

Analyse der Umfrageergebnisse von zwei Hausarztpraxen über die Zufriedenheit der Patienten mit den durchgeführten Massenimpfungen gegen Covid-19 und über die Nebenwirkungen der Covid-19-Impfung

Verein für Versorgungsforschung und Vernetzung e.V.

Köln, 14.03.2022, Annika Janich (vfvv.org)

Zusammenfassung

Der Weg aus der Covid-19-Pandemie führt in erster Linie über flächendeckende Impfungen möglichst vieler Menschen. Zwei Hausarztpraxen in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen beteiligten sich mit groß angelegten Impfkationen an der bundesweiten Impfkampagne. Eine anonyme Umfrage unter den Patienten der Hausarztpraxen nach der Boosterimpfung zeigte zum einen sehr gute Rücklaufquoten (19,6 % und 24,6 %) und zum anderen eine hohe Zufriedenheit. Weit über 90 Prozent der Umfrageteilnehmer waren sowohl mit der Organisation, mit dem Ablauf, mit der Betreuung als auch mit der Terminverwaltung in beiden Praxen gut oder sehr gut zufrieden. Die Umfrageteilnehmer gaben bereitwillig und ausführlich Auskünfte über die Nebenwirkungen, die im Zusammenhang mit den Impfungen auftraten. Die meisten Nebenwirkungen wurden nach der dritten Impfung angegeben (37,1 %) und 14,5 Prozent der Umfrageteilnehmer (367 von 2528) beschrieben die Nebenwirkungen zusätzlich detailliert. Die Symptome waren zum größten Teil milde und es handelte sich um vorübergehende Impfreaktionen, die sich mit den bereits beschriebenen Impfnebenwirkungen vom Paul-Ehrlich-Institut deckten.¹ Die meisten Patienten waren sehr dankbar, dass sich die Hausarztpraxen zum Teil außerhalb der regulären Praxis-Arbeitszeit engagieren.

Einleitung

Zu Beginn der Impfkampagne des Bundes wurden Impfzentren eingerichtet, die für eine zügige und flächendeckende Impfung der Bevölkerung sorgen sollten. Wir stellten uns die Frage: Können Massenimpfungen in Arztpraxen ebenso schnell und qualifiziert flächendeckend durchgeführt werden?

Die ambulante Versorgung durch niedergelassene Ärzte erwies als ein wesentlicher Faktor im Pandemiegeschehen. Die Diagnostik und Behandlung der an COVID-19 erkrankten Personen stand seit März 2020 im Vordergrund und seit April 2021 die flächendeckende Impfung großer Teile der Bevölkerung. Die Ärzte stellten die Regelversorgung der Patienten sicher und sorgten gleichzeitig für eine zügige Impfung tausender Menschen. Die Arztpraxen wurden erst ab April 2021 an der Impfkation des Bundes beteiligt, was laut KBV Bericht einerseits an der geringen Liefermenge des Impfstoffes und andererseits an den logistischen Herausforderungen lag.² Im April 2021 war der Lieferengpass noch nicht behoben, deshalb konnte die Geschwindigkeit beim Impfen nicht voll erreicht werden. Erst ab Ende Juni 2021 konnte so viel Impfstoff an die Praxen geliefert werden, wie bestellt wurde.

¹ https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/sicherheitsberichte/sicherheitsbericht-27-12-20-bis-31-12-21.pdf?__blob=publicationFile&v=5

² https://www.kbv.de/media/sp/Ambulante_Versorgung_Corona_Pandemie_Zahlen_Fakten.pdf

Die Arztpraxen sind in der Lage, tausende Menschen neben dem Regelbetrieb zu impfen, wie die allgemeinen Zahlen gezeigt haben. Die beiden Hausarztpraxen dieser Umfrage befinden sich im niedersächsischen Papenburg und im nordrhein-westfälischen Beverungen. Allein in der Kalenderwoche 48 haben die beiden Hausarztpraxen zusammen 6551 Impfungen durchgeführt. Die Strukturen, die beide Praxen für diesen Impfmarathon aufgebaut haben, wie zum Beispiel die Implementierung einer Online-Terminvergabelösung, Bereitstellung von Personal außerhalb der Praxisöffnungszeiten und Nutzung der Praxisräume oder angemieteter Räume, erwiesen sich als belastbar.

