

## Blitzumfrage COVID-19 Impfungen

Online-Befragung (vom 05.08. bis 16.08.2021) liefert Einblicke aus Vertragsarztpraxen in Deutschland zur Corona-Impfkampagne

Ergebnisbericht 16.08.2021

Clemens Krause, Dr. Edgar Steiger, Dr. Lars E. Kroll  
Dr. Dominik Graf von Stillfried, Thomas Czihal



**[www.zi.de](http://www.zi.de)**

**Zentralinstitut für die  
kassenärztliche Versorgung  
in der Bundesrepublik Deutschland**

Salzufer 8  
10587 Berlin

E-Mail: [zi@zi.de](mailto:zi@zi.de)  
Tel. +49 30 4005 24

ISSN 2199-1480 (online)

Berlin, den 17.08.2021

## Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) hat eine Online-Befragung zur nationalen COVID-19-Impfkampagne unter Ärztinnen und Ärzten in Praxen durchgeführt. Insgesamt haben 4.938 Personen teilgenommen, die über die Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) auf die Befragung aufmerksam gemacht wurden. Nach der Qualitätssicherung der Ergebnisse verblieben 4.571 Datensätze für die Analyse. Gefragt wurde insbesondere nach dem Anteil nicht verimpfbarer Vials, der Impfbereitschaft der Patienten sowie nach der Impfquote in den Praxen.

Die Ergebnisse sprechen für eine hohe Impfquote unter den befragten Ärztinnen und Ärzten. Nach Angaben der Befragten sind 97,7 % der Ärztinnen und Ärzte in den Praxen geimpft. Für das nicht-ärztliche Personal der teilnehmenden Praxen liegt der Anteil mit 90,4 % ebenfalls deutlich über dem aktuellen Bevölkerungsdurchschnitt der entsprechenden Altersgruppe.

Hauptgründe für nicht bisher vorgenommene Schutzimpfungen bei den Patienten sind aus Sicht der Teilnehmenden an der Befragung demnach Ängste vor dem Impfstoff bzw. die Furcht vor Nebenwirkungen. Die Befragten rechnen bis Ende August 2021 mit einer ausbleibenden Impfung von circa 4,5 % der in Praxen vorhandenen Vials. Damit liegt der Anteil der nicht-verimpfbaren Vials in etwa auf dem Niveau gemäß den Angaben aus den Dokumentationen der Arztpraxen über die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). BioNTech hat nach den qualitätsbereinigten Ergebnissen der Befragung mit circa 2,3 % die geringste Verfallsquote, AstraZeneca mit 19,8 % die höchste. In den optional auszufüllenden Freitextangaben haben die Teilnehmenden insbesondere darauf hingewiesen, dass die Verfügbarkeit von Einzeldosen das Impfen in den ärztlichen Praxen erheblich vereinfachen würde.

## Einleitung

Seit April 2021 beteiligen sich die Vertragsärztinnen und Vertragsärzte an der Impfkampagne zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie. Zum Stand der Veröffentlichung des Berichts sind insgesamt 43.633.937 Impfdosen an die Vertragsarztpraxen in Deutschland gegen COVID-19 geliefert worden[1]. Zu Beginn der Impfkampagne waren die Praxen insbesondere mit Lieferproblemen[2] bei der Verteilung der Impfstoffe sowie gelegentlich mit schwer zu koordinierenden Patientenströmen[3] konfrontiert. Im Zusammenhang mit einer immer stärker festzustellenden Impfmüdigkeit in der Bevölkerung[4] haben die Vertragsarztpraxen vereinzelt Bestände nicht verimpfbarer COVID-19-Vakzine aufgebaut. Mitarbeitende des Gesundheitssektors werden als Experten und Expertinnen wahrgenommen und haben einen entsprechenden Einfluss auf die Impfentscheidung der Patientinnen und Patienten. Insbesondere die Vertragsärztinnen und Vertragsärzte und das nicht-ärztliche Personal in Vertragsarztpraxen bieten sich hier als Berater an, denn sie waren und sind seit dem Beginn der Pandemie einer besonders hohen Gesundheitsgefahr ausgesetzt.

Vor diesem Hintergrund hat das Zi eine Online-Befragung aufgesetzt, um Einblicke in den aktuellen Stand der Kampagne aus Perspektive der Vertragsärztinnen und Vertragsärzte zu erhalten. Themen der Befragung waren u.a. die Zahl gelieferter und nicht-verimpfter Vials nach Herstellern, die Impfquote und Impfbereitschaft des Praxispersonals sowie die Impfmotivation der Patientinnen und Patienten.

