

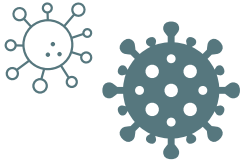
DAK-Kinder- und Jugendreport 2022

Impfungen von Kindern und Jugendlichen in Zeiten der Pandemie in Berlin

Datenbasis: 2019 bis 2021

Dr. Julian Witte, Alena Zeitler, Jana Diekmannshemke, Lena Hasemann

16.11.2022



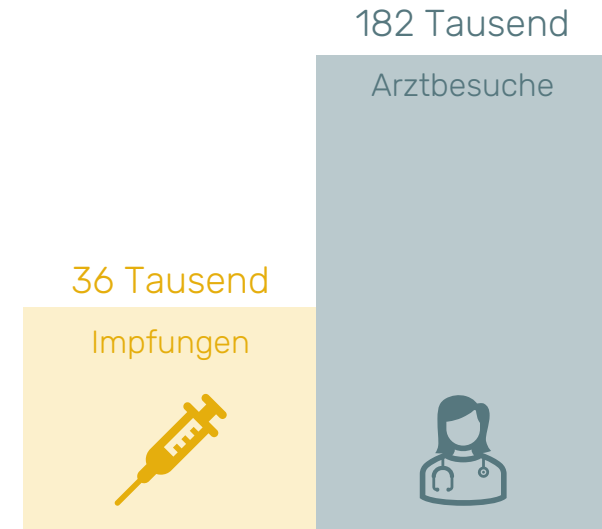
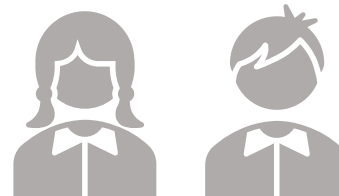
Die mehr als 30 Monate andauernde COVID-19-Pandemie hat direkt und indirekt potenziell großen Einfluss auf die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland.

Aus den pandemiebegleitenden Maßnahmen, Belastungen im Familienleben (und den dort verfügbaren monetären und nicht monetären Ressourcen) sowie der allgemein veränderten Inanspruchnahme des medizinischen und nicht-medizinischen Versorgungssystems erwachsen während der Pandemie verschiedene Herausforderungen physischer, psychischer, sozialer wie auch finanzieller Natur für ein gesundes Aufwachsen.



41.000

Rund 41.000 DAK-versicherte Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 17 Jahren, die in den Jahren **2019 bis 2021** bei der DAK-Gesundheit in Berlin versichert waren, gehen in die Analysen des DAK-Kinder- und Jugendreportes ein.



In den Analysen berücksichtigte Leistungen der Gesundheitsversorgung DAK-versicherter Kinder und Jugendliche in Berlin zwischen 0 und 17 Jahren im Jahr 2021

Kindheit und Jugend prägen ein Leben lang die gesundheitliche und psychische Entwicklung. Wer als Kind oder Jugendlicher chronisch-somatisch oder psychisch erkrankt, ist auch als Erwachsener stärker gefährdet als andere. Über die Hälfte aller psychischen Erkrankungen entstehen beispielsweise bereits vor dem 19. Lebensjahr. Kinder und Jugendliche sind dabei unterschiedlich krank. Im DAK-Kinder- und Jugendreport wird deshalb das Versorgungsgeschehen differenziert nach Altersgruppen betrachtet. Das Robert Koch-Institut unterscheidet dabei ebenso wie die Bundes Psychotherapeuten Kammer zwischen Kindern im Alter von einem bis vier Jahren („Kleinkinder“), fünf bis neun Jahren („Grundschul Kinder“), Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren („Schul Kinder“) und „Jugendliche“ im Alter von 15 bis 17 Jahren. Diese Differenzierung nutzen auch nachfolgende Analysen.



