

IMPFQUOTE UND IMPFBEREITSCHAFT

ERGEBNISSE NACH BUNDESLÄNDERN UND
ALTERSGRUPPEN IM JULI 2021 AUF BASIS
EINER INFAS-BEFRAGUNG



Corona Datenplattform im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Energie, BMWi

infas

infas 360

Projekt: 7387
Bonn, August 2021
Version 1.0

Text und Analysen: Robert Föllmer, Julia Kroth, Reiner Gilberg, Michael Herter,
Beatrice Nolte, Joachim Scholz, Menno Smid
Layout und Grafik: Mischa Frank

Folgende Zitierweisen werden empfohlen:

Langform:

Corona Datenplattform (2021): Themenreport 03, Impfquote und Impfbereitschaft, Ausgabe August 2021, Bonn

Im Juli hat infas die Impfquote und Impfbereitschaft in der Bevölkerung abgefragt. Dazu wurden insgesamt über 11.000 Bundesbürger befragt. Grundlage ist eine telefonische Erhebung von rund 1.000 Fällen auf Basis einer ADM-Zufallsstichprobe¹ (Dual-Frame), die als Basis den akademischen Anforderungen für repräsentative Ergebnisse entspricht. Diese wurde mit einer Befragung von über 10.000 Fällen in einem Online-Access-Panel ergänzt, die auf einer Quotenstichprobe basiert. Beide Datensätze wurden mittels Blended Calibration² integriert. Die hohe Gesamtfallzahl erlaubt, die Impfbereitschaft sowie den Umfang der Ablehnenden differenziert nach Bundesland oder auch in verschiedenen Altersgruppen mit geringem Konfidenzintervall auszuweisen.

1 ADM – Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.

2 infas-Verfahren zur Kalibrierung von Non-Probability-Erhebungen mit Hilfe von Probability-Samples

IMPFBEREITSCHAFT, ZÖGERN UND VERWEIGERUNG

Auf Basis der infas-Erhebung mit über 11.000 Befragten sind Ende Juli 76 Prozent der Bevölkerung ab 18 Jahren mindestens einmal geimpft. Dabei ist ein Konfidenzintervall von 2,5 Prozentpunkten anzunehmen, d.h. der tatsächliche Wert kann zwischen 73,5 und 78,5 Prozent liegen. 14,5 Prozent der Bevölkerung ab 18 Jahren gehören zu den Zögernden, die eine Impfung nicht ablehnen, aber bisher noch nicht erhalten haben. Weitere 9,5 Prozent planen nicht, sich impfen zu lassen und zählen demnach zu den Impfverweigernden.

Differenziert nach Alter, sind die höchsten Impfquoten mit über 90 Prozent in den Altersgruppen ab 65 Jahren zu finden. Die niedrigste Impfquote und zudem den höchsten Anteil an Impfverweigerern ist hingegen in der Gruppe der 25- bis 34-Jährigen (20,5 Prozent) und in abgeschwächter Form auch bei den 35- bis 54-Jährigen

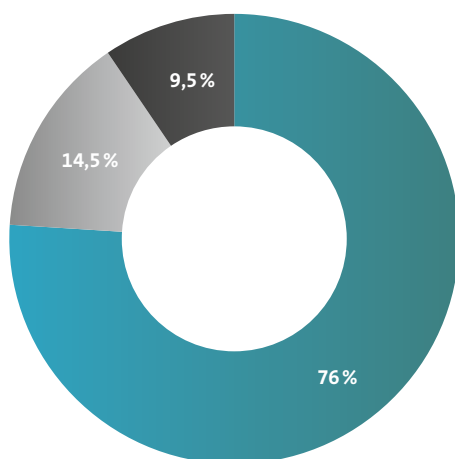
zu finden. Die Altersgruppe der 18- bis 24-jährigen, also diejenigen, die seltener als Ältere mit schweren Corona-Verläufen zu rechnen haben, sind zu 70 Prozent mindestens einmal geimpft und lediglich zu 4,7 Prozent Impfverweigerer.