Die beiden Hausarztpraxen hatten zusätzlich die Absicht, trotz Termindichte und Impftempo, sich gleichzeitig darum zu kümmern, ob und wie zufrieden bzw. unzufrieden ihre Patienten mit den Impfkationen jeweils waren und haben im Anschluss an die Impfung um die Teilnahme an einer Umfrage gebeten. Die Fragen richteten sich auf die Zufriedenheit der Impflinge mit der Organisation und dem Ablauf der durchgeführten Impfkation. Erbeten wurden ebenso Informationen über die Nebenwirkungen der Impfung, abhängig vom Impfstoff. Weiterhin es gab für die Patienten auch die Möglichkeit zu Anregungen für eine Verbesserung der Abläufe.

Vorgehensweise

Diese Umfrage wurde in zwei Schritten durchgeführt: Die erste Umfrage wurde am 23.12.2021 unter den Patienten des MVZ Birkenallee in Papenburg durchgeführt, die eine Boosterimpfung bekommen haben. Es wurden 6882 Fragebögen versandt und 1348 Rückmeldungen waren zu verzeichnen (Rücklaufquote 19,6 %). Die zweite Umfrage wurde unter den Patienten der Weserberglandpraxis in Beverungen durchgeführt. 4800 Patienten wurden am 29.12.2021 per E-Mail angeschrieben und 1180 nahmen an der Umfrage teil (Rücklaufquote 24,6 %). Bis zum 28.01.2022 wurden 2528 Umfrageteilnahmen registriert. Die Umfrageergebnisse beinhalten Informationen über Geschlecht und Alter, Zeitpunkt der Erst-, Zweit- und Drittimpfung, den jeweiligen Impfstoff, die Dauer der Impfung, die Zufriedenheit mit der Organisation, den Ablauf und das Terminmanagement der Impfkation, die Nebenwirkungen, Arbeitsunfähigkeit und evtl. die Dauer der Arbeitsunfähigkeit, Antikörperbestimmungen und frei formuliertes Feedback.

Ergebnisse der Umfrage

Die Rücklaufquote der Praxis in Niedersachsen betrug 19,6 Prozent, die der Praxis in NRW 24,6 Prozent. Alle 2528 Antworten wurden ausgewertet. Die Umfrageteilnehmer waren im Durchschnitt 49,3 Jahre alt. Der Median liegt bei 51 Jahren. Zum Vergleich: Das Durchschnittsalter der geimpften Patienten beider Hausarztpraxen ist 44,4 Jahre, der Median liegt bei 44 Jahren. 51,6 Prozent der Umfrageteilnehmer waren weiblich, 46,0 Prozent männlich, 2,1 Prozent haben kein Geschlecht angegeben und 0,3 Prozent waren divers. Die Umfrageteilnehmer haben ihre erste Impfung zum überwiegenden Teil mit dem Impfstoff von BioNTech/Pfizer erhalten (51,0 %). 64,4 Prozent der Erstimpfungen wurden im April und Mai 2021 durchgeführt. 33,1 Prozent der Erstimpfungen wurden mit dem Impfstoff von AstraZeneca vorgenommen. In den Angaben der Umfrageteilnehmer liegt der Anteil des Impfstoffs von Moderna bei 11,0 Prozent, zum Teil wurden die Umfrageteilnehmer in Impfzentren geimpft. 2,8 Prozent wurden bei der ersten Impfung mit dem Impfstoff von

Johnson & Johnson geimpft, 2,1 Prozent der Antworten nennen keinen Impfstoff. Aus der Praxisdokumentation geht hervor, dass der Impfstoff von AstraZeneca bei der ersten Impfung am häufigsten verwendet wurde (54,4 %) (siehe Tabelle 1).

Für die zweite Impfung wurde ebenfalls hauptsächlich der Impfstoff von BioNTech/Pfizer angegeben (65,6 %, AstraZeneca 14,7 %, Moderna 13,6 %, keine Angabe 6,1 %) und sie fand zum Großteil (67,9 %) im Juni und Juli 2021 statt. Auch bei der Zweitimpfung wurde laut Praxisdaten hauptsächlich der Impfstoff von AstraZeneca verimpft (53,0 %) (siehe Tabelle 1).