## Methodik

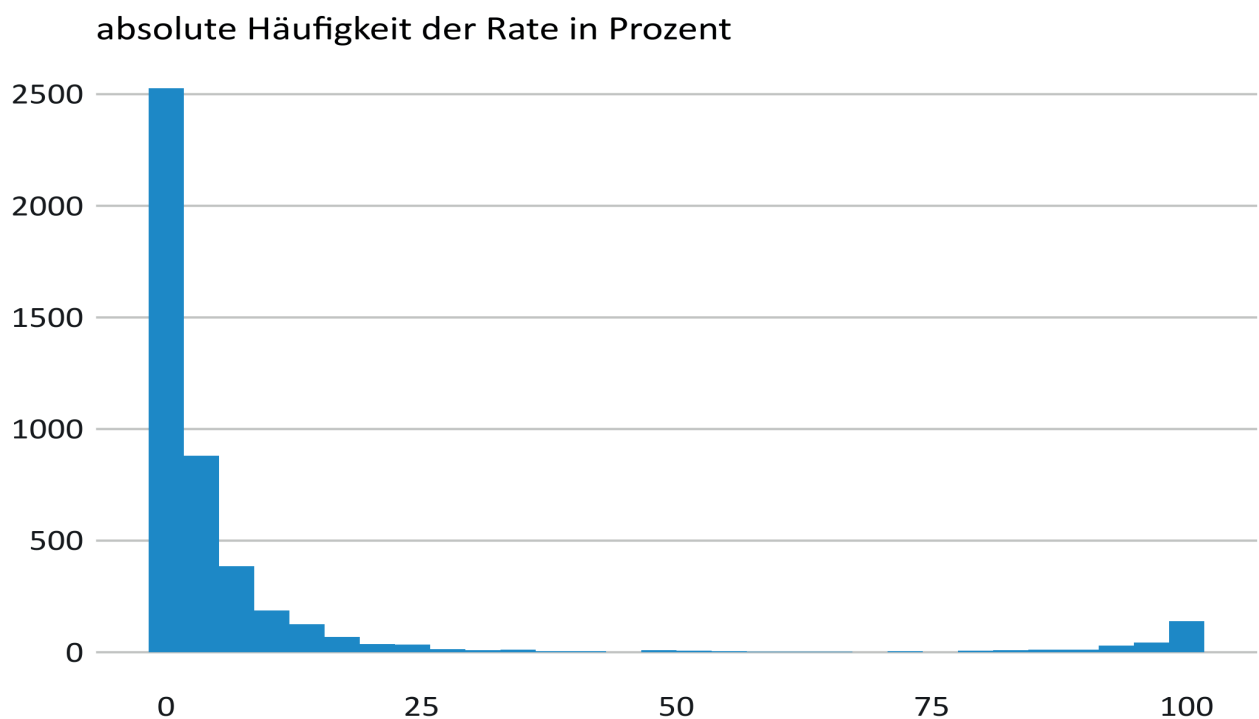
Der Bericht gibt Ergebnisse einer Onlinebefragung wieder, die vom 05. August 2021 (17 Uhr) bis zum 16. August 2021 (8:40 Uhr) geschaltet war. Die Erhebung ist über die Plattform Typeform anonym durchgeführt worden. Es wurden bundesweit alle 17 KV gebeten, über ihre internen Verteiler die Vertragsarztpraxen zur Teilnahme zu motivieren. Die Einladung erfolgte per E Mail, Fax oder den internen Mitglieder-Bereich der KVen. Die Befragung konnte ohne weitere Teilnahmehürde über einen Link aufgerufen werden. Eine gesonderte Anmeldung und Identifikation der Teilnehmenden wurde nicht vorgenommen. Die Teilnahme war freiwillig und wurde nicht vergütet. Das Zi war in der Einladung als Urheber der Befragung zu erkennen und hat Ärztinnen und Ärzte als Teilnehmende adressiert. Aufgrund des Zugangs zur Stichprobe über Werbung durch die KVen ist allerdings zu erwarten, dass die Befragung außerhalb der KV Mitglieder kaum wahrzunehmen war. Es kann trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass sich andere (nicht-ärztliche) Personen an der Umfrage beteiligt haben. Aus diesem Grund erfolgten eine umfassende Konsistenzprüfung der Angaben und verschiedene Datenbereinigungsschritte. Die Methodik der Umfrage bedingt, dass die Ergebnisse keinen Anspruch auf Repräsentativität haben und auch keine Erkenntnisse zur Selektivität der Teilnahme an der Umfrage gemacht werden können.

Insgesamt wurden 16 Fragen gestellt. Darunter drei allgemeine strukturelle Fragen, sieben Fragen zu nicht-verimpfbaren Beständen und Einzeldosen sowie sechs Fragen zur Impfquote in den Vertragsarztpraxen sowie zu Beweggründen für Nicht-Impfungen. Bei den Beweggründen für die Nicht-Impfung hat sich das Zi an der COSMOS-Studie[5] und einer eigenen Analyse der Ergebnisse der COSMO-Studie[6] orientiert. Daten für KV-Regionen mit weniger oder gleich 50 Teilnehmenden werden in den regionalisierten Analysen nicht gesondert ausgewiesen. Diese Antworten werden als "Andere KVen" berichtet.

Nur die erste Frage nach der KV-Mitgliedschaft war eine Pflichtfrage der Erhebung, deren Beantwortung Voraussetzung für die Fortführung der Umfrage war; hier konnte aber auch angegeben werden, dass keine KV-Mitgliedschaft besteht. Auf Grund der hohen Heterogenität der Antwort-Schemata und der Unsicherheit über den Status der teilnehmenden Personen war es nötig, eine umfassende Datenbereinigung vorzunehmen. Zuerst wurden alle Datensätze vollständig ausgeschlossen, die bei der Pflichtfrage zur KV-Mitgliedschaft "Ich bin kein KV-Mitglied" ausgewählt hatten. Diese Ausschlüsse sind als qualitätsneutrale Ausfälle zu werten. Anschließend wurden Befragte ausgeschlossen, die unplausible Angaben zu Impfungen gemacht hatten. Zuerst wurden die Angaben zu gelieferten und nicht-verimpften Vials verglichen. Wenn hier angegeben wurde, dass der Teilnehmende keine Vials erhalten hatte, ist davon ausgegangen worden, dass es sich nicht um einen Vertragsarzt oder eine Vertragsärztin handelt, die an der Impfkampagne teilgenommen hat (Einschlusskriterium der Befragung). Zweitens wurden hier Antworten ausgeschlossen, bei denen die Anzahl

