt, ergibt sich für DIM eine Impfquote von 66 %.

Die hier beschriebenen Überlegungen machen einmal mehr deutlich, wie wichtig eine verlässliche Meldung aller impfenden Stellen über die Webanwendung „Digitales Impfquoten-Monitoring“ ist. Nur so lässt sich der Impffortschritt in den jeweiligen Altersgruppen valide abbilden.

### Impfbereitschaft

Da die Impfquote der mind. einmal Geimpften kontinuierlich steigt, wird die Gruppe der ungeimpften Personen kleiner. Daher wurden in diesem Report zwei Darstellungsformen gewählt: Abbildung 4 zeigt die Impfbereitschaft der ungeimpften Befragten, Abbildung 5 berücksichtigt zusätzlich die bereits mindestens einmal geimpften Personen. Der Anteil geimpfter und impfbereiter Personen zusammen (91.6 %) gibt einen Hinweis darauf, welche Impfquote in Deutschland erreicht werden könnte.

Es gilt zu berücksichtigen, dass eine hohe Impfbereitschaft nicht zwangsläufig zu Impfverhalten führt.



\*Aus Darstellungsgründen konnten in Abb. 5 nicht alle Antwortkategorien belabelt werden. Die prozentualen Häufigkeiten der weiteren Antwortkategorien liegen bei: 3.8 % (auf keinen Fall impfen), 1.4 % (eher nicht impfen), 3.2 % (unentschlossen) sowie 2 % (eher impfen).

In der Altersgruppe der 18-59-jährigen, die nun im Fokus der Impfkampagne steht, kann theoretisch eine Impfquote von 88.5 % erreicht werden, wenn sich alle impfbereiten Personen für eine Impfung entscheiden. Der Anteil der Unentschlossenen ist mit 4.5 % deutlich größer als in der Altersgruppe der 60+-jährigen.

Tabelle 1: Impfbereitschaft sowie Anteil mind. einmal Geimpfter bei 18-59-jährigen

Antwortkategorien	absolute Häufigkeiten	relative Häufigkeiten (in %)
auf keinen Fall impfen	33	5.0
eher nicht impfen	12	1.9
unentschlossen	30	4.5
eher impfen	17	2.6
auf jeden Fall impfen	44	6.7
bereits mind. einmal geimpft	516	79.2

Unter allen bisher einmal geimpften Personen geben 96.9 % der Befragten an, sich "auf jeden Fall" bzw. "eher" ein zweites Mal impfen lassen zu wollen. Es ist also **davon auszugehen, dass das Impfschema wie empfohlen vervollständigt wird**. 24 der ungeimpften Befragten (15.9 %) haben bereits einen Impftermin vereinbart.

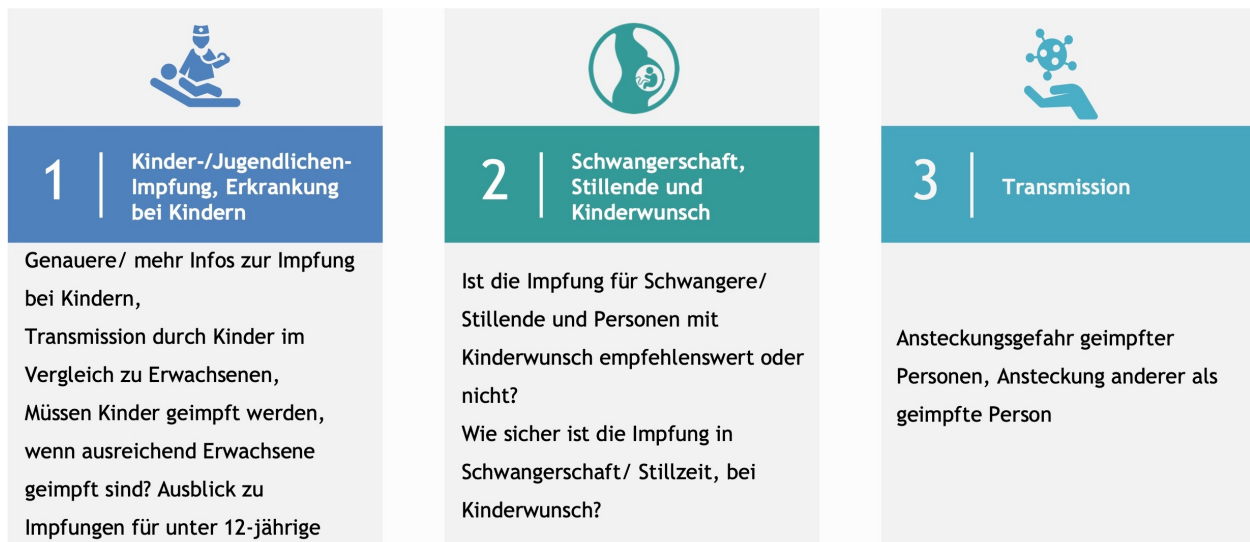
## Wissen, wahrgenommene Informiertheit und Informationsbedarf