89,2 Prozent der Drittimpfungen fanden im November und Dezember 2021 und überwiegend mit dem Impfstoff von Moderna (53,1 %, 42,9 % BioNTech, 4,0 % keine Angabe) statt. Das entspricht in etwa der Praxisdokumentation: 50,6 % Moderna, 49,4 % BioNTech. Der durchschnittliche Abstand zwischen Erst- und Zweitimpfung betrug 7,2 Wochen. Der Abstand zwischen der Erst- und Drittimpfung betrug im Durchschnitt 7,1 Monate. Der Abstand zwischen der Zweit- und Drittimpfung betrug im Durchschnitt 5,5 Monate. 88 Prozent der Umfrageteilnehmer haben angegeben, innerhalb von 20 Minuten (von der Aufnahme an gemessen) geimpft worden zu sein.

	Erstimpfung		Zweitimpfung		Drittimpfung	
	Umfrage	Praxisdaten	Umfrage	Praxisdaten	Umfrage	Praxisdaten
BioNTech	51,0	35,9	65,6	44,6	42,9	49,4
Moderna	11,0	1,8	13,6	2,4	53,1	50,6
AstraZeneca	33,1	54,4	14,7	53,0		
Johnson&Johnson	2,8	7,9				
keine Angabe	2,1		6,1		4,0	

Tabelle 1: Impfstoffangaben in Prozent

Zufriedenheit:

Weit über 90 Prozent der Umfrageteilnehmer waren sowohl mit der Organisation (96,2 %), mit dem Ablauf (95,8 %), mit der Betreuung (92,1 %) als auch mit dem Terminmanagement (94,5 %) gut oder sehr gut zufrieden (sehr gut zufrieden: 77,7 %, 76,9 %, 62,7 %, 77,4 %, in der Reihenfolge; gut zufrieden: 18,5 %, 18,9 %, 29,4 %, 17,1 %).

Nebenwirkungen:

Die meisten Nebenwirkungen wurden nach der dritten Impfung angegeben (37,1 %).

Nebenwirkungen für die erste Impfung haben die meisten Umfrageteilnehmer bei dem Impfstoff von AstraZeneca angegeben (44,5 %, Moderna 41,5 %, Johnson & Johnson 38,9 %, BioNTech/Pfizer 28,9%). Sowohl bei der zweiten als auch bei der dritten Impfung wurde am häufigsten der Impfstoff von Moderna in Zusammenhang mit den Nebenwirkungen genannt (52,9 % und 42,3 %). Zweitimpfung: BioNTech/Pfizer (33,3 %), AstraZeneca (20,2 %), Drittimpfung: BioNTech/Pfizer (32,1 %).

Bei den mRNA Impfstoffen von BioNTech und Moderna waren jeweils über 60 Prozent der Personen, die Nebenwirkungen angegeben haben, weiblich (Erstimpfung 68,9 % und 65,2 %, Zweitimpfung 65,9 % und 61,5 %, Drittimpfung 66,4 % und 61,6 %). Beim Impfstoff von AstraZeneca waren bei der Erstimpfung 52,4 Prozent Frauen, die Nebenwirkungen angegeben haben und bei der Zweitimpfung 52,0 Prozent Männer. Beim Impfstoff von Johnson & Johnson waren 60,7 Prozent Männer, die Nebenwirkungen angegeben haben.

Mit 72 Prozent benannten die meisten Umfrageteilnehmer Schmerzen an der Einstichstelle bei der Impfung mit dem Impfstoff von Moderna nach der ersten Impfung (Zweitimpfung 70,9 %, Drittimpfung 65,1 %). Bei dem Impfstoff von AstraZeneca gaben die meisten Umfrageteilnehmer bei der ersten Impfung grippeähnliche Symptome an (27,4 %).

Bei der Zweitimpfung nannten 32 Prozent der mit Spikevax von Moderna geimpften Umfrageteilnehmer „grippeähnliche Symptome“. Die Dauer der Nebenwirkungen wurde zum Großteil mit 1-3 Tagen angegeben. Die 20- bis 39-Jährigen gaben im Vergleich zu den anderen Altersgruppen am häufigsten für die erste und zweite Impfung Nebenwirkungen an (Erstimpfung 43,7 %, Zweitimpfung 40,2 %).