der nicht-verimpfbaren Vials größer als die Anzahl der bestellten Vials war. Zuletzt wurden alle Datensätze ausgeschlossen, bei denen angegeben wurde, dass mehr Mitarbeitende in der Praxis geimpft wurden, als die Praxis Mitarbeitende hat. Es wurde jeweils der gesamte Datensatz bereinigt. Für die Berechnung der durchschnittlichen Anzahl der erhaltenen und verimpften Vials pro Ärztin/Arzt sowie deren Anteil wurde ein weiterer Bereinigungsprozess durchgeführt: Es wurde ein Teil der Antworten ausgeschlossen, der unplausibel hohe Anteile von unverimpften Dosen bei zugleich hoher Bestellmenge aufwies. Ausgeschlossen wurden Teilnehmende mit mehr als 10 bestellten Vials, die angaben, mehr als 75 % dieser Vials nicht verimpft zu haben (vgl. Abbildung 1). Vermutlich wurden hier irrtümlicher Weise verimpfte Anteile eingetragen (vgl. Abbildung 3). Da die Bereinigung dieser Angaben im letzten Aufbereitungsschritt (sog. Ratenkriterium, Tabelle 1) von besonderer Bedeutung für die Interpretation der Ergebnisse ist, werden in der entsprechenden Analyse zugleich die rohen Werte vor der Bereinigung des letzten Schritts berichtet.

**Abbildung 1** Histogramm der Rate "Unverimpfte Vials/Erhaltene Vials"



Quelle: Eigene Darstellung (Zi) Histogramm Rate nicht verimpfbare Dosen bis Ende August 2021.

Für die Auswertung des Freifeldes, bei dem die Befragten am Ende des Fragebogens selbstständig Anregungen formulieren konnten, wurden die Wörter der entsprechenden Texte auf ihre Grundformen vereinfacht, nach Substantiven gefiltert und die Anzahl der Texte gezählt, die das entsprechende Substantiv enthalten, wobei die folgenden häufigen aber nicht aussagekräftigen Wörter ausgefiltert wurden: "Praxis", "Patient", "Impfung", "Impfstoff", "Woche", "Dose", "Impfen", "Arzt", "Tag", "Mensch".

Das Zi unterstützt das Ziel von Open Data und Reproducible Research nachdrücklich. Ein anonymisierter Datensatz zur Studie kann darum auf Anfrage beim Zi für Re-Analysen ab dem 23. August 2021 bezogen werden. Bitte richten Sie Ihre Anfrage an [zi@zi.de](mailto:zi@zi.de). Die Daten sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur unter Verwendung des Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung als Quelle verwendet werden.

## Ergebnisse

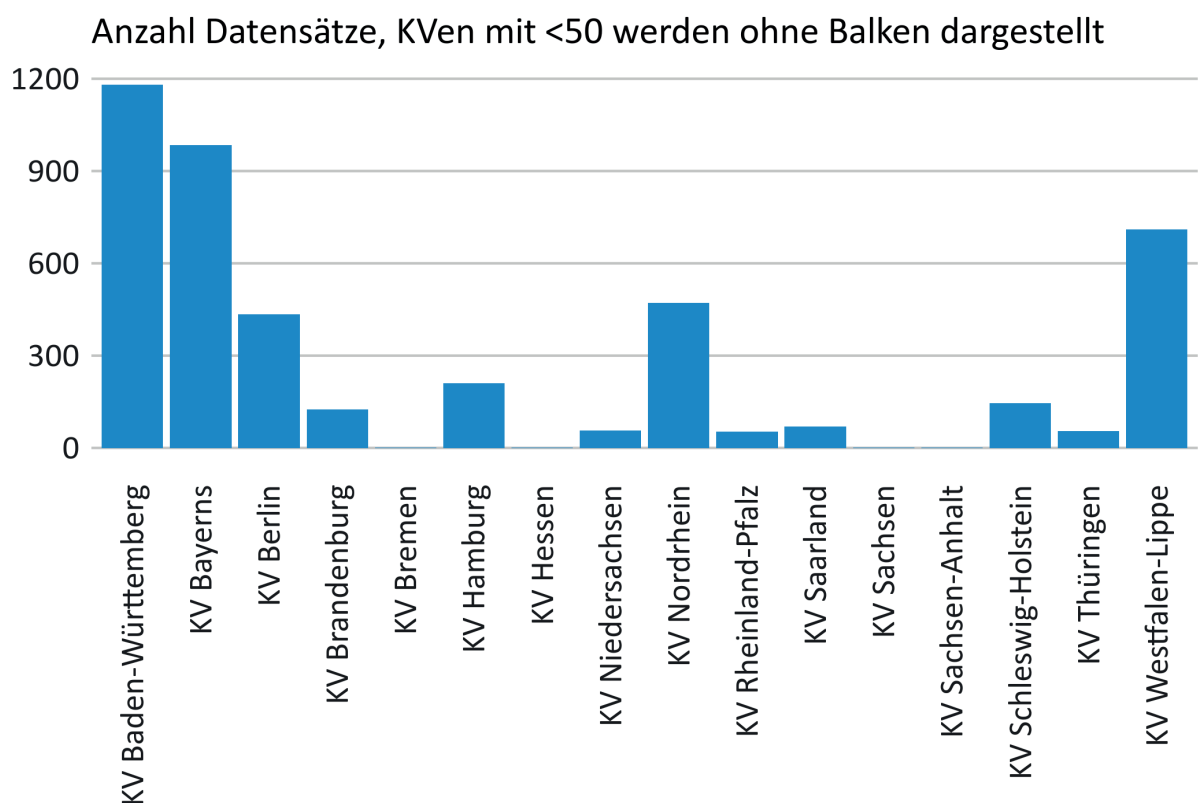
### Stichprobe

Gemäß der Impfdokumentation der KBV nehmen an der Impfkampagne gegen COVID-19 in Deutschland 30.217 Hausarztpraxen und 17.576 Facharztpraxen teil (Stand KW31 2021). An der Online-Befragung des Zi nahmen insgesamt 4.938 Vertragsärztinnen und Vertragsärzte teil (Stand 16.08.2021, 08:40 Uhr), wobei eine Abgrenzung nach Praxen über den Praxistyp vorgenommen wurde.