5-9 Jahre
Grundschul Kinder



10-14 Jahre
Schul Kinder



15-17 Jahre
Jugendliche





Impfung	Alter in Wochen	Alter in Monaten									Alter in Jahren								
		6	2	3	4	5-10	11*	12	13-14	15	16-23	2-4	5-6	7-8	9-14	15-16	17	ab 18	ab 60
				U4		U5	U6				U7	U7a/U8	U9	U10	U11/J1		J2		
Rotaviren		G1*		G2	(G3)														
Tetanus ^b			G1		G2		G3*					A1		A2				A*	
Diphtherie ^b			G1		G2		G3*					A1		A2				A*	
Pertussis ^b			G1		G2		G3*					A1		A2				A3*	
Hib ^b H. influenzae Typ b			G1		G2		G3*												
Poliomyelitis ^b			G1		G2		G3*							A1					
Hepatitis B ^b			G1		G2		G3*												
Pneumokokken ^b			G1		G2		G3*											S*	
Meningokokken C							G1												
Masern							G1			G2								S*	
Mumps, Röteln							G1			G2									
Varizellen							G1			G2									
HPV Humane Papillomviren														G1*	G2*				
Herpes zoster																		G1* G*	
Influenza																		S (jährlich)	

Wie haben sich die Impfquoten von Kindern und Jugendlichen, unterschieden nach Erstimpfungen und letzten Impfdosen zum Abschluss einer Impfserie während der Pandemie in Berlin entwickelt?



Und welchen Einfluss hat die sozio-ökonomische Lage des Elternhauses auf die Impfquoten während der Pandemie?

Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit mindestens einem/einer ...

DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019-2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und M1Q der Abrechnung einer impfassozierten Abrechnungsziffer (EBM 89XXX)

	Berlin 				Bundesdurchschnitt 			
	2019	2020	2021	+/- 19-21	2019	2020	2021	+/- 19-21
 Ambulanter Arztbesuch	91,3 %	90,4 %	84,2 %	-8 %	92,3 %	91,3 %	88,7 %	-4 %
 Erhalt wenigstens einer Impfdosis	35,7 %	38,2 %	31,3 %	-13 %	37,1 %	39,7 %	32,9 %	-11 %

Anzahl Personen (Hochrechnung*)

 Ambulanter Arztbesuch	563.000	576.000	510.000	-53.000
 Erhalt wenigstens einer Impfdosis	220.000	244.000	190.000	-30.000

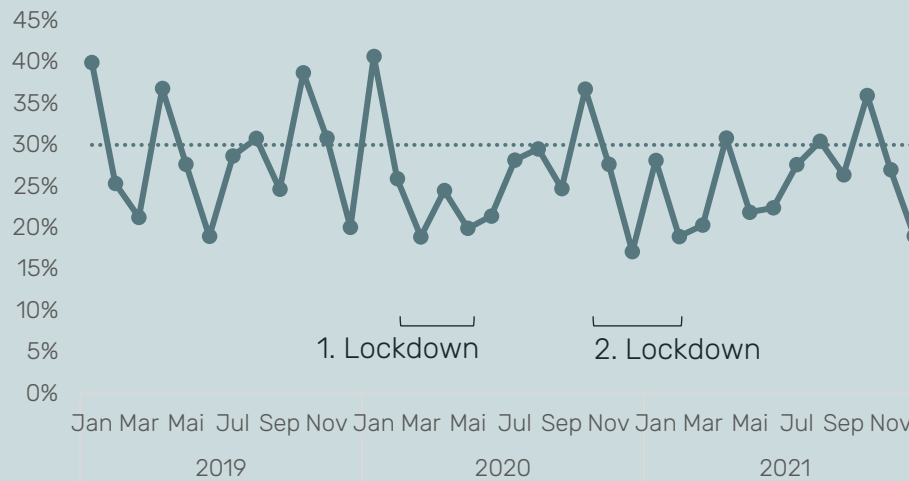
* Die gezeigten Daten basieren auf einer Hochrechnung der absoluten Anzahl DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher mit dokumentierter Leistungsabrechnung bezogen auf den durchschnittlichen Anteil DAK-Versicherter an allen in Berlin lebenden Kindern und Jugendlichen. Aufgrund natürlicher Veränderungen in der Anzahl DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher kann es in der Hochrechnung der Personenanzahl zu geringfügigen Abweichungen vom berichteten relativen Trend kommen.

Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit mindestens einem/einer ...

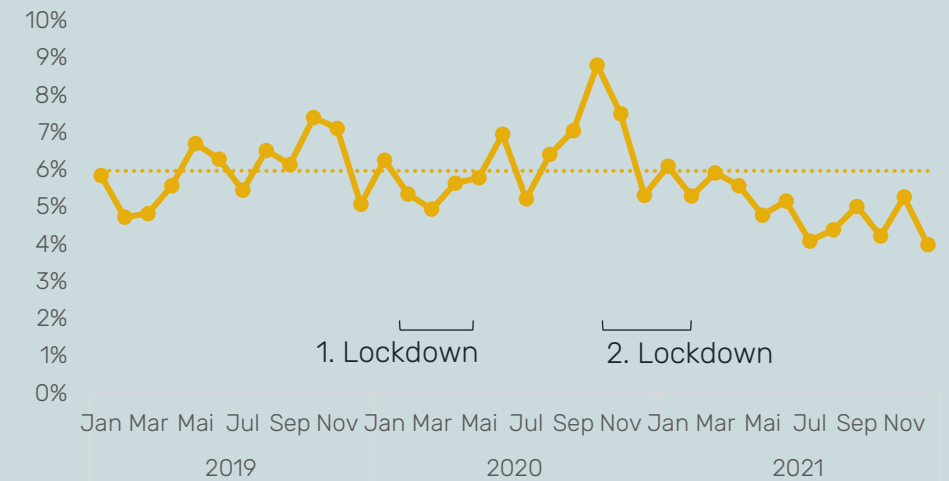
DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019-2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und M1Q der Abrechnung einer impfassozierten Abrechnungsziffer (EBM 89XXX)



Ambulante Arztbesuche in Berlin, Anteil in %



Erhalt einer Impfdosis in Berlin, Anteil in %



Entwicklung der durchgeführten Gesamtimpfungen (Impfungen insgesamt: erste und letzte Dosis eines Impfzyklus sowie Auffrischimpfungen)

DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019-2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und M1Q der Abrechnung einer impfassozierten Abrechnungsziffer (EBM 89XXX)

Gesamtimpfungen	Vorgesehenes Impfter* Impfalter*	Empfohlener Zeitpunkt der Impfung*	Entwicklung 2021 gegenüber 2019		
			Berlin (absolut, Hochrechnung**)	Berlin (relativ***)	Bund (relativ)
6-fach-Impfung (DTaP-IPV-Hib-HepB)	2-14 Monate	Nicht flexibel	-9.000	-11 %	-6 %
Pneumokokken	2-14 Monate	Nicht flexibel	-7.000	-8 %	-9 %
Masern-Mumps-Röteln-Impfung (MMR)	2-14 Monate	Nicht flexibel	-9.000	-21 %	-16 %
Masern-Mumps-Röteln-Windpocken-Impfung (MMR/V)	11-14 Monate	Nicht flexibel	+2.000	+8 %	+18 %
Rotavirus	Ab 6 Wochen	Nicht flexibel	+2.000	+6 %	-11 %
Meningokokken C	Ab 12 Monaten	Nicht flexibel	-17.000	-35 %	-19 %
Diphtherie, Pertussis, Tetanus, Poliomyelitis (Tdap-IPV)	9-16 Jahre	Flexibel	-8.000	-27 %	-23 %
Humane Papillomviren (HPV)	9-17 Jahre	Flexibel	-4.000	-6 %	-13 %

DTaP-IPV-Hib-HepB: Diphtherie, Pertussis, Tetanus, Poliomyelitis, Haemophilus influenzae Typ b, Hepatitis B

* Abweichungen im Einzelfall möglich.

** Die gezeigten Daten basieren auf einer Hochrechnung der absoluten Anzahl geimpfter DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher bezogen auf den durchschnittlichen Anteil DAK-Versicherter an allen in Deutschland lebenden Kindern und Jugendlichen.