WIE HABEN WIR ERHOBEN UND DIE ERGEBNISSE ERMITTELT?

Grundlage für dieses Ergebnis ist eine zweistufige Frage nach dem persönlichen Impfstatus. Im ersten Schritt lautete die Frage „Würden Sie gegen das Coronavirus geimpft?“ mit den Antwortvorgaben ja/nein. Alle Personen mit der Antwort „nein“ wurden anschließend gefragt: „Würden Sie sich impfen lassen, wenn Ihnen eine Impfung angeboten werden würde?“. Die Antwortvorgaben lauteten „Ja, sobald dieses Angebot besteht“, „Ja, aber ich warte noch etwas ab“, „Ich habe mich noch nicht entschieden, ob ich mich impfen lassen werde“ sowie „Nein“. In der Auswertung für die Situation im Juli 2021 haben wir die ersten drei Gruppen zu den „Zögernden“

Impfung und Impfbereitschaft im Juli 2021

Angaben in Prozent



■ Mind. einmal Geimpfte ■ Zögernde
■ Impfverweigernde

Quelle: infas/infas 360, Bonn; Juli 2021, Bevölkerung ab 18 Jahren, n = 11.415, davon 1.010 telefonisch befragte Personen, ADM-Zufallsstichprobe (Dual-Frame) sowie 10.405 online per Quotenstichprobe, Zusammenführung per Blended Calibration; Stichprobenbedingter Fehlerspielraum +/- 2,5 Prozentpunkte

Impfung und Impfbereitschaft im Juli 2021 nach Alter

Angaben in Prozent

Altersgruppe	Mind. einmal Geimpfte	Zögernde	Impfverweigernde
bis 24	70,0	25,3	4,7
25-34	58,3	21,1	20,5
35-44	69,0	19,5	11,4
45-54	74,2	14,1	11,7
55-64	79,0	12,2	8,8
65-74	91,3	4,1	4,7
75+	92,2	7,0	0,8

Quelle: infas/infas 360, Bonn; Juli 2021, Bevölkerung ab 18 Jahren, n = 11.415, davon 1.010 telefonisch befragte Personen, ADM-Zufallsstichprobe (Dual-Frame) sowie 10.405 online per Quotenstichprobe, Zusammenführung per Blended Calibration



76%

der Bürgerinnen und Bürger ab 18 Jahren sind im Juli 2021 mindestens einmal Corona-geimpft.

Nur zehn Prozent zählen zu den hartnäckigen Impf-Gegnern.

zusammengefasst. Die Nein-Antwortenden bilden die „Impfverweigernden“. Bezogen auf den Corona-Schutz ist zu berücksichtigen, dass in diesen beiden Gruppen auch die „Genesenen“ zu finden sind. Die dokumentierte Fragenformulierung setzt infas in seinen Erhebungen seit Jahresbeginn 2021 ein und ist seitdem aus Gründen der Vergleichbarkeit unverändert. Sie orientiert sich also an der Situation, als der Zugang noch entsprechend der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) reguliert und das Thema Erst- und Zweitimpfungen der überwiegenden Bevölkerung wenig vertraut war. Die Befragung wurde als Eigenprojekt ausschließlich in deutscher Sprache durchgeführt.

1.010 Bundesbürger ab 18 Jahren hat infas telefonisch auf Basis einer Zufallsstichprobe (Dual Frame) im Juli befragt. Parallel dazu hat die Unternehmensschwester infas 360 weiteren 10.405 Personen in ihrem Online-Access-Panel die identischen Fragen gestellt. Beide Erhebungen sind als Mehrthemenbefragungen angelegt, d.h. die Fragen zum Impfstatus und der Impfbereitschaft wurden neben anderen

Themen erhoben. Beide Datensätze wurden mittels Blended Calibration zusammengeführt, so dass ein Gesamtdatensatz entstanden ist, der weitgehend einem komplett auf Zufallsstichprobe basierenden Datensatz entspricht und sich somit für Hochrechnungen auf die Grundgesamtheit eignet.