Im Zuge der Datenbereinigung wurden insgesamt 367 Antworten aus unterschiedlichen Gründen ausgeschlossen (vgl. Tabelle 1). Für die Analyse sind also 4.571 Antworten verblieben. Bei den Fragen zur Verimpfungsquote erfolgte ein weiterer Ausschluss von 237 Fällen aufgrund statistisch auffälliger Antwortmuster (vgl. Abschnitt Methodik).

Tabelle 1 Datenbereinigung - Ausschlussgründe	
	N nach Bereinigung
Insgesamt fertig abgeschlossene Teilnahmen	4.938
Ausschluss nach KV-Status ("Kein KV-Mitglied")	63
Ausschluss nach unlogischen Werten: Verimpften Dosen: Verimpfte Dosen > Gelieferte Dosen, Verimpfte Dosen + Gelieferte Dosen = 0 Impfquote: Anzahl geimpfter Personen > Anzahl in der Praxis arbeitender Personen	304
<b>Gesamt für die Auswertung berücksichtigt</b>	<b>4.571</b>
Nach Ratenkriterium ausgeschlossen	237
<b>Gesamt für Vialberechnungen berücksichtigt</b>	<b>4.334</b>
Quelle: Eigene Darstellung (Zi).	

Zu Beginn wurden die Teilnehmenden nach der KV-Mitgliedschaft zur regionalen Einordnung befragt. Insgesamt wurde die Befragung von Teilnehmenden aus 16 KV-Regionen beantwortet. Die resultierende Verteilung ist in Abbildung 1 dargestellt. Ob tatsächlich eine KV-Mitgliedschaft vorliegt, konnte aufgrund der anonymen Erhebungsform nicht geprüft werden. 63 Teilnehmende, die hier die Antwortmöglichkeit "Ich bin kein KV-Mitglied" gewählt haben, wurden nachfolgend ausgeschlossen.

**Abbildung 2** Rücklauf: Datensätze mit Angabe zur KV

Quelle: Eigene Darstellung. (Zi) Teilnehmende nach KV-Region.

Neben der KV-Mitgliedschaft wurde danach gefragt, welchem Versorgungsbereich (hausärztliche oder fachärztliche Versorgung) der Teilnehmende angehört. Die Praxistypen Einzelarzt- oder Gemeinschaftspraxen wurde über die Antwort auf die Frage nach der Anzahl der mitarbeitenden Ärzte in der Praxis abgeleitet. Eine weitere Unterteilung innerhalb der Gemeinschaftspraxen wurde nicht durchgeführt. 1.477 Teilnehmende der Befragung haben keine Angaben zum Praxistyp gemacht. Die Verteilung von Praxistyp und Arztzahl unter den Befragten ist in Tabelle 2 dargestellt. In den vorliegenden Angaben sind hausärztliche Gemeinschaftspraxen am häufigsten vertreten.

**Tabelle 2** Teilnehmende nach Praxistyp

Praxistyp	Einzelarztpraxen (n Ärz-te = 1)	Gemeinschaftspraxen (n Ärz-te > 1)	Keine Angabe	<b>Gesamt</b>
Hausarztpraxis	959	1.322	1	<b>2.282</b>
Facharztpraxis	317	498	0	<b>815</b>
Keine Angabe	607	867	0	<b>1.474</b>
<b>Gesamt</b>	<b>1.883</b>	<b>2.687</b>	<b>1</b>	<b>4.571</b>

Quelle: Eigene Darstellung (Zi).