In Erhebung 6 wurde der Informationsbedarf der Bevölkerung über vorgegebene und offene Antwortkategorien erhoben (Mehrfachantworten möglich). Die am häufigsten genannten Themen der vorgegebenen Antwortkategorien sind:

- **Schutzdauer:** Wie lange der Schutz der Impfung anhält (23.9%)
- **Virusvarianten:** Wie gut die Impfung vor den Virusvarianten schützt (19.2 %)
- **Nebenwirkungen:** Welche Nebenwirkungen der versch. COVID-19-Impfungen es gibt (14.5 %)
- **Impfstoffe:** Wie sich die versch. Impfstoffe unterscheiden (12.4 %)

Neben den vorgegebenen Antwortkategorien wurden die offenen Antworten kodiert und ergeben u.a. diese 3 Themengebiete:

Abb. 6: Informationsbedarf der Befragten aus offenen Antwortkategorien



Die Teilnehmenden sollten zudem Wissensfragen zur Impfung (Wirksamkeit, Aufbau Impfschutz, Transmission, Sicherheit etc.) beantworten. Alle Wissensitems wurden zu einem Wissensscore verrechnet, der die Werte 0 (keine der Fragen richtig beantwortet/unsicher) bis 8 (alle Fragen richtig beantwortet) umfasst.

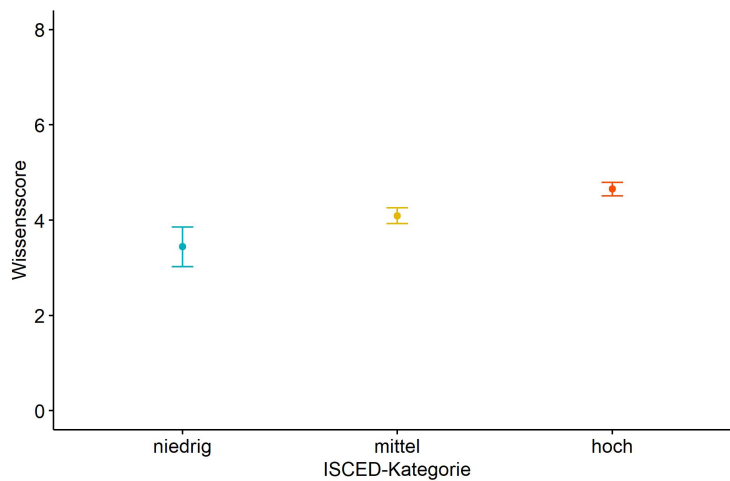
Im Mittel konnten die Befragten etwa die Hälfte der Items richtig beantworten,  $M = 4.1$ ,  $SD = 0.8$ .

Im Detail dargestellt sind hier jeweils die Wissensitems, bei denen die Unsicherheit bzw. das Falschwissen am größten war.

Tabelle 2: Auswahl der Wissensitems mit der größten Unsicherheit/dem größten Falschwissen

Wissensitem	richtig beantwortet	falsch beantwortet	unsicher
Die COVID-19-Impfung ist auch bei Personen mit Kinderwunsch sicher. (r)	31	7.8	61.3
Die COVID-19-Impfung verursacht Erkrankungen und Allergien. (f)	41.8	15.3	42.9
Die COVID-19-Impfung enthält Chemikalien in giftigen Dosierungen. (f)	59.6	4.8	35.6

Abb. 7: Wissensscore nach ISCED-Kategorien (Schul- und Berufsabschluss)



## Impfakzeptanz/Gründe des (Nicht-)Impfens

Die Teilnehmenden wurden nach ihrer Zustimmung zu verschiedenen Optionen der Impfquoten-Erhöhung befragt (Geiger et al., 2021). Die Befragten bewerteten die Aussagen auf einer Skala von 1 (stimme gar nicht zu) bis 5 (stimme voll und ganz zu).

- Mit 75.8 % ist ein Großteil der Befragten der Meinung, dass die Gesundheitsbehörden alle nötigen Mittel einsetzen sollten, um hohe COVID-19-Impfraten zu erreichen ( $M = 4.2$ ,  $SD = 1.3$ ).
- Werden konkrete Maßnahmen angesprochen, wie z. B. der Ausschluss ungeimpfter Personen von öffentlichen Veranstaltungen, stimmen nur noch 44 % (eher) zu ( $M = 3.2$ ,  $SD = 2.3$ ).
- Eine Bestrafung von Personen, die nicht den Impfpfehlungen der Gesundheitsbehörden zu COVID-19 folgen, lehnt mit 68.4 % ein Großteil der Personen ab ( $M = 2.1$ ,  $SD = 1.6$ ).

## Determinanten des Impfverhaltens

Weltweit wurden verschiedene Modelle entwickelt, um Impfverhalten zu erklären und die Gründe des (Nicht-)Impfens erfassen zu können. Das „5C Modell“ ist das wohl umfangreichste Modell und umfasst die hier abgebildeten fünf Aspekte der Impfentscheidung.