*** Die gezeigten relativen Veränderungen weichen in Summe von der Veränderung der Anzahl der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einer erhaltenen Impfung auf Seite 6 dieses Reportes ab. Auf Seite 6 werden Personen mit einer Impfung gezählt, während hier eine impfspezifische Analyse vorgenommen wurde.

Entwicklung der durchgeführten Erst-Impfungen

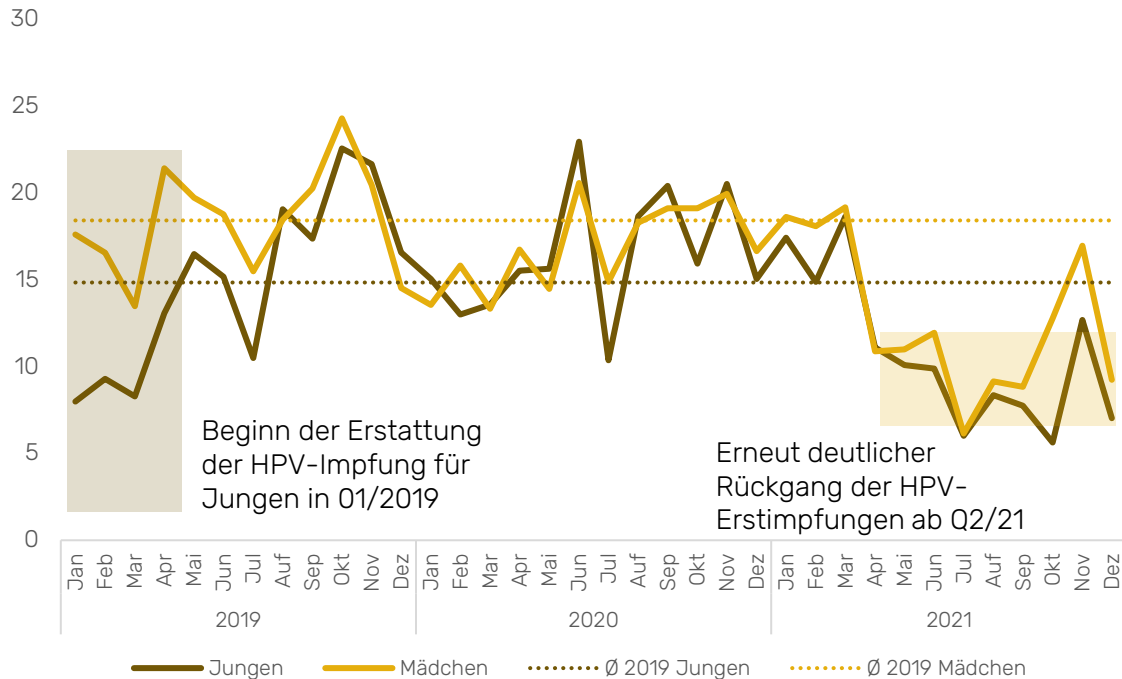
DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019-2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und M1Q der Abrechnung einer impfassozierten Abrechnungsziffer (EBM 89XXX)

Erst-Impfung	Vorgesehenes Impfter* Impfalter*	Empfohlener Zeitpunkt der Impfung*	Entwicklung 2021 gegenüber 2019		
			Berlin (absolut, Hochrechnung*)	Berlin (relativ*)	Bund (relativ)
6-fach-Impfung (DTaP-IPV-Hib-HepB)	2-14 Monate	Nicht flexibel	-27.000	-35 %	-10 %
Pneumokokken	2-14 Monate	Nicht flexibel	-23.000	-31 %	-9 %
Masern-Mumps-Röteln-Impfung (MMR)	2-14 Monate	Nicht flexibel	-6.000	-16 %	-14 %
Masern-Mumps-Röteln-Windpocken-Impfung (MMR/V)	11-14 Monate	Nicht flexibel	+4.000	+9 %	+16 %
Rotavirus	Ab 6 Wochen	Nicht flexibel	-11.000	-28 %	-11 %
Meningokokken C	Ab 12 Monaten	Nicht flexibel	-17.000	-35 %	-19 %
Diphtherie, Pertussis, Tetanus, Poliomyelitis (Tdap-IPV)	9-16 Jahre	Flexibel	-8.000	-27 %	-31 %
Humane Papillomviren (HPV)	9-17 Jahre	Flexibel	-14.000	-31 %	-24 %
HPV-Erstimpfung Jungen	9-17 Jahre	Flexibel	-5.000	-23 %	-26 %
HPV-Erstimpfung Mädchen	9-17 Jahre	Flexibel	-9.000	-38 %	-22 %