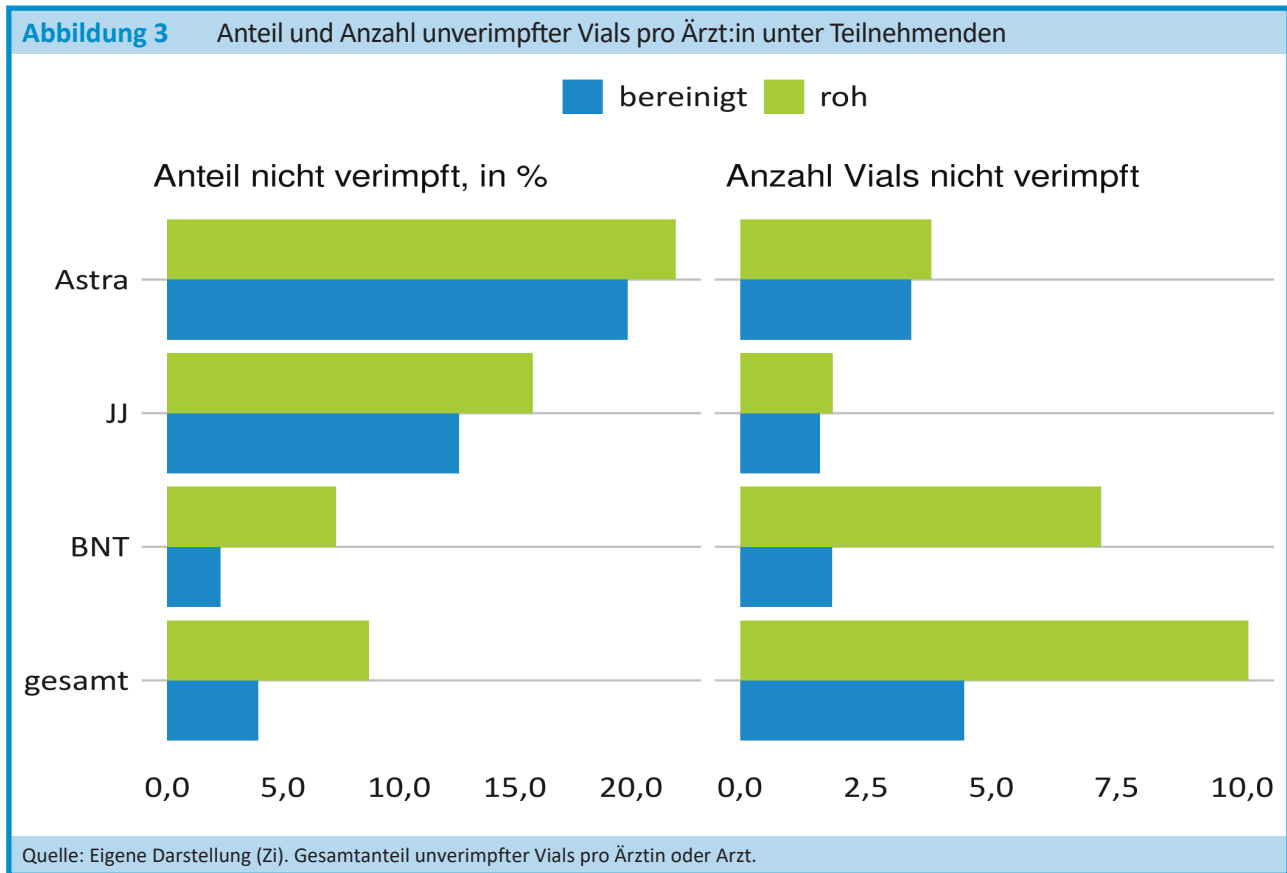
## Nicht-verimpfbare Impfdosen

Die COVID-19-Impfkampagne hat für die meisten Vertragsarztpraxen im April 2021 begonnen. In der Zi-Befragung wurden die Teilnehmer gebeten, Angaben zu erhaltenen und verimpften Dosen in der Liefereinheit (Vials) zu machen, um Umrechnungsprobleme zu vermeiden. Die 4.334 Teilnehmenden mit verwendbaren Angaben zu Bestellungen und Impfungen haben seit April 2021 insgesamt etwa 814.968 Vials (Bestelleinheit der Impfdosen) erhalten und 777.265 Vials verimpft. Dies entspricht etwa 82 gelieferten Vials pro Ärztin/Arzt innerhalb der Datensätze der Teilnehmenden der Befragung. Die Lieferdaten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) zeigen, dass rechnerisch im Durchschnitt etwa 64 Vials pro Ärztin/Arzt geliefert wurden. Selbst nach Ausschluss von Teilnehmenden mit unplausiblen Angaben (vgl. Abschnitt Methodik) haben sich die Teilnehmenden der Umfrage überdurchschnittlich an der Impfkampagne beteiligt. Die Angaben zu den Vials und die Schlussfolgerungen des Zi basieren auf den bereinigten Werten. Nach Bereinigung wurden 95,4 % aller an die Teilnehmer der Befragung gelieferten Vials verimpft.

Berücksichtigt man die unplausiblen Angaben, fällt der Anteil unverimpfter Dosen etwas höher aus und ergibt einen Wert, der etwas weniger mit der KBV-Liefer- und Impfdokumentation korrespondiert. Unabhängig vom Hersteller beträgt die Quote der verimpften Vials bereinigt in Summe über alle Teilnehmenden 95,4 %. Die unbereinigten rohen Werte würden dagegen zu einer Quote von 89,1 % führen. Laut der vom Bundesministerium für Gesundheit und Robert-Koch-Institut veröffentlichten Zahlen wurden in Deutschland insgesamt bisher 84,9 % der gelieferten Dosen nicht bis KW 31 verimpft [1]. Der Impfindex der KBV weist für den ambulanten Bereich bis KW 31 eine Verimpfung von 91,4 % der gelieferten Dosen aus. Im Detail handelt es sich um 1,7 Mio. Dosen Biontech (5,1 % der gelieferten Dosen), 1,1 Mio. Dosen AstraZeneca (17,7 % der gelieferten Dosen) und 0,4 Mio. Dosen Johnson&Johnson (17,4 % der gelieferten Dosen).

Die teilnehmenden Vertragsärztinnen und Vertragsärzte nach Datenbereinigung, die mindestens 1 Vial des jeweiligen Impfstoffs erhalten haben, gaben im Mittelwert pro Ärztin/Arzt 19 Vials des Impfstoffs von AstraZeneca (AZ, Standardabweichung: 54, Median: 7), 9 Vials Johnson&Johnson (JJ, Stdabw.: 36, Median: 5) bzw. 84 Vials Biontech (BNT, Stdabw.: 195, Median: 55) als erhalten an. Davon haben sie nach eigenen Angaben bis Ende August 2021 pro Ärztin/Arzt im Mittelwert 3 Vials AZ (19,8 %), 2 Vials J&J (12,6 %) und 2 Vials BNT (2,3 %) nicht verimpfen können. Addiert über alle drei Impfstoffe sind etwa 4,5 Vials pro Ärztin/Arzt bis Ende August nicht verimpft worden bzw. 3,9 % der erhaltenen Vials. Die Zahl der nicht verimpften Vials ist dabei allerdings nicht als Zahl verlorener Vials zu interpretieren. So kann die jeweilige Haltbarkeit der Produkte bei Lagerung in der Praxis im Einzelfall auch eine Impfung über August 2021 hinaus ermöglichen. Nach der Anzahl verlorener und unbrauchbarer Vials wurde in der Erhebung nicht gefragt. Der Anteil und die Anzahl nicht verimpfter Vials pro Ärztin oder Arzt sind in Abbildung 3 dargestellt. Um den Einfluss der Datenbereinigung auf die Impfquote transparent zu machen, werden dabei immer zwei Werte ausgewiesen: Das unbereinigte Ergebnis ("roh") und die bereinigten Werte ("bereinigt"). Mit den oben genannten Einschränkungen korrespondieren die Angaben stark mit den Informationen aus den täglichen Dokumentationen der Arztpraxen.

