

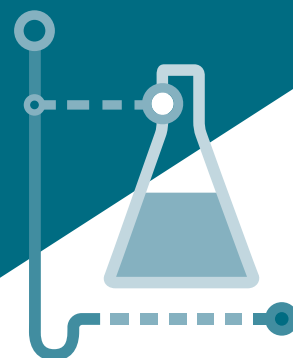
Daniel Grandt, Veronika Lappe, Ingrid Schubert



Fokus Impfen

Arzneimittelreport 2025

Herpes zoster – Analysen zu Impfungen und Erkrankungen



Einleitung

Während der Pandemie war die Impfung gegen COVID-19 omnipräsentes Thema in den Medien und Gegenstand intensiver Diskussionen, die bis heute nachwirken. Diese Fokussierung auf die COVID-19-Impfung sollte nicht dazu führen, dass andere für Erwachsene empfohlene Impfungen aus dem Blickfeld geraten. Zu diesen gehört die Impfung gegen Herpes zoster, die Gegenstand der nachfolgenden Betrachtungen ist.

Herpes zoster: Das Krankheitsbild

Herpes zoster, auch Gürtelrose genannt, ist eine Virus-erkrankung, die, beruhend auf Daten von 2007 bis 2008, in Deutschland jährlich bei mehr als 300.000 Menschen über 50 Jahren mit altersabhängig steigender Inzidenz auftritt (Ultsch et al., 2011). Ursache ist die Reaktivierung des Varizella-Zoster-Virus, das nach pri-

märer Infektion, die sich als Windpocken äußert, in den sensorischen Ganglien persistiert. Ein durchgemachter Herpes zoster schützt nicht davor, erneut an Herpes zoster zu erkranken.

Typisch für Herpes zoster ist ein schmerzhafter, einseitiger Hautausschlag, der meist in einem bandförmigen Areal auftritt – häufig am Rumpf, aber auch an Armen, Beinen oder im Gesicht. Charakteristisch sind kleine, gruppierte, flüssigkeitsgefüllte Bläschen, die mit erheblichen Schmerzen einhergehen können. Die Hautveränderungen heilen meist innerhalb von zwei bis vier Wochen ab, allerdings bleibt bei einem Teil der Patientinnen und Patienten nach Abklingen des Ausschlags für Wochen oder Monate ein sogenannter postherpetischer Nervenschmerz (Postherpetische Neuralgie [PHN]) zurück, der quälend und so stark sein kann, dass eine Behandlung mit Opioiden erforderlich ist. Warum jede achte Patientin beziehungsweise jeder achte Patient anhaltende Schmerzen nach Herpes-zoster-Erkrankung



Herpes-zoster-Inzidenz · Krankenhausfälle · Herpes-zoster-Impfung · Regionale Impfquoten ·
Indikationsimpfung · Impfungen Hausarztpraxis · Impfkaktivität

entwickelt, ist bisher unklar. Im Jahr 2025 publizierte Studien identifizieren einige Plasmaproteine als Risikoprädiktoren (Zhang et al., 2025) und Immunphänotypen, die die Komplikation begünstigen (Yan et al., 2025). Die PHN ist nicht die einzige Komplikation der Herpeszoster-Erkrankung. Vor allem die Beteiligung des Auges, der Zoster ophthalmicus, ist gefürchtet, da sie zur Erblindung führen kann. Selten, aber potenziell lebensbedrohlich ist die Herpeszoster-Enzephalitis (Giannelos et al., 2024). Eine aktuelle Kohortenstudie weist zudem auf das erhöhte Schlaganfallrisiko innerhalb von 90 Tagen nach Herpeszoster-Erkrankung hin (OR 1,63, 95 %-KI 1,26–2,10) (Yahav et al., 2025), auch ein Guillain-Barré-Syndrom mit letalem Ausgang ist als Komplikation beschrieben (Wang et al., 2025). Neue Studien bringen die Herpeszoster-Infektion nun mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer Demenz in Verbindung (Blandi et al., 2025). In schweren Fällen von Herpeszoster oder bei immungeschwächten Patientinnen und Patienten kann eine stationäre Behandlung notwendig sein (Giannelos et al., 2024; Oleszko et al., 2025). Die Anzahl stationärer Krankenhausaufenthalte wegen Herpeszoster bei über 50-Jährigen hat sich von 2005 bis 2015 in etwa verdoppelt und lag im Jahr 2015 bei fast 20.000 Fällen (Siedler et al., 2019).