Für die dritte Impfung gaben die 30-39-Jährigen am häufigsten Nebenwirkungen an (47,0 %). Es fällt auf, dass beim Impfstoff von BioNTech/Pfizer die Altersgruppe der 20-29-Jährigen am häufigsten Nebenwirkungen angibt, sowohl für die Erst-, Zweit- als auch Drittimpfung (siehe Tabelle 2). Die prozentuale Verteilung der Nebenwirkungen bezogen auf den Impfstoff ist in Tabelle 3 aufgeführt.

Die Umfrageteilnehmer haben hauptsächlich Nebenwirkungen beschrieben, die bereits vom Paul-Ehrlich-Institut beschrieben worden waren (z. B. Schmerzen an der Einstichstelle, Kopfschmerzen und grippeähnliche Symptome)³.

Die Frage nach Auffälligkeiten der Regelblutung nach einer Impfung haben wenige Teilnehmerinnen sehr unterschiedlich beantwortet (je 2-3 %). Acht Teilnehmerinnen haben im Anmerkungsfeld, das den Befragten die Möglichkeit zu persönlichen Bemerkungen gab, Auffälligkeiten beschrieben, die sich nicht inhaltlich zusammenfassen ließen (siehe auch hier die Zusammenfassung der Nebenwirkungen des Paul-Ehrlich-Instituts „Verdachtsfälle von Nebenwirkungen und Impfkomplicationen nach Impfung zum Schutz vor COVID-19 seit Beginn der Impfkampagne am 27.12.2020 bis zum 31.07.2021“³).

Nebenwirkung Impfstoff	Erstimpfung			Zweitimpfung			Drittimpfung		
	Angabe Nebenwirkung	Hauptaltersgruppe die Nebenwirkungenangaben	Anteil der Altersgruppe	Angabe Nebenwirkung	Hauptaltersgruppe die Nebenwirkungenangaben	Anteil der Altersgruppe	Angabe Nebenwirkung	Hauptaltersgruppe die Nebenwirkungenangaben	Anteil der Altersgruppe
Einheit	%	Jahre	%	%	Jahre	%	%	Jahre	%
(insgesamt)	35,7	20-29	43,7	32,7	20-29	40,2	37,1	30-39	47,0
BioNTech/Pfizer	28,9	20-29	39,8	33,3	20-29	44,1	32,1	20-29	46,3
Moderna	41,5	30-39*	51,8	52,9	20-29	66,7	42,3	30-39*	53,7
AstraZeneca	44,5	30-39	64,2	20,2	50-59	24,4			
Johnson & Johnson	38,9	30-39	50,0						

Tabelle 2: Nebenwirkungen bezogen auf Impfstoff und Altersgruppe

* Die Altersgruppe 10-19 Jahre hatte einen höheren Prozentsatz, aber aufgrund der geringen absoluten Zahl wird hier die Altersgruppe aufgeführt, die in der Häufigkeit darauf folgt.

³ https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/sicherheitsberichte/sicherheitsbericht-27-12-20-bis-31-12-21.pdf?__blob=publicationFile&v=5

	Schmerzen an der Einstichstelle	Rötung an der Einstichstelle	grippeähnliche Symptome	Kopfschmerzen	Veränderungen in der Regelblutung	andere
Erstimpfung						
BioNTech/Pfizer	62,5	10,1	10	13,1	3,1	6,3
Moderna	72,9	17,3	14,1	14,8	3,2	9,4
AstraZeneca	54,8	11,1	27,4	17,8	1,6	6,8
Johnson & Johnson	51,4	17,3	22,2	12,5	0	6,9
Zweitimpfung						
BioNTech/Pfizer	60,3	10,8	14,1	20,9	2,9	5,6
Moderna	70,9	18,3	32	34,3	2,6	8,4
AstraZeneca	40,9	7	8,1	12,6	1,1	3,5
Drittimpfung						
BioNTech/Pfizer	57,6	10,1	11,7	21,4	2,3	7,3
Moderna	65,1	15,5	18,9	25,4	2,1	8,8

Tabelle 3: Übersicht der Nebenwirkungen in Prozent

Arbeitsunfähigkeit:

Erste Impfung: 11,1 Prozent der Umfrageteilnehmer gab an, arbeitsunfähig gewesen zu sein. Mit 19,4 Prozent gaben die mit Vaxzevria von AstraZeneca geimpften Umfrageteilnehmer für die erste Impfung am häufigsten an, arbeitsunfähig gewesen zu sein. 51 Prozent derjenigen, die eine Zeitangabe machten, waren einen Tag krankgeschrieben. Insgesamt wurden 870 Tage Arbeitsunfähigkeit angegeben.