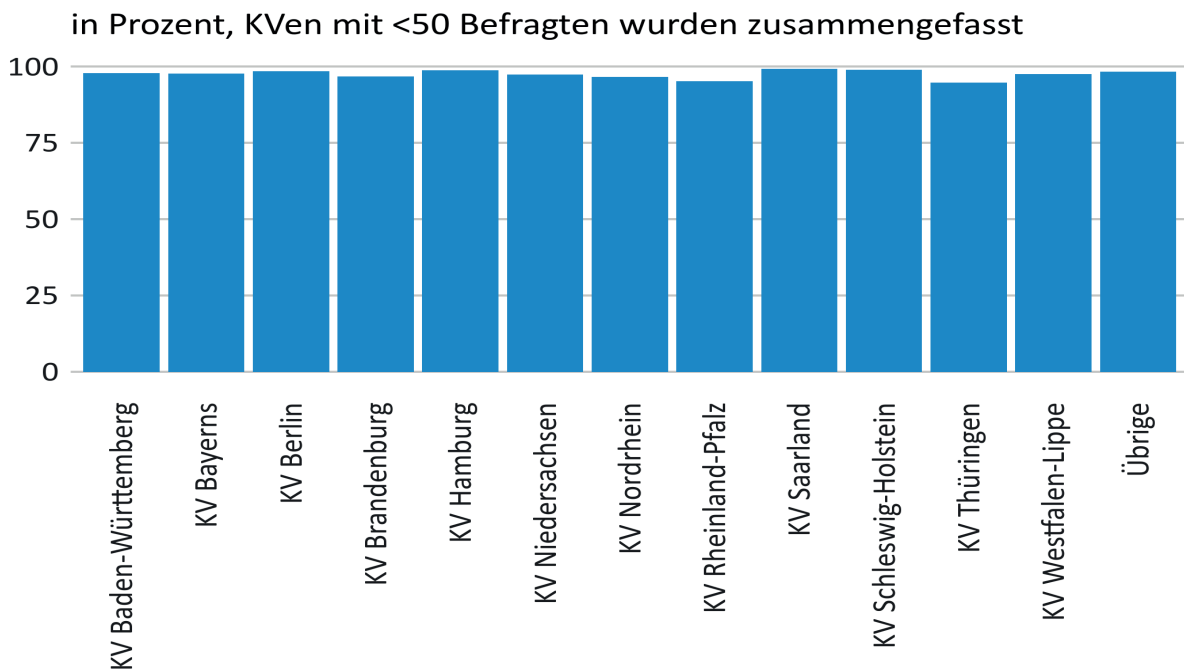




Die Teilnehmenden wurden außerdem befragt, wie viele Vials sie in den vergangenen vier Wochen nicht vollständig verimpfen konnten. 37 % gaben an, dass dies in ihrer Praxis nicht passiert ist. Im Mittel ergibt sich ein Wert von 1,4 und im Median von 0,7 Vials.

### Impfquote und Gründe für Nicht-Impfung

In der Erhebung wurde nach Gründen der Nicht-Impfung von Patienten gefragt. Da bislang aber nur unzureichende Informationen zum Impfstatus der Vertragsärztinnen und Vertragsärzten und ihren Mitarbeitenden vorliegen, wurde dieser in der vorliegenden Befragung auch erfragt. Insgesamt sprechen die vorliegenden Daten für eine umfassende Durchimpfung des ärztlichen Personals und eine weitgehende Immunisierung des übrigen Praxispersonals. So liegt die Impfquote des ärztlichen Personals in den Praxen der Teilnehmenden bei durchschnittlich 97,7 %. Die Quote unterscheidet sich dabei am wesentlich zwischen den Ärztinnen und Ärzten der teilnehmenden KVen (Vgl. Abbildung 4).

**Abbildung 4** Impfquote beim ärztlichen Personal der Befragten nach KV

Quelle: Eigene Darstellung (Zi). Anteil geimpfter Ärztinnen und Ärzte nach Bundesland.

Das übrige Personal in den Vertragsarztpraxen der Teilnehmenden weist eine etwas geringere Impfquote als das ärztliche Personal auf, liegt aber mit einer Impfquote von 90,4 % dennoch über dem Bevölkerungsdurchschnitt. So waren zum 15. August 2021 lediglich 64,0 % der Bevölkerung im Alter zwischen 18 und 59 Jahren vollständig gegen COVID-19 geimpft. Da nur Ärztinnen und Ärzte durch die Umfrage adressiert wurden und es keine Auskunftspflicht des Personals gegenüber ihrem Arbeitgeber gibt, weisen die Zahlen größere Unsicherheiten als Selbstangaben auf. Im Weiteren wurden die Vertragsärztinnen und Vertragsärzte befragt, mögliche Gründe für die Ablehnung einer Nicht-Impfung bei den Mitarbeitenden zu benennen. Die Gründe für die Ablehnung orientieren sich an den in der COSMO-Studie [5] abgefragten Elemente für Impfhemmnisse (Gründe für Nicht-Impfung „Alltagsstress“, „Corona keine Gefahr“, „Wenn alle sich impfen lassen, muss ich nicht mehr“, „Angst vor dem Impfstoff/Nebenwirkungen“ bzw. 5C). Zudem wurde gefragt, ob der Wunsch nach einem nicht in der EU zugelassenen Impfstoff ein Grund sein könnte. Die Ärztinnen und Ärzte gaben an, dass mangelndes Vertrauen in die Impfstoffe beziehungsweise die Furcht vor Spätfolgen und Nebenwirkungen (27,7 %) bei ihrem Personal der Hauptgrund für die Ablehnung einer Impfung war (vgl. Tabelle 3).