Impfung gegen Herpeszoster: Impfstoff und Impfempfehlung

Deutschland verfügt über einen qualitativ hochwertigen evidenzbasierten und transparenten Prozess zur Entwicklung und Aktualisierung von Impfempfehlungen, bei dem der individuelle Schutz und gesamtgesellschaftliche Aspekte des Gesundheitsschutzes abgewogen berücksichtigt werden. Im Infektionsschutzgesetz ist festgelegt, dass die Ständige Impfkommission (STIKO) Empfehlungen zur Durchführung von Schutzimpfungen und weiteren Maßnahmen zur Prophylaxe

übertragbarer Erkrankungen erarbeitet. Mitglieder der STIKO werden vom Bundesministerium für Gesundheit auf Zeit berufen und müssen Interessenkonflikte offenlegen. In einem strukturierten Prozess wird die wissenschaftliche Evidenz zu Impfungen analysiert und bewertet. Empfehlungen, tragende Gründe und getroffene Abwägungsentscheidungen werden im Epidemiologischen Bulletin des Robert Koch-Instituts und in wissenschaftlichen Publikationen erläutert. Betroffene Entscheidungen werden regelmäßig überprüft, gegebenenfalls ergänzt oder angepasst. Der Gemeinsame Bundesausschuss entscheidet auf Basis der STIKO-Empfehlungen, ob eine Impfung in die Schutzimpfungsrichtlinie aufgenommen wird, was die Erstattung durch gesetzliche Krankenkassen impliziert.

Die STIKO empfiehlt seit Dezember 2018 die Impfung gegen Herpeszoster als Standardimpfung bei Personen ab dem Alter von 60 Jahren (Siedler et al., 2019). Es soll zweimal im Abstand von mindestens zwei bis maximal sechs Monaten mit dem adjuvantierten Herpeszoster-Totimpfstoff geimpft werden. Indiziert ist die Impfung zusätzlich bei Personen ab dem Alter von 50 Jahren bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit. Dazu zählen zum Beispiel Personen mit angeborener oder erworbener Immundefizienz oder Immunsuppression, HIV-Infektion, rheumatoider Arthritis, systemischem Lupus erythematodes, chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen oder Asthma bronchiale, chronischer Niereninsuffizienz oder Diabetes mellitus. Die Herpeszoster-Impfung mit dem Totimpfstoff können auch Personen bekommen, die bereits in der Vergangenheit an Herpeszoster erkrankt waren. Auf dem deutschen Markt ist ein Herpeszoster-Totimpfstoff seit Mai 2018 verfügbar (Shingrix®, Glaxo-SmithKline, Belgien). Am 1. Mai 2019 wurde die Herpeszoster-Impfung mit Totimpfstoff mit Inkrafttreten der Schutzimpfungsrichtlinie Kassenleistung (G-BA, 2019).

Im August 2020 hat die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) die Zulassung des Totimpfstoffs von einem Alter ab 50 Jahren erweitert auf Personen ab 18 Jahren mit einem erhöhten Risiko für einen Herpes zoster (Siedler et al., 2019). Die BARMER bietet ihren Versicherten die Impfung ab 18 Jahren seit dem 1. Juli 2021 als Satzungsleistung an, wenn entsprechende Risikofaktoren vorliegen.

Der ebenfalls verfügbare Herpes-zoster-Lebendimpfstoff Zostavax (MSD Vaccins, Frankreich) wird von der STIKO aufgrund der eingeschränkten Wirksamkeit und seiner begrenzten Wirkdauer nicht als Standardimpfung empfohlen. Außerdem ist der Lebendimpfstoff nicht zur Impfung von Personen geeignet, die aufgrund einer Immunschwäche oder einer immunsuppressiven Therapie ein erhöhtes Risiko haben, an Herpes zoster zu erkranken (Siedler et al., 2019).