Seit Beginn der COVIMO-Studie wurden die Teilnehmenden zusätzlich per offener Antwortkategorie zu ihren Gründen der (Nicht-)Impfung befragt. Die Antworten der Teilnehmenden wurden kodiert, zu Precodes entwickelt und von Erhebung zu Erhebung angepasst. In Erhebung 6 konnten schließlich die häufigsten Precodes als neue Items und Ergänzung zum 5C-Modell verwendet werden.

Die Befragten gaben ihre persönliche Einschätzung der Aussagen auf einer Skala von 1 (gar nicht zutreffend) bis 5 (voll und ganz zutreffend) ab.

Tabelle 3: Überblick zu den in Erhebung 6 neu aufgenommenen Impfakzeptanz-Items

Item	ungeimpfte Befragte	geimpfte Befragte
Ich halte mich an alle Schutzmaßnahmen, deshalb brauche ich die COVID-19-Impfung nicht.	$M = 2.9$	$M = 1.4$
Mit meiner COVID-19-Impfung trage ich dazu bei, die Pandemie zu beenden.	$M = 3.2$	$M = 4.6$
Es gibt nicht genug Impfstoff, deshalb ist es schwierig für mich einen Termin zu vereinbaren.	$M = 2.2$	$M = 2.1$
Ich fühle mich gedrängt, mich gegen COVID-19 impfen zu lassen.	$M = 3$	$M = 1.5$
Ich lasse mich impfen, um meine Freiheiten zurückzuerhalten.	$M = 2.8$	$M = 4$

Es wurde eine logistische Regression durchgeführt, um die Effekte der folgenden Variablen auf die **Wahrscheinlichkeit, bereits mind. ein Mal geimpft zu sein**, zu überprüfen:

- des 5C-Modells sowie
- der neuen Items zu Impfakzeptanz (s. Tabelle 3) und
- der Kontrollvariablen Alter, Geschlecht, Bildungs- und Berufsabschluss (ISCED-Kategorien), Region, Berufsgruppe, Migrationshintergrund, Vorliegen einer/mehrerer Risikofaktoren und der Indikation Kontaktperson.

Da etwa 85 % der 60+-jährigen bereits mindestens einmal gegen COVID-19 geimpft sind, konzentriert sich die Impfkampagne nun auf die jüngeren Zielgruppen. Das folgende Modell stellt daher die Einflussfaktoren auf das Impfverhalten der 18-59-jährigen dar:

- Das Vertrauen in die Sicherheit der Impfung (Confidence), die Überzeugung, mit der eigenen Impfung zur Pandemiebekämpfung beizutragen, das Gefühl, zur Impfung gedrängt zu werden sowie die Auffassung, die Impfung nicht zu brauchen, da sich an alle Schutzmaßnahmen gehalten wird, tragen zur Vorhersage des **Impfverhaltens** bei.
  - Mit zunehmendem Vertrauen in die Impfung und stärkerer Überzeugung, mit der eigenen Impfung die Pandemie zu beenden, steigt die Wahrscheinlichkeit, bereits mind. eine Impfung erhalten zu haben.
  - Personen, die sich zur Impfung gedrängt fühlen oder die Impfung nicht für notwendig halten, da sie sich an alle Schutzmaßnahmen halten, sind eher ungeimpft.
  - *Keine* der soziodemografischen Variablen trägt zur Vorhersage des Impfverhaltens bei.

- Das Modell erklärt etwa 57 % (Nagelkerke  $R^2$ , 33 %: Cox & Snell  $R^2$ ) der Varianz des Impfverhaltens.

## Limitationen der Studie

- In dieser Studie wurden nur deutschsprachige Personen befragt, die telefonisch (mobil oder Festnetz) erreichbar sind. Es ist daher möglich, dass kleine Subgruppen, die gegebenenfalls besonders vulnerabel sind, nicht erreicht wurden. Das bedeutet nicht, dass diese Bevölkerungsgruppen nicht relevant sind; es ist beispielsweise denkbar, dass in kleinen, aber besonders vulnerablen Gruppen bestimmte Barrieren bei der Impfanspruchnahme vorliegen (bspw. Obdachlosigkeit), die mit dieser Studie nicht aufgedeckt werden können.
- Die Stichprobengröße von etwa  $n = 1005$  Personen ermöglicht viele Analysen, allerdings ist die Anzahl Befragter für bestimmte Subgruppenanalysen zu klein, sodass Aussagen auf Bundeslandebene beispielsweise nicht möglich sind.
- Es handelt sich um selbstberichtete Angaben der Befragten. Weitere wichtige Komponenten der Impfkativitäten, wie zum Beispiel Abläufe in Impfzentren, Liefermengen von Impfstoffen etc. können mit diesem Studiendesign nicht erfasst und in der Interpretation nur begrenzt berücksichtigt werden.