Im Vergleich zu den Gesamt-Impfdaten, welche sowohl Erst- als auch Letztimpfungen eines Impfzyklus berücksichtigen, sind insbesondere für die HPV-Erstimpfung bei Jungen und Mädchen während der Pandemie deutliche Rückgänge zu beobachten. In Abhängigkeit des Beginns sexueller Aktivitäten ist der Zeitpunkt bzw. das Alter bei HPV-Erstimpfung gem. STIKO-Impfempfehlung flexibel. Dennoch erscheint es sinnvoll zu diskutieren, während der Pandemie ausgefallene oder verschobene Erstimpfungen möglichst zeitnah nachzuholen.

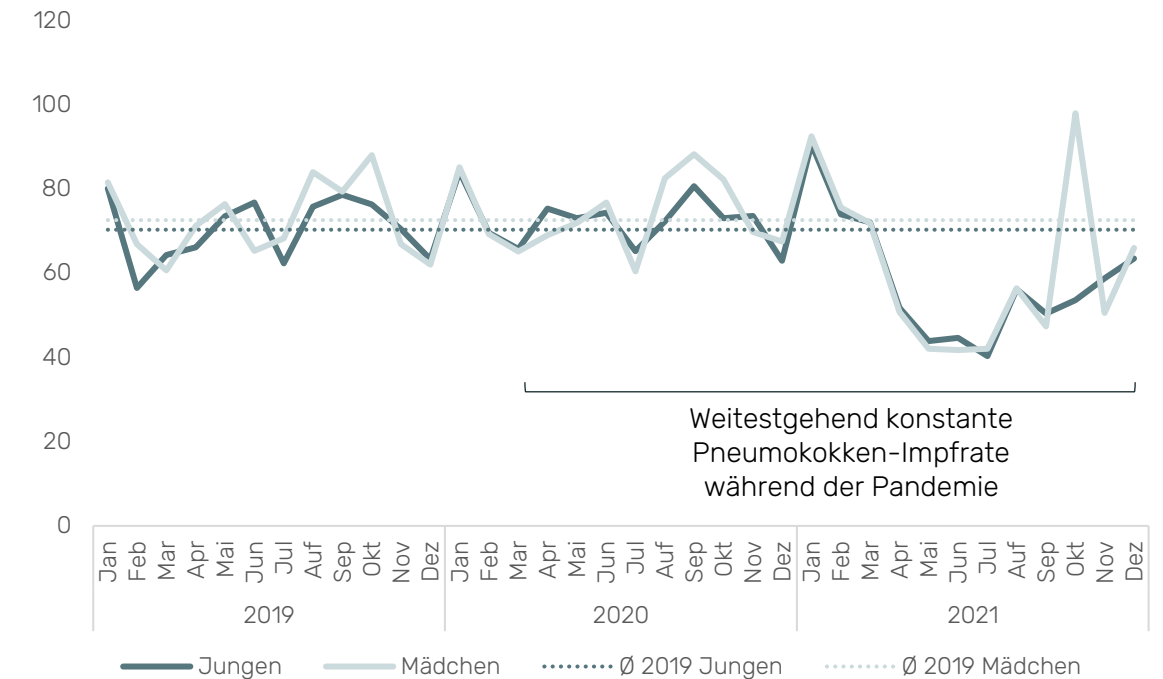
HPV-Erstimpfungsquote von Jungen und Mädchen während der Pandemie in Berlin

DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019 – 2021, Alter zwischen 9 und 17 Jahren, Erstimpfungen je 1.000, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89110A Erste Dosis HPV-Impfung



Pneumokokken-Erstimpfungsquote von Jungen und Mädchen während der Pandemie in Berlin

DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019 – 2021, Alter zwischen 0 und 2 Jahren, Erstimpfungen je 1.000, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89118A Erste Dosis Pneumokokken-Impfung



Während der Pandemie ist eine hohe Anzahl ausgebliebener HPV-Erstimpfungen, wahrscheinlich aufgrund des flexiblen Impfzeitpunktes, zu beobachten. In 2021 ist jedoch keine Nachholung, sondern ein weiterer Rückgang dokumentiert. Anders verhält es sich bei der Pneumokokken-Erstimpfung, für die ein fester altersbezogener Impfzeitpunkt besteht. Für diese Impfung wurden während der Pandemie vergleichsweise konstante Impfquoten beobachtet.



HPV-Erstimpfungsquote von Mädchen nach Alter

DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019 – 2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89110A Erste Dosis HPV-Impfung

Alter (Jahre)	2019	2020	2021	+/- 19-21
9	9,5 %	8,3 %	5,0 %	-47 %
10	19,3 %	19,0 %	14,7 %	-24 %
11	19,6 %	21,9 %	13,8 %	-29 %
12	22,6 %	20,3 %	12,7 %	-44 %
13	23,3 %	20,6 %	14,8 %	-37 %
14	20,8 %	18,5 %	13,2 %	-37 %
15	17,0 %	15,5 %	9,7 %	-43 %
16	11,0 %	11,3 %	8,0 %	-28 %
17	12,2 %	10,4 %	7,5 %	-38 %
Durchschnittliches Alter bei Erstimpfung	12,8	12,7	12,8	



HPV-Erstimpfungsquote von Jungen nach Alter

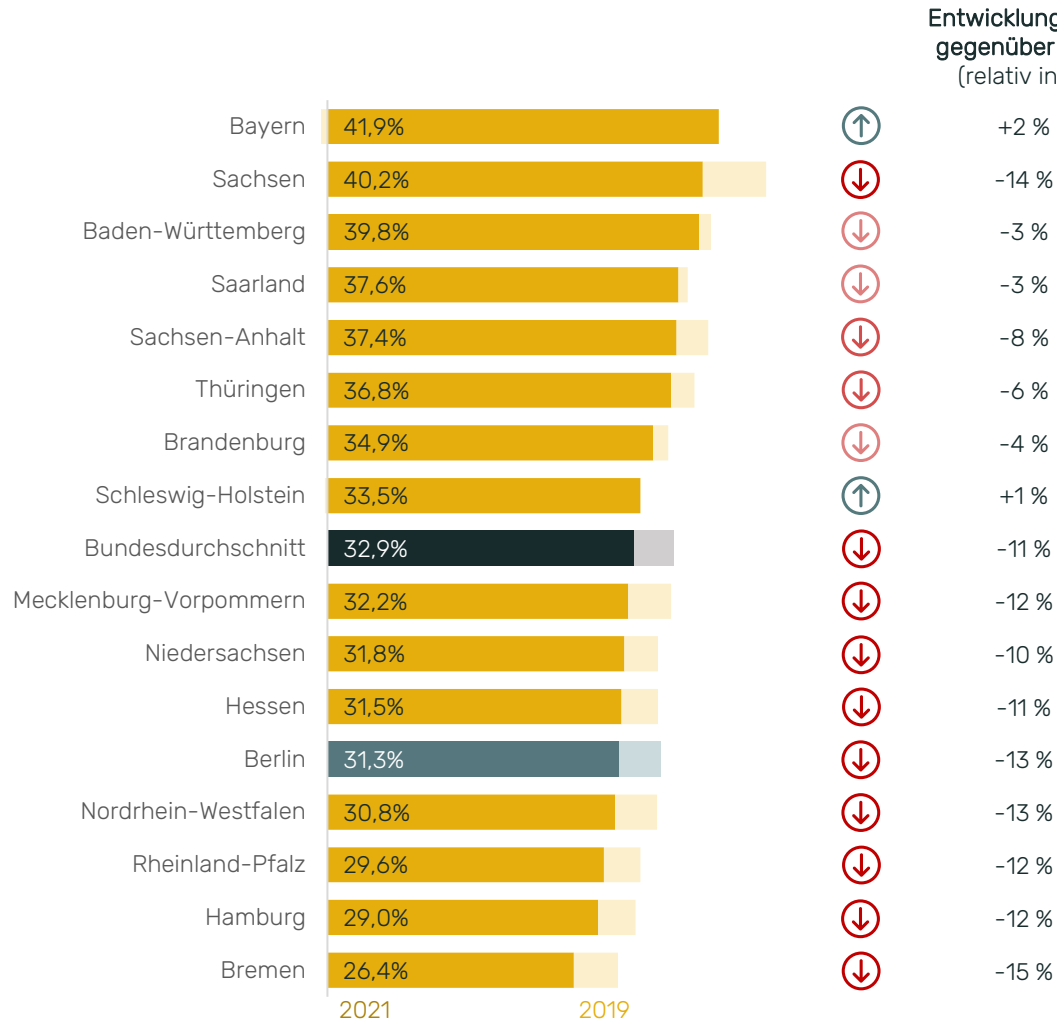
DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019 – 2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89110A Erste Dosis HPV-Impfung