Impfakzeptanz in der Bevölkerung

Die Impfentscheidung beruht auf der individuellen Abwägung von Nutzen und Risiken und ist von der Patientin oder vom Patienten nach Beratung durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt zu treffen. Die Herpes-zoster-Impfung ist freiwillig, daher ist die Akzeptanz der Impfung durch die Bevölkerung notwendige Voraussetzung für die Erreichung der Impfziele.

Ergebnisse der Repräsentativbefragung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) „Einstellungen, Wissen und Verhalten von Erwachsenen und Eltern gegenüber Impfungen“ aus dem Jahr 2022 belegen eine grundsätzlich positive Einstellung der Menschen in Deutschland zu Impfungen. 83 Prozent der Befragten stehen Impfungen grundsätzlich (eher) befürwortend gegenüber, 14 Prozent sind unentschlossen, nur drei Prozent (eher) ablehnend (BZgA, 2022).

Die Impfskepsis ist damit deutlich geringer, als Medienberichte suggerieren. Dies sollte eigentlich eine gute Voraussetzung für die Umsetzung der STIKO-Impfempfehlung gegen Herpes zoster sein, die Gegenstand der nachfolgenden Analysen ist.

Ziele der Untersuchungen

Die Auswertung der Routinedaten analysiert die Herpes-zoster-Impfung und in den Abrechnungsdaten dokumentierte Herpes-zoster-Erkrankungen bei BARMER-Versicherten.

1. Ermittelt werden sollen die Inzidenz der Erkrankung, stratifiziert nach Geschlecht, Lebensalter und Impfstatus, und ihre Veränderung über die Zeit sowie die Häufigkeit stationärer Krankenhausbehandlung wegen Herpes zoster.
2. Für die Herpes-zoster-Impfung wird untersucht, wie häufig geimpft wird, wie hoch der Anteil von Versicherten ist, die entsprechend der Impfempfehlung eine Herpes-zoster-Immunisierung im 60. Lebensjahr beziehungsweise zu einem späteren Zeitpunkt erhalten, und wie häufig eine begonnene Impfung nicht vervollständigt wird.
3. Es wird untersucht, welche Ärztinnen und Ärzte gegen Herpes zoster impfen, wie deutlich sich Praxen bezüglich der Impfraten gegen Herpes zoster unterscheiden und ob der Anteil in einer Praxis gegen Herpes zoster geimpfter Patientinnen und Patienten mit dem Anteil gegen Influenza geimpfter Patientinnen und Patienten korreliert.

Auf Basis dieser Ergebnisse soll beurteilt werden, wie gut die Impfziele erreicht werden, in welchem Ausmaß Impflücken bestehen und welche Strategien geeignet erscheinen, die Herpes-zoster-Impfrate zu verbessern.

Methoden

Den Analysen liegen anonymisiert verfügbare Versicherungendaten der BARMER der Jahre 2017 bis 2023 zugrunde. Sie beziehen sich auf Versicherte ab 18 Jahren mit Angabe zu Geschlecht und Geburtsjahr sowie Angabe zum Bundesland des Wohnorts. Aus dem Geburtsjahr wurde das Alter errechnet, das die Versicherten im jeweiligen Kalenderjahr erreichten. Bei der Definition der jeweils angegebenen Zeiträume durchgängiger Versicherung wurden Versicherungslücken von bis zu 30 Tagen zugelassen.

Die Inzidenz von Herpes zoster (ICD-10-Kode B02), Zoster ophthalmicus (B02.3) und Postherpetischer Neuropathie (G03.0) wurde für die Jahre 2018 bis 2023 über das Vorliegen einer stationären Hauptdiagnose und/oder einer als „gesichert“ gekennzeichneten ambulanten Diagnose bestimmt. Im Vorjahr durfte keine dieser Diagnosen als ambulant gesicherte oder stationäre Haupt-/Nebendiagnose dokumentiert sein. Die jährlichen Inzidenzraten wurden auf die Bevölkerung Deutschlands (Stichtag 31. Dezember 2023) standardisiert (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2025).