Die Ergebnisse repräsentieren die erwachsene deutschsprachige Bevölkerung, die per Festnetz, Mobilfunk oder online erreichbar ist. Dies trifft für einen sehr hohen Anteil zu. Das Vorgehen bei der Stichprobenbildung und Berechnung per Blended Calibration erläutert die beigestellte Methodenbox. Bezogen auf das Thema muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass das Ergebnis unter gar nicht deutschsprachigen Bürgerinnen und Bürgern sowie unter den über den gewählten Zugang nicht erreichbaren Anteil beispielsweise älterer Personen in Alten- und Pflegeheimen nicht eingeflossen ist. Wir gehen jedoch davon aus, dass sich das Gesamtergebnis nur geringfügig verändern würde und sich mögliche Effekte unter Umständen sogar ausgleichen.

METHODENBOX

HINTERGRÜNDE ZUM VERFAHREN DER „BLENDED CALIBRATION“

Ein wesentlicher Nachteil von Online-Access-Panels besteht darin, dass es sich um Non-Probability-Samples handelt. Dies bedeutet, dass keine Zufallsstichproben vorliegen und es somit in der Regel nicht möglich ist, die Auswahlwahrscheinlichkeit der Stichprobeneinheiten in der realisierten Stichprobe zu bestimmen. Um dennoch erwartungstreue Schätzungen zu ermöglichen, kann eine Zufallsstichprobe (Probability-Sample) verwendet werden, bei der die Auswahlwahrscheinlichkeit der Stichprobeneinheiten bestimmt werden kann, die sogenannte Blended Calibration. Hierbei werden ein Non-Probability-Sample und ein Probability-Sample dergestalt integriert, dass Verzerrungen möglichst minimiert werden (vgl. DiSogra et al. 2011 sowie Robbins et al. 2020). Der grundlegende Ansatz besteht also in der Zusammenführung der beiden Stichproben, wobei das Probability-Sample sehr viel weniger Fälle enthalten kann als das Non-Probability-Sample. Dabei lautet die wesentliche Frage, wie die beiden Stichproben zusammengeführt werden können, so dass mit der gemeinsamen, integrierten Stichprobe erwartungstreue Schätzungen möglich sind. Infas hat mit der Blended Calibration unter Anwendung einer mehrstufigen Gewichtung sehr gute Erfahrungen gesammelt. Dies wird in mehreren Schritten umgesetzt:

- Zunächst erfolgt eine Gewichtung des Probability-Samples mittels Designgewicht (Auswahlwahrscheinlichkeit) und Kalibrierung nach soziodemografischen, sozioökonomischen und regionalen Merkmalen.
- Es folgt die Hinzunahme der ungewichteten Online-Fälle.

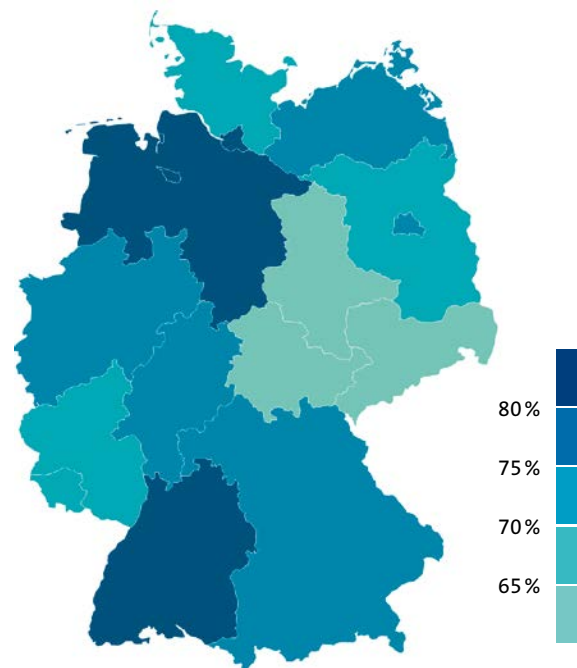
- Anschließend wird die Kalibrierung nach soziodemografischen, sozioökonomischen und regionalen Merkmalen erneut durchgeführt. Ausgangsgewicht sind beim Probability-Sample die aus dem ersten Schritt ermittelten finalen kalibrierten Gewichte, beim Non-Probability-Sample wird hier konstant 1 gesetzt.
- Bei dem anschließenden Vergleich von zusätzlichen Merkmalen für die Kalibrierung zwischen den beiden Samples nach Gewichtung sollten Merkmale gewählt werden, die zwischen den beiden Samples erheblich variieren und idealerweise die beiden Populationen differenzieren. Infas verwendet hierfür nach Prüfung die Nutzungshäufigkeiten von Telekommunikationsgeräten und von sozialen Medien.
- Die Kalibrierung wird so erweitert um die trennenden Merkmale. Die Eckwerte (Soll-Verteilungen) stammen dabei vollständig aus dem Probability-Sample, da davon auszugehen ist, dass die Schätzungen dieser Verteilungen nicht verzerrt sind.