Die Ergebnisse sind wie folgt (Mehrfachbenennung möglich):

Tabelle 3 Gründe für Nicht-Impfung unter nicht-ärztlichem Praxispersonal		
Grund (Mehrfachantworten möglich)	Absolut	Relativ
Alle Mitarbeitenden sind mindestens einmal geimpft > Frage nicht zutreffend	2.910	63,7%
Mangelndes Vertrauen in die Impfung > Furcht vor Nebenwirkungen, Spätfolgen	1.266	27,7%
Alltagsstress hält von der Impfung ab	12	<5%
Wenn alle anderen gegen COVID-19 geimpft sind, muss sich der Mitarbeitende nicht mehr impfen lassen	39	<5%
Die Impfung gegen COVID-19 ist überflüssig, da das Virus aus Mitarbeitenden-Sicht keine große Bedeutung darstellt	111	<5%
"Wunsch-Impfstoff" in Deutschland nicht zugelassen > z.B. Sputnik, Sinovac	41	<5%
Sonstige Gründe	201	<5%

Quelle: Eigene Darstellung (Zi).

Durch den Kontakt zu rechnerisch rund 98 % aller gesetzlich Versicherten (KM-6 Statistik, vertragsärztlicher Abrechnungsdaten des Jahres 2020) können Ärztinnen und Ärzte in der vertragsärztlichen Versorgung wichtige Einblicke in die Gründe von Patientinnen und Patienten geben, die eine Impfung ablehnen. Erfragt wurden die Eindrücke der Teilnehmenden hierzu in den gleichen Antwortkategorien wie für das Praxispersonal. Die Teilnehmenden der Umfrage gaben an, dass bei ihren Patientinnen und Patienten zu 90,6 % mangelndes Vertrauen in die Impfung und die Furcht vor Spätfolgen die Hauptursache für eine Ablehnung der Impfung gewesen wären. Ein Drittel der Patientinnen und Patienten zeigte sich zudem von der Notwendigkeit der Impfung nicht überzeugt, da sie COVID-19 nicht als große Bedrohung wahrnehmen und in ihrer individuellen Kosten/Nutzenabwägung mehr Nach- als Vorteile einer Impfung sehen. Die fehlende Ernsthaftigkeit im Umgang mit dem Virus (36,5 %) wurde als dritter wesentlicher Grund benannt (vgl. Tabelle 4).

Grund (Mehrfachantworten möglich)	Absolut	Relativ
Mangelndes Vertrauen in die Impfung > Furcht vor Nebenwirkungen, Spät-folgen	4.142	90,6%
Alltagsstress hält von der Impfung ab	208	<5%
Wenn alle anderen gegen COVID-19 geimpft sind, muss sich der Patient/die Patientin nicht mehr impfen lassen	803	17,6%
Die Impfung gegen COVID-19 wird als überflüssig gesehen, da das Virus aus Patientensicht keine große Bedrohung darstellt	1.667	36,5%
Nutzen / Risiko Bewertung führt zur Impfverweigerung	1.539	33,7%
"Wunsch-Impfstoff" in Deutschland nicht zugelassen > z.B. Sputnik, Sinovac	245	5,4%
Sonstige Gründe	108	<5%

Quelle: Eigene Darstellung (Zi).

## Freifeld-Auswertung

Unter den 4.571 berücksichtigten Datensätzen wurde 1.749 mal das Freifeld ausgefüllt, unter diesen lag 1.455 mal ein auswertbarer Text vor. Dabei wurde das Wort "Einzeldosen" in 218 einzelnen Texten verwendet, bzw. 15 % der auswertbaren Freifeldtexte (vgl. Tabelle 5). Dies scheint in engem Zusammenhang mit dem auch daraus resultierenden hohen Aufwand in den Praxen zu stehen, der durch eine parallele Struktur durch Impfbüros zum Teil erhöht wird, da Patienten vereinbarte Termine in den Praxen nicht immer wahrnehmen.

Tabelle 5 Häufigste Substantive in den Freitextangaben		
Wort	Anzahl Texte	rel. Häufigkeit %
Einzel Dosen	218	15
Aufwand	131	9
Impfzentren	93	6,4
Astra	88	6
Vials	83	5,7
Termin	76	5,2
Politik	57	3,9
Kind	49	3,4
Impfpflicht	45	3,1
Organisation	45	3,1
Vergütung	44	3
Aufklärung	43	3
Impfzentrum	41	2,8
Zeit	40	2,7
Planung	38	2,6
Problem	38	2,6
Biontech	36	2,5
Bestellung	31	2,1
Empfehlung	31	2,1
Medium	31	2,1

Quelle: Eigene Darstellung (Zi).

## Fazit

Die vorliegende Befragung stellt ein umfassendes Stimmungsbild der Vertragsärztinnen und Vertragsärzte zur COVID-19 Impfkampagne dar und weist auf aktuelle Herausforderungen hin.

Die Befragung wurde ohne wesentliche Barrieren im Internet zur Verfügung gestellt, da z.B. Legitimationsvorgänge aufgrund des damit verbundenen Zeitaufwands erfahrungsgemäß die Zahl der Teilnehmenden sehr stark reduzieren. Ziel der Erhebung war, ein niedrigschwelliges und aktuelles Stimmungsbild aus der vertragsärztlichen Versorgung zu erhalten. Dieses Ziel wurde erreicht.