Die Herpes-zoster-Impfung mit dem Totimpfstoff wurde ab dem Jahr 2019, in dem sie Kassenleistung wurde, über die Abrechnung entsprechender EBM-Ziffern in der ambulanten ärztlichen Versorgung erfasst. Die Selektion über patientenbezogene Impfstoffverordnungen war nicht möglich, da im Impfkalendar der STIKO aufgeführte Impfungen über den Sprechstundenbedarf zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet werden. Für die Impfung sind die Abrechnungsziffern 89128 und 89129 in der Anlage 2 der Schutzimpfungsrichtlinie festgelegt (G-BA, 2025). Einbezogen wurden auch von Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) teilweise genutzte Sonderziffern ebenso wie von der BARMER zur Verfügung gestellte Daten zu im Rahmen von Satzungsleistungen erbrachten Impfungen. Buchstaben, die die EBM-Ziffern ergänzen, kann entnommen werden, ob es sich um die erste oder letzte Dosis eines Impfzyklus handelt. Diese Information lag jedoch nicht bei allen einbezogenen Daten vor und konnte deswegen nicht genutzt werden.

Für die Auswertungen zum Jahr der Herpes-zoster-Erstimpfung und zur Vollständigkeit der Impfung wurde eine Kohorte ab dem Jahr 2019 durchgängig bis zum Ende des verfügbaren Beobachtungszeitraums (31. Dezember 2023) Versicherter gebildet und die Impfungen wurden in diesem Zeitraum analysiert. Die Auswertung zur Erstimpfung wurde danach differenziert, ob bei den Versicherten mindestens eine der folgenden Erkrankungen vorlag: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06). Eine Erkrankung wurde angenommen, wenn eine stationäre Hauptdiagnose oder

ambulante gesicherte Diagnosen beziehungsweise stationäre Nebendiagnosen in mindestens zwei Quartalen des Auswertungsjahrs dokumentiert waren. Die Arztfachgruppen der Impfberechtigten wurden über die achte und neunte Stelle der lebenslangen Arztnummer (LANR) ermittelt (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2025).

Die praxisbezogene Auswertung zur Impfkaktivität von Hausärztinnen und Hausärzten wurde für Praxen ermittelt, die von 2019 bis 2023 Hausarztpraxis waren und mindestens 50 nur in einer Hausarztpraxis behandelte BARMER-Versicherte ab dem Alter von 60 Jahren hatten. Versicherte, die die untersuchten Impfungen in Nicht-Hausarztpraxen oder ohne Angabe zur impfberechtigten Praxis erhalten hatten, wurden ausgeschlossen. Der Pearsonsche Korrelationskoeffizient wurde mit SAS Enterprise Guide 8.3 Update 2 (8.3.2.140) berechnet.