Relevant sind bei diesem Vorgehen die Variablen, die zusätzlich zur Kalibrierung der klassischen soziodemografischen Merkmale verwendet werden. Dieses Verfahren ist geeignet, Probability-Samples und Non-Probability-Samples zusammenzuführen und passt die als relevant erachteten Verteilungen an. Ziel ist es, die Verteilungen aller in beiden Erhebungen gleich erhobenen Merkmale im zusammengeführten Datensatz schätzen zu können und die Verzerrungen im Non-Probability-Sample zumindest deutlich zu reduzieren.

WIE SIEHT ES IN DEN BUNDESLÄNDERN AUS?

Der Blick in die Bundesländer zeigt deutliche Unterschiede beim Impfstatus und der Impfbereitschaft. Dabei reicht die Spannweite von gut 60 Prozent bis zu über 80 Prozent nach eigenen Angaben mindestens einmal geimpfter Personen. Zwei kleinere Bundesländer fallen hier auf: Bremen hat gegenwärtig die höchste Impfquote und den geringsten Anteil an verbleibenden Impfverweigerern. Das Saarland hingegen hat im Bundeslandvergleich den höchsten Anteil an Impfverweigerern. Für die beiden Länder muss wegen geringer Fallzahl allerdings ein größeres Konfidenzintervall berücksichtigt werden. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen hinken beim Impffortschritt im Bundesvergleich hinterher, wobei in Sachsen mit 18,6 Prozent überdurchschnittlich viele Impfverweigerer zu finden sind.

Anteil derjenigen, die mindestens einmal geimpft sind
Angaben in Prozent



Bundesland	Mind. einmal Geimpfte	Zögernde	Impfverweigernde
Schleswig-Holstein	72,0	15,1	12,9
Hamburg	82,7	14,6	2,8
Niedersachsen	80,4	14,4	5,2
Bremen	83,6	15,5	0,9
Nordrhein-Westfalen	79,3	11,9	8,8
Hessen	77,6	15,0	7,4
Rheinland-Pfalz	72,8	14,7	12,5
Baden-Württemberg	80,4	10,8	8,9
Bayern	75,1	15,7	9,2
Saarland	70,9	4,5	24,6
Berlin	75,4	12,3	12,2
Brandenburg	73,5	15,2	11,3
Mecklenburg-Vorpommern	77,3	11,4	11,3
Sachsen	62,7	18,8	18,6
Sachsen-Anhalt	62,7	26,8	10,5
Thüringen	61,8	30,9	7,3

GIBT ES UNTERSCHIEDE ZWISCHEN VERSCHIEDENEN BEVÖLKERUNGSGRUPPEN?