Alter (Jahre)	2019	2020	2021	+/- 19-21
9	6,2 %	6,4 %	5,5 %	-11 %
10	10,8 %	12,9 %	11,3 %	+4 %
11	14,2 %	14,4 %	10,1 %	-29 %
12	13,8 %	19,2 %	9,8 %	-29 %
13	16,9 %	19,6 %	11,0 %	-35 %
14	15,9 %	21,2 %	12,6 %	-21 %
15	15,5 %	16,8 %	12,1 %	-22 %
16	11,7 %	14,8 %	9,9 %	-15 %
17	11,0 %	15,7 %	9,2 %	-17 %
Durchschnittliches Alter bei Erstimpfung	13,2	13,3	13,1	

Bei HPV-Erstimpfungen ist sowohl bei Mädchen als auch bei Jungen der größte relative Rückgang in den mittleren Altersgruppen zu beobachten. Bei Jungen sind in den jüngeren Altersgruppen auch während der Pandemie steigende Erstimpfungsquoten zu beobachten.

Anteil DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen (0-17 Jahre) mit mindestens einer erhaltenen Impfung in 2021

DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019-2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer impfassozierten Abrechnungsziffer (EBM 89XXX)

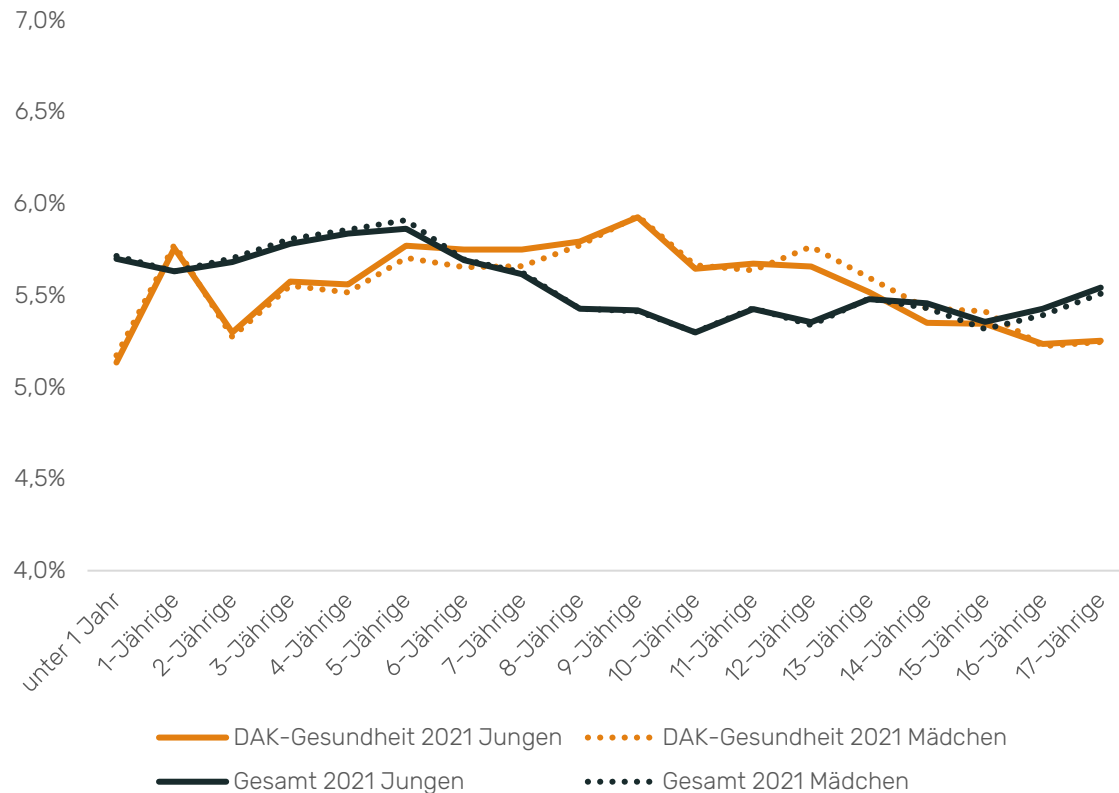


Die Grafik zeigt den Anteil der DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen (0-17 Jahre), für die wenigstens eine Impfung im Jahr 2021 dokumentiert wurde. Als heller hinterlegte Balken wird der Ausgangswert des Jahres 2019 visualisiert. Die relative Veränderung im Anteil wenigstens einmal geimpfter Kinder und Jugendlicher zwischen den Jahren 2021 und 2019 wird rechts neben der Abbildung ausgegeben und im Trend durch die Pfeile veranschaulicht. Unterschiedliche Farbausprägungen zeigen die Größe der relativen Veränderungen.