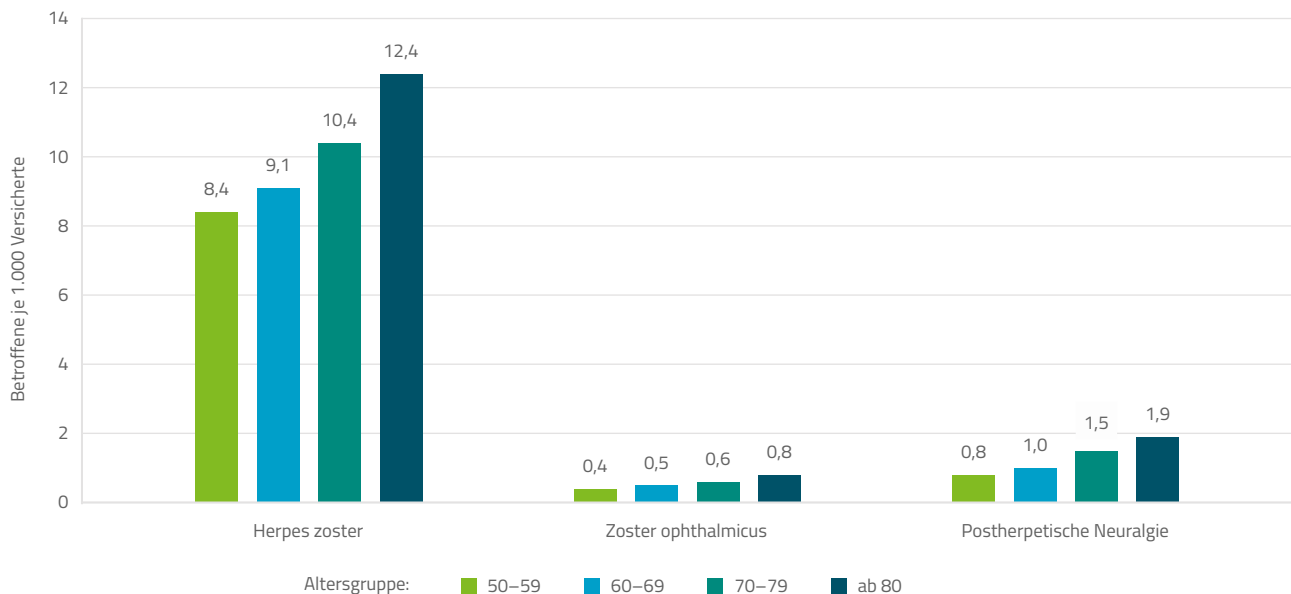
Ergebnisse

Häufigkeit der Neuerkrankungen von Herpes zoster, Zoster ophthalmicus und Postherpetischer Neuralgie (PHN) nach Alter

Die Entwicklung dokumentierter Herpes-zoster-Neuerkrankungen (ICD-10-Kode B02), Zoster ophthalmicus (ICD-10-Kode B02.3) und PHN (ICD-10-Kode G53.0) bei Versicherten ohne dokumentierte Erkrankung im Vorjahr zeigt Abbildung 1. Erwartungsgemäß steigt die Inzidenz mit dem Alter und liegt für Herpes zoster in der Altersgruppe ab 80 Jahren am höchsten (12,4/1.000) und etwa eineinhalbmal so hoch wie in der Altersgruppe 50 bis 59 Jahre (8,4/1.000).

Für Zoster ophthalmicus liegt die Inzidenz je nach Altersgruppe zwischen 0,4/1.000 und 0,8/1.000. Bestehen Schmerzen noch vier Wochen nach Krankheitsbeginn oder treten sie dann wieder auf, spricht man von Postherpetischer Neuralgie. Den Daten zufolge war dies je nach betrachteter Altersgruppe bei 0,8 bis 1,9/1.000 Versicherten der Fall beziehungsweise bei rund 10 bis 15 Prozent der Herpes-zoster-Erkrankten.

Abbildung 1: Anteil Personen mit Neuerkrankung an Herpes zoster, Zoster ophthalmicus und Postherpetischer Neuropathie je 1.000 Versicherte im Jahr 2023 nach Alter



Anmerkung: Erkrankungen an Herpes zoster (ICD-10-Kode B02) beziehungsweise Zoster ophthalmicus (B02.3) beziehungsweise Postherpetischer Neuralgie (G53.0) dokumentiert im Jahr 2023 bei 2022 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen ohne Diagnosen B02 oder G53.0 im Jahr 2022; standardisiert auf die Bevölkerung Deutschlands (Stichtag 31.12.2023)

Quelle: BARMER-Daten, 2022–2023

Häufigkeit der Neuerkrankungen von Herpes zoster, Zoster ophthalmicus und Postherpetischer Neuralgie (PHN) nach Alter und im Zeitverlauf

Abbildung 2 illustriert die Entwicklung der Herpes-zoster-Inzidenz über die Jahre 2018 bis 2023 nach Altersgruppen. Für die 18- bis 59-Jährigen zeigt sich eine Zunahme von 3,4 Prozent von 2018 auf 2023, bei den ab 60-Jährigen eine Abnahme von 11,2 Prozent in diesem Zeitraum.