Zweite Impfung: 11,0 Prozent der Umfrageteilnehmer gab an, arbeitsunfähig gewesen zu sein. Mit 21,2 Prozent gaben die mit Spikevax von Moderna geimpften Umfrageteilnehmer am häufigsten an, arbeitsunfähig gewesen zu sein. 55 Prozent derjenigen, die eine Zeitangabe machten, waren einen Tag arbeitsunfähig. Zusammen sind 437,5 Tage Arbeitsunfähigkeit nach der Zweitimpfung berichtet worden.

Dritte Impfung: 9,3 Prozent der Umfrageteilnehmer gab an, arbeitsunfähig gewesen zu sein. Mit 11,3 Prozent gaben die mit Spikevax von Moderna geimpften Umfrageteilnehmer am häufigsten an, arbeitsunfähig gewesen zu sein. 52,8 Prozent derjenigen, die eine Zeitangabe machten, waren für einen Tag arbeitsunfähig. Bei der dritten Impfung sind insgesamt 421,5 Tage Arbeitsunfähigkeit angefallen.

Für alle drei Impfungen wurden von den 2528 Umfrageteilnehmern insgesamt 1729 Tage Arbeitsunfähigkeit angegeben.

Antikörper:

Der Vergleich der angegebenen Antikörperwerte ist wenig aussagekräftig, da nicht bekannt ist, ab welchem Wert Antikörper als positiv zu bewerten sind. Es waren mindestens zwei Labore an den Messungen beteiligt und mehrere Testverfahren von unterschiedlichen Test-Herstellern. 74 Personen (2,9 %) gaben an, Antikörper bestimmt zu haben, 68 Personen

(2,7 %) gaben an, dass Antikörper nachweisbar waren. 64 Umfrageteilnehmer teilten ein Datum mit, an dem Antikörper bestimmt wurden. 76,5 Prozent der Umfrageteilnehmer ließen die Antikörper nach der zweiten und vor der dritten Impfung bestimmen.

Anmerkungen:

Aus den Anmerkungen, die am Ende des Fragebogens auf die Frage: „Gibt es noch etwas, das Ihnen am Herzen liegt?“ gegeben wurden, kann man große Dankbarkeit gegenüber den Mitarbeitern der Arztpraxen ablesen aber auch Verunsicherung, was den individuell richtigen Impfstoff und den Impfzeitpunkt betrifft. Einige Anmerkungen der Umfrageteilnehmer beziehen sich auf die Nichtverfügbarkeit des Impfstoffs von BioNTech/Pfizer für die dritte Impfung. Negative Anmerkungen hatten hauptsächlich das Thema unfreundliche Mitarbeiter und das Gefühl einer Massenabfertigung. Viele positive Anmerkungen betonen ausdrücklich die Freundlichkeit des Personals, das Engagement der Praxis und die Erleichterung, eine Impfung erhalten zu haben. Von den 670 Anmerkungen waren 551 positive (82,2 %), 96 neutrale (14,3 %) und 43 negative (6,4 %) Anmerkungen.

Diskussion

Die Bundesregierung hat zunächst mit der Einrichtung von Impfzentren eine zügige und flächendeckende Impfung der Bevölkerung beabsichtigt. Erst die Entscheidung, Arztpraxen an der Impfkation zu beteiligen, hat dazu beigetragen, die Impfgeschwindigkeit erheblich zu steigern. Ende April wurden etwa gleich viele Impfdosen in den Praxen verimpft wie in den Impfzentren. Mitte Juni hatte die Zahl der in Arztpraxen verabreichten Impfdosen die Zahl der Impfdosen, die in Impfzentren verabreicht wurden, übertroffen. Wären nicht bis Ende Juni Lieferengpässe bei den Impfstoffen aufgetreten, hätten die Arztpraxen die Impfgeschwindigkeit noch weiter erhöhen können. Erst Ende Juni konnten die von den Arztpraxen angeforderten Impfdosen erstmalig vollumfänglich geliefert werden.⁴