Vergleich der Alters- und Geschlechtsverteilung DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen mit der Gesamtbevölkerung in Berlin

DAK-Gesundheit, Daten 2021

Referenz: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Stichtag 31.12.2021*



Datengrundlage

- Der DAK-Kinder- und Jugendreport analysiert Daten von 41.000 Kindern und Jugendlichen. Der Report basiert damit auf Daten von 6,6 % aller Kinder und Jugendlichen in Berlin.

Repräsentativität

- Ein Abgleich mit der Alters- und Geschlechtsverteilung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Berlin auf Basis der Fortschreibung des Mikrozensus zeigt dabei eine gute Repräsentativität (Grafik links). Verglichen werden die Anteile DAK-versicherter Jungen und Mädchen je Altersjahrgang an allen eingeschlossenen Kindern und Jugendlichen in Relation zur entsprechenden Verteilung auf Bundesebene. Dabei zeigt sich, dass der Datensatz bei Kindern im Alter von acht bis 12 Jahren geringfügig überrepräsentiert und in den übrigen Altersjahrgängen geringfügig unterrepräsentiert ist. Jungen und Mädchen sind anteilig gut repräsentiert.
- Kinder und Jugendliche mit niedrigem, mittlerem und hohem sozio-ökonomischen Status sind – basierend auf den Daten des German Index of Multiple Deprivation (GISD) – hinsichtlich ihres Anteils an allen in Deutschland lebenden Personen gut in den Daten der DAK-Gesundheit repräsentiert.



Dr. Julian Witte, MPH

M julian.witte@vandage.de

T +49 151 5064 0017

vandage.de

Vandage GmbH
Health Economics & Analytics
Detmolder Straße 30
D-33604 Bielefeld