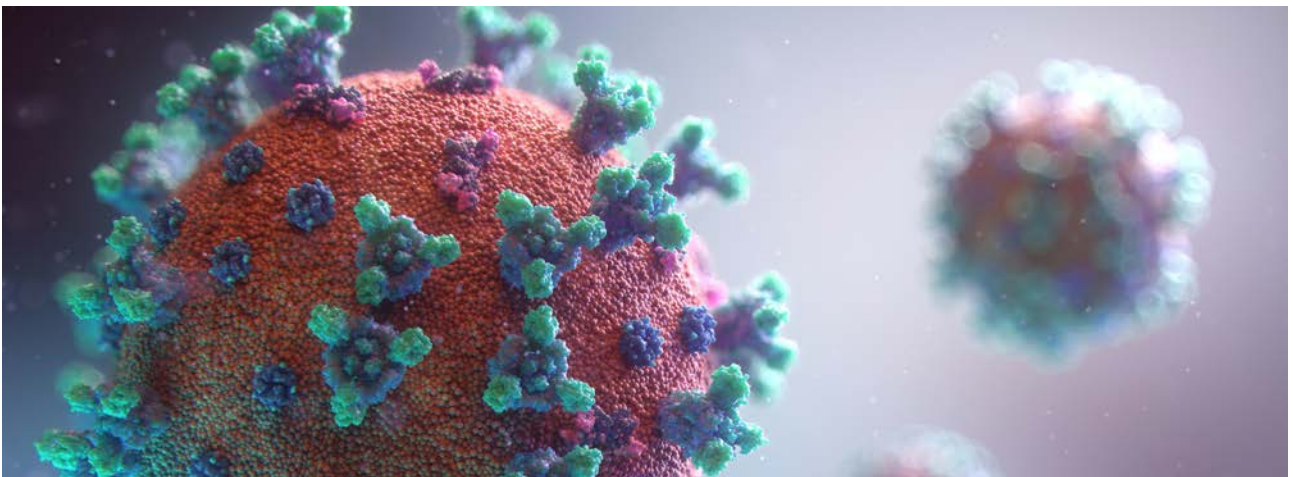
Auch dieser Frage sind wir nachgegangen. Dabei zeigen sich jedoch nur vergleichsweise geringe Unterschiede, die vor allem durch die nach Altersgruppen unterschiedlichen Ergebnisse verursacht sind. Diese können der ersten Tabelle entnommen werden. Es zeigen sich vor allem höhere Impfquoten in den Altersgruppen ab 55 Jahren. Das Segment der Verweigernden ist dagegen in den mittleren Altersgruppen (25 bis 54 Jahre) etwas größer. Männer und Frauen unterscheiden sich mit „Impfwerten“ von 77 bzw. 75 Prozent kaum und nur innerhalb des von uns angegebenen Fehlerspielraums. Ähnliches gilt für das formale Bildungsniveau. Hier liegen die Werte für alle Gruppen zwischen 75 und knapp 80 Prozent. Nur bei einem besonders niedrigen sozialen Status ergeben sich Werte unterhalb der 75-Prozent-Marke.

Werden diese Einzeleffekte in einem multivariaten Modell kontrolliert, ergibt sich jedoch kein signifikantes Gesamtergebnis. Die Impfungen haben also im Juli 2021 die meisten Bevölkerungsgruppen recht gleichmäßig erreicht und die Akzeptanz unterscheidet sich kaum zwischen verschiedenen sozioökonomischen Gruppen. Die deutlichsten Unterschiede zwischen den Altersgruppen sowie die leichte Abhängigkeit vom sozialen Status sind auch zum jetzigen Zeitpunkt vermutlich noch auf die ursprüngliche Priorisierung und die Zugangswege bei

der Impfstoffverteilung zurückzuführen. Je offener diese werden und je mehr sehr niedrigschwellige Impfmöglichkeiten vorhanden sind, desto eher werden sich diese leichten Unterschiede reduzieren.