Die beiden Hausarztpraxen aus Niedersachsen und NRW schafften es erfolgreich, Massenimpfungen schnell und mit hoher Zufriedenheit der Patienten durchzuführen und gleichzeitig den Regelbetrieb aufrecht zu erhalten. In der Weserberglandpraxis in Beverungen wurden bis zum 27.02.2022 13 492 Impfungen mit einem Tageshöchstsatz von 851 Menschen durchgeführt. In der Birkenallee in Papenburg wurden bis zum 27.02.2022 29 049 Impfungen mit einem Tageshöchstsatz von 1292 Menschen durchgeführt. Insgesamt haben beide Praxen im Zeitraum von April 2021 bis Februar 2022 42 541 Impfungen verabreicht. In der Kalenderwoche 48 wurden die meisten Impfungen (6551) durchgeführt (siehe Abbildung 1: Impfungen pro Kalenderwoche). Freitage waren mit 10 577 Impfungen die Hauptimpftage (siehe Abbildung 2: Impfungen pro Wochentag). Leider kamen nicht nur Schwierigkeiten mit der Verfügbarkeit der Impfstoffe sondern auch mit dem behördlichen und medialen Umgang der verschiedenen Impfstoffe erschwerend hinzu. Beide Praxen berichteten, dass Impftermine, die Wochen zuvor mit einem bestimmten Impfstoff angeboten wurden, nicht eingehalten werden konnten, was die Patienten oft nur mit erhöhtem und zeitlich umfangreichem Beratungsaufwand akzeptierten. Eine Übersicht über die behördlichen Regelungen und Verfügbarkeit der Impfstoffe ist am Ende aufgeführt.

⁴ https://www.kbv.de/media/sp/Ambulante_Versorgung_Corona_Pandemie_Zahlen_Fakten.pdf

Laut KBV Bericht beteiligten sich 75.000 Praxen in Deutschland an der Impfkampagne.⁴ Die an dieser Umfrage beteiligten Arztpraxen verfügen über einen großen regionalen Einfluss mit einem entsprechenden Patientenstamm. Auch ist die Infrastruktur an beiden Standorten für Massenimpfungen gut ausgelegt. Unter der hohen Anzahl der Impfungen in Beverungen und Papenburg hat die Zufriedenheit der Patienten nicht gelitten. Im Gegenteil kann man einerseits an der guten Rücklaufquote der Umfrage und andererseits an der hohen Zufriedenheit der Befragten ablesen, dass die Bemühungen der beiden Arztpraxen sehr positiv und mit viel Dankbarkeit aufgenommen wurden. Die Abläufe, die beide Arztpraxen innerhalb kürzester Zeit für die Massenimpfungen implementiert haben, waren aufgrund des routinierten Personals und der technischen Hilfen belastbar und fanden bei den meisten Patientinnen und Patienten ebenfalls gute Resonanz.

Vor dem Hintergrund der Erfahrungen in Beverungen und Papenburg lässt sich eine vorsichtige Überschlagsrechnung anstellen. Praxen der genannten Größenordnung nehmen wir mit 1000 Standorten bundesweit an. Weitere 10 000 Arztpraxen sind in der Lage, 200 Impfungen an einem Tag durchzuführen. 40 000 Arztpraxen werden hier mit 60 Impfungen pro Tag angesetzt. Die restlichen Arztpraxen sind im Kleinstbetrieb tätig. Damit würde die niedergelassene Ärzteschaft bereits über eine Impfkapazität von über 5 000 000 Impfungen pro Tag verfügen. In einer schweren epidemischen Krise ist die Impfkapazität der niedergelassenen Ärzteschaft von **systemrelevanter Bedeutung**. Und es ist aus unserer Sicht die Aufgabe der Organe der niedergelassenen Ärzteschaft, diese Systemrelevanz in der Bundespolitik gebührend und dauerhaft zu verankern.