Durch die vollständige Anonymität der Teilnahme kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei einem Teil der Teilnehmenden auch um nicht berechnete Personen handelte. Dem hieraus resultierenden Verzerrungsrisiko wurde durch die Wahl der Informationswege über die Erhebung sowie durch eine umfangreiche Datenprüfung entgegengewirkt. So wurden spezielle Verteiler zur Verbreitung des Erhebungs-Links durch die Kassenärztlichen Vereinigungen genutzt. Durch die Kurzfristigkeit der Umfrage kam es bei der regionalen Distribution allerdings zu Unterschieden in der Kommunikationsstrategie (e.g. Praxisnachrichten, E-Mail, Fax, KV Safenet). Die Anzahl und Verteilung der Teilnehmenden ist daher nicht repräsentativ für alle Teilnehmenden an der vertragsärztlichen Versorgung.

Im Interesse der Aktualität der Erhebung wurde auf einen breiteren Pretest des Fragebogens verzichtet. Einige Schwächen in der Formulierung der Fragen sowie der technischen Umsetzung blieben daher bis zum Feldbeginn unentdeckt. Dies kann vereinzelt mutmaßlichen Fehlinterpretationen der Fragen (z.B. Verwechslung von Impfdosen und Vials; Angabe von Schätzwerten, Angabe von selbst bestellten/verimpften Vials statt von

Vials pro Praxis) begünstigt haben. Mögliche Verständnisprobleme spiegeln sich letztlich auch in der hohen Variabilität der Angaben wider. Diese Verständnisprobleme wirken sich vor allem auf die Einschätzung der absoluten Liefer- und Impfmengen aus; die resultierenden Verimpfungsquoten sollten davon nach der Datenbereinigung nicht betroffen sein. Die genannten Probleme schränken die Datenqualität insgesamt ein und führen zu einer größeren Zahl von ausgeschlossenen Antworten. So wurden letztlich 12,2 % der Antworten aufgrund von mangelhafter Plausibilität ausgeschlossen. Das Zi hat diesem Problem in der Analyse Rechnung getragen, indem bei der problematischen Frage zur Lieferung und Verimpfung von Vials nach Herstellern auch die unbereinigten Werte ausgewiesen wurden.

Die von den Teilnehmenden berichteten Liefermengen sprechen dafür, dass viele der Teilnehmenden sich offenbar überdurchschnittlich im Rahmen der Impfkampagne engagierten. Der Anteil nicht verimpfter Vials liegt in der Größenordnung von 5 % (bereinigte Werte) und 10 % (unbereinigte Werte). Allerdings liegt dieser Anteil bei den Vektorimpfstoffen deutlich höher und mit rund 20 % bei AstraZeneca am höchsten. Für AstraZeneca liegen bereinigte und unbereinigte Werte auch am nächsten zusammen.

Sowohl die Freitextangaben als auch die Impfquoten in Bezug auf die gelieferten Vials sprechen dafür, dass die Konfektionierung der Impfstoffe in Einzeldosen als vordringliche Aufgabe anzusehen ist. Dies ist notwendig, um in der vertragsärztlichen Versorgung spontane Impfungen umzusetzen, ohne dass ein Verfall von Restdosen in Vials droht. Durch die Vials müssen Impftermine gebündelt werden, und die Barrieren für Patientinnen und Patienten steigen unnötig. Mit Einzeldosen sind demgegenüber auch spontane Impfungen in den Praxen trotz einer steigenden Durchimpfung in der Bevölkerung umzusetzen.

Die Impfquote der Vertragsärztinnen und Vertragsärzte übertrifft die Impfquote vieler Berufsgruppen und spricht für ein umfassendes Risikobewusstsein sowie eine Vorbildfunktion dieser Berufsgruppe. Auch das nicht-ärztliche Personal ist überdurchschnittlich oft geimpft und kann im Patientenkontakt dazu beitragen, Vorbehalte gegenüber der Impfung durch den Verweis auf eigene Erfahrungen und das eigene Beispiel abzubauen und die Impfkampagne zu befördern.

Nach den Einschätzungen der Ärztinnen und Ärzte, die sich an der Befragung beteiligt haben, sind es insbesondere das mangelnde Vertrauen in den Impfstoff und die Angst vor Nebenwirkungen oder Spätfolgen, aber auch eine Geringschätzung des Erkrankungsrisikos bzw. abweichende Nutzen-Risiko-Abwägungen der Patienten, die zu einer Ablehnung der Impfung führen. Dies spricht dafür, die ärztliche Beratung der Impfberechtigten weiter zu fördern.

## Sonstige Information

Die Ergebnisse dürfen ausschließlich unter Verweis auf das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) verwendet werden. Fragen können Sie an [zi@zi.de](mailto:zi@zi.de) richten. Die Daten sind unter Berücksichtigung der Kurzfristigkeit als Stimmungsbild zu interpretieren.

## Literaturverzeichnis

- [1] Daten RKI; Stand KW31
- [2] <https://www.wa.de/lokales/bergkamen/arztpraxen-in-bergkamen-am-limit-grosse-nachfrage-aber-zu-wenig-corona-impfstoff-90795972.html>
- [3] <https://www.merkur.de/welt/coronavirus-impfung-hausarzt-probleme-sars-cov-2-biontech-astrazeneca-impfneid-zr-90496389.html>
- [4] <https://www.dw.com/de/corona-politik-k%C3%A4mpft-gegen-impfm%C3%BCdigkeit/a-58239177>
- [5] [https://projekte.uni-erfurt.de/cosmo2020/files/COSMO\\_W47.pdf](https://projekte.uni-erfurt.de/cosmo2020/files/COSMO_W47.pdf)

[6] <https://www.zi.de/presse/presseinformationen/30-juni-2021>

[8] <https://impfdashboard.de/> (Stand 10.08.2021)

[9] <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/16397.php>

[10] [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Projekte\\_RKI/Kroco-Report150721.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/Kroco-Report150721.pdf?__blob=publicationFile)