IMPFDATEN AUF DER CORONA-DATEN-PLATTFORM

Die Corona-Datenplattform stellt vor allem öffentlich verfügbare Daten auf der Ebene von Stadt- und Landkreisen gesammelt zur Verfügung. Im Bereich der Infektions- und Corona-Daten sind fast ausschließlich die offiziellen Angaben des Robert-Koch-Instituts (RKI) enthalten. Die hier vorgestellten Befragungsergebnisse werden also nicht auf der Plattform eingestellt. Jedoch werden zu den Impfungen auf der Plattform seit einiger Zeit die beim RKI verfügbaren bundeslandspezifischen Ergebnisse dokumentiert. Die inzwischen beim RKI ebenfalls verfügbaren regionalen Impfquoten auf Landkreisebene werden wir in einem der nächsten Updates auf der Plattform bereitstellen. Hier muss allerdings berücksichtigt werden, dass diese sich jeweils auf die Lokalisierung der Impfzentren beziehen. Lässt sich also eine Person etwa aus Gründen der Verfügbarkeit oder räumlichen Nähe in einem Nachbarimpfzentrum außerhalb des eigenen Landkreises impfen, wird dieses Ergebnis nicht für ihren Landkreis erfasst. Dies kann in Einzelfällen zu erheblichen Abweichungen führen und erschwert die direkte Vergleichbarkeit regionaler Impfdaten.





DIE CORONA-DATENPLATTFORM

Seit dem Jahresende 2020 ist die Corona-Datenplattform online. Sie trägt den Titel „Erfassung regionaler Eindämmungsmaßnahmen, Aufbau einer Corona-Datenplattform und (regionale) Analysen zur SARS-CoV-2-Epidemie in Deutschland“. Die Arbeiten wurden im September 2020 durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) beauftragt. Sie werden von einem wissenschaftlichen Board begleitet. Das interdisziplinäre Bearbeitungsteam besteht aus dem infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft, infas 360 und dem IHPH Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit an der Universität Bonn.

Die Datensammlung und -bereitstellung erfolgt regional auf der Ebene von 401 Landkreisen und kreisfreien Städten. Dies bietet für die Einschätzung der Situation in Deutschland entscheidende Vorteile gegenüber bundesweiten Analysen oder Betrachtungen auf Bundeslandebene. Sowohl die Eindämmungsmaßnahmen als auch das Infektionsgeschehen und wirtschaftliche Veränderungen weisen regional ein teilweise sehr unterschiedliches Erscheinungsbild auf.

Die erste Projektphase war auf vier Monate begrenzt. Sie beinhaltete eine differenzierte regionale Erfassung der im Verlauf der Corona-Pandemie ergriffenen Maßnahmen, eine regionale Datensammlung, die Bewertung und erste Analysen der Daten. Zur Maßnahmen Erfassung wurde ausgehend von internationalen Vorarbeiten ein eigenes Code-schema entwickelt und der Situation in Deutschland angepasst. Darüber hinaus umfasst das Vorhaben die Auswertung der aufgenommenen Wirtschaftsdaten. Hauptaufgabe war jedoch die Bereitstellung einer Datengrundlage für die Scientific Community mit dem Aufruf, diese Datenbasis für weitere Analysen zu nutzen.

Eine zweite Projektphase setzt das Vorhaben gegenwärtig zunächst bis Ende 2021 fort. Der Zwischenbericht sowie erste Analysen aus dem Kreis der rund 400 registrierten Nutzerinnen und Nutzer sind auf der Plattform unter www.corona-datenplattform.de online verfügbar. Mitte 2021 ist auch eine Übergabe wesentlicher Bestandteile der Datensammlung an Destatis erfolgt, um dort ein entsprechendes öffentliches Angebot zu schaffen.

Kontakt

infas

Robert Follmer

Bereichsleiter Verkehrs- und Regionalforschung,
infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Tel. +49 (0)228 3822-419

E-Mail r.follmer@infas.de

infas 360

Michael Herter

Geschäftsführer, infas 360 GmbH

Tel. +49 (0)228 74 887-361

E-Mail m.herter@infas360.de

Dr. Barbara Wawrzyniak

Leiterin Daten und Analysen

Tel. +49 (0)228 74 887-369

E-Mail b.wawrzyniak@infas360.de