Kurzer Überblick zu den behördlichen Regelungen bezogen auf den Impfstoff Vaxzevria von AstraZeneca:

- Am 29. Januar 2021 wurde der Impfstoff von AstraZeneca in Deutschland zugelassen und zunächst für unter 65-Jährige freigegeben.⁵
- Am 07. März 2021 wurde Vaxzevria für die Impfung von Kitapersonal und Beschäftigte an Grund- und Förderschulen in Niedersachsen freigegeben.⁶
- Nachdem am 15. März 2021 die Impfungen mit diesem Impfstoff von der Bundesregierung aufgrund einer Empfehlung des Paul-Ehrlich-Instituts gestoppt worden war, war die Skepsis in der Bevölkerung dem Impfstoff gegenüber groß. Ebenfalls ab dem 15. März 2021 wurde in Niedersachsen begonnen, die Personen der Priorisierungsgruppe 2 zu impfen (70- bis 79-Jährige).
- Ab dem 31. März 2021 wurde der Impfstoff wieder freigegeben, sollte aber überwiegend für über 60-Jährige eingesetzt werden. Zugelassen war er für über 18-Jährige.⁷
- Als am 06. Mai 2021 die Priorisierung für den Impfstoff von AstraZeneca aufgehoben wurde, hat Gesundheitsminister Jens Spahn ebenfalls einen Impfabstand für die Zweitimpfung von 4 Wochen ermöglicht.
- Am 10. Mai wurde in Niedersachsen begonnen, Personen aus der Priorisierungsgruppe 3 (60- bis 69-Jährige) zu impfen.
- KBV Hinweis: Seit dem 1. Dezember 2021 ist der Impfstoff von AstraZeneca nicht mehr verfügbar.⁸

Empfehlungen und Verfügbarkeiten der weiteren Impfstoffe:

- Zulassung des Impfstoffs von BioNTech/Pfizer am 21. Dezember 2020
- Zulassung des Impfstoffs von Moderna am 06. Januar 2021
- Am 12.05.2021 konnten die Arztpraxen erstmals den Impfstoff von Johnson & Johnson bestellen. Hierfür gab es keine Priorisierungseinschränkung.⁹
- Allgemeine Priorisierungsaufhebung am 07.06.2021
- Ende Juli konnte der Bedarf der Praxen an Impfstoff vollumfänglich gedeckt werden.
- Der Impfstoff von Moderna war ab Oktober 2021 erstmals für Arztpraxen verfügbar. Zuvor stand er lediglich in Impfzentren zur Verfügung. Die Zulassung des Impfstoffs gilt für Personen ab 12 Jahren.¹⁰
- Am 26.10.2021 rät die EMA zur Boosterung mit dem Impfstoff von Moderna bei allen Personen ab 18 Jahren.¹¹
- Am 10.11.2021 sprach die STIKO die Empfehlung aus, Personen unter 30 Jahren ausschließlich mit dem Impfstoff Comirnaty von BioNTech/Pfizer zu impfen.¹² Zugelassen zur Auffrischungsimpfung ist der Impfstoff von Moderna für über 18-Jährige.
- Durch erneute Rationierung des Impfstoffs von BioNTech/Pfizer ab November 2021 verlief die Boosterimpfung erneut unter erschwerten Bedingungen für die Ärzte. Einige

⁵<https://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/covid-19/covid-19-node.html>

⁶ <https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/impfstart-fur-kitapersonal-und-beschaeftigte-an-grund-und-forderschulen-198103.html>

⁷ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/astrazeneca-impfungen-werden-fortgesetzt-1877024>

⁸ <https://www.kbv.de/html/50986.php>

⁹ https://www.kbv.de/html/1150_52285.php

¹⁰ https://www.kbv.de/html/1150_54396.php

¹¹ <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2021/10/26/ema-raet-zum-moderna-booster>

¹² https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/PM_2021-11-10.html.

https://www.kbv.de/html/1150_55234.php (05.11.2021)

Praxen sagten Impftermine ab, weil bestellte Impfstoffdosen nicht geliefert wurden.¹³
 Viele Patienten waren verunsichert.¹⁴

- Am 17.12.2021 empfiehlt die STIKO die Covid-Impfung Kindern im Alter von 5-11 Jahren.¹⁵
- Am 21.12.2021 wird der Abstand der Auffrischimpfung von der Grundimmunisierung von vorher 6 Monate¹⁶ auf 3 Monate¹⁷ empfohlen.

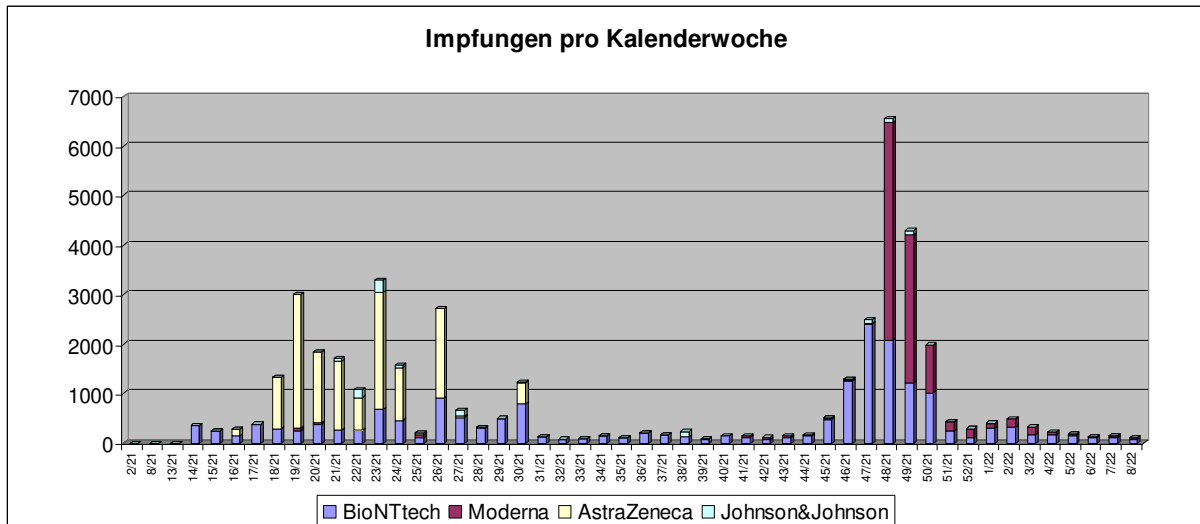


Abbildung 1: Impfungen pro Kalenderwoche zweier Hausarztpraxen in Niedersachsen und NRW

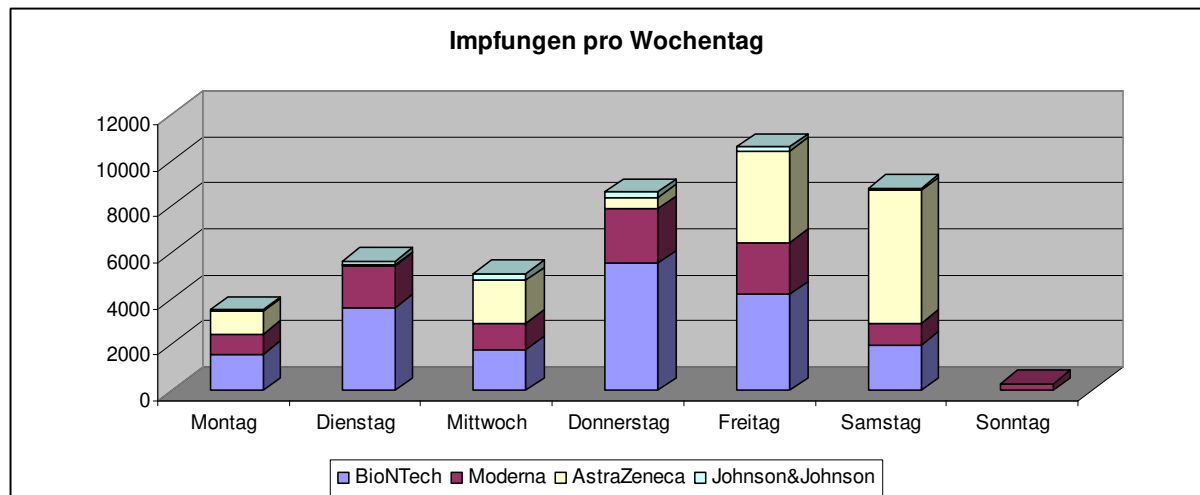


Abbildung 2: Impfungen pro Wochentag zweier Hausarztpraxen in Niedersachsen und NRW

¹³ <https://www.soester-anzeiger.de/lokales/soest/biontech-soest-praxen-impftermine-absage-dr-heinz-ebbinghaus-impfstoff-patienten-91154558.html> (02.12.2021)

¹⁴ <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/booster-impfung-moderna-biontech-100.html>

¹⁵ https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/01/Art_02.html

¹⁶ https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/43/Art_02.html

¹⁷ https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/02/Art_02.html