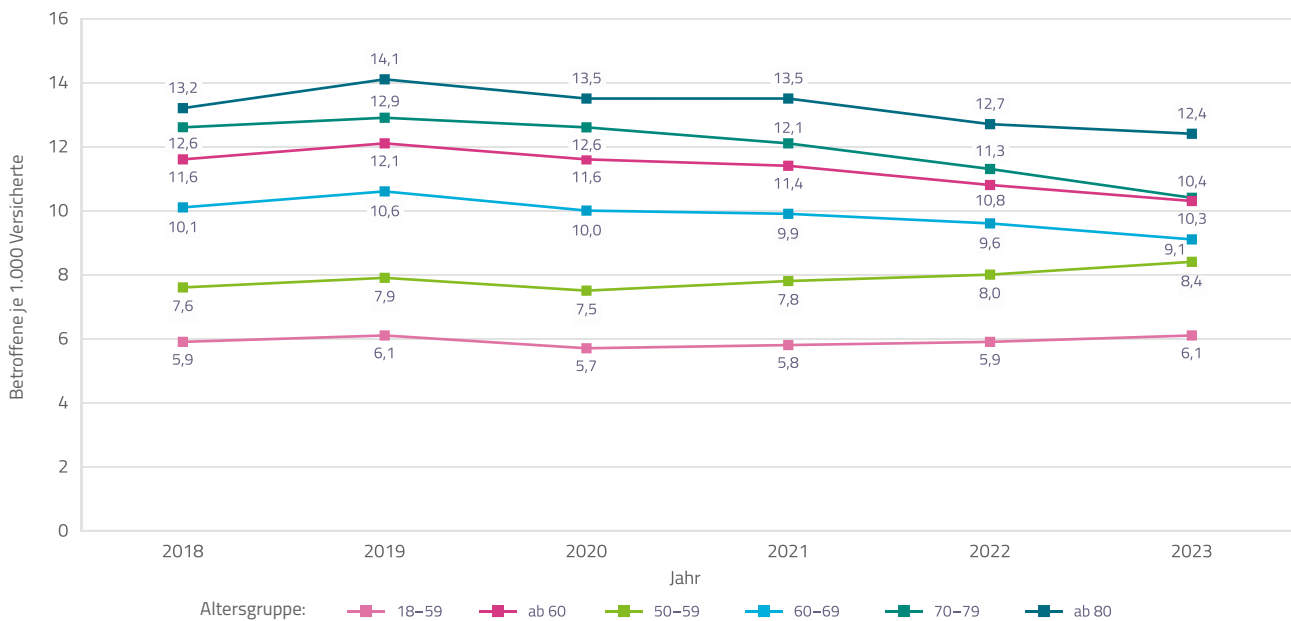
Die Erkrankungsrate der das Auge betreffenden Form der Erkrankung, der Zoster ophthalmicus, ist im Zeitverlauf bei den unter 70-Jährigen stabil, wie Abbildung 3 zeigt, bei den ab 70-Jährigen ist jedoch ein Rückgang zu beobachten. Bei jedem 17. im Jahr 2023 an Herpes-zoster-Erkrankten ab 60 Jahren ist das Auge betroffen, was aufgrund des Risikos der Erblindung besonders gefährlich ist.

Besonders beeinträchtigend und medikamentös häufig schwer zu behandeln ist der nach Herpes zoster auftretende neuropathische Schmerz, die PHN. Die relative Zunahme der Erkrankung betrug bei den 18- bis 59-Jährigen 25,0 Prozent, während der Anteil Erkrankter bei den ab 60-Jährigen unverändert blieb (Abbildung 4).

Krankenhausaufenthalte wegen Herpes-zoster-Erkrankung

Insgesamt wurden 2.387 BARMER-Versicherte 2023 wegen Herpes zoster (Hauptdiagnose) stationär im Krankenhaus behandelt. Bei 3.964 Versicherten bestand eine Herpes-zoster-Erkrankung als Nebendiagnose, war aber nicht die Ursache der stationären Behandlung. 3,9 Prozent der erwachsenen Versicherten mit Herpes zoster wurden somit wegen der Erkrankung stationär behandelt, bei den ab 60-Jährigen fast jeder 20. mit Herpes zoster (4,8 Prozent) (Tabelle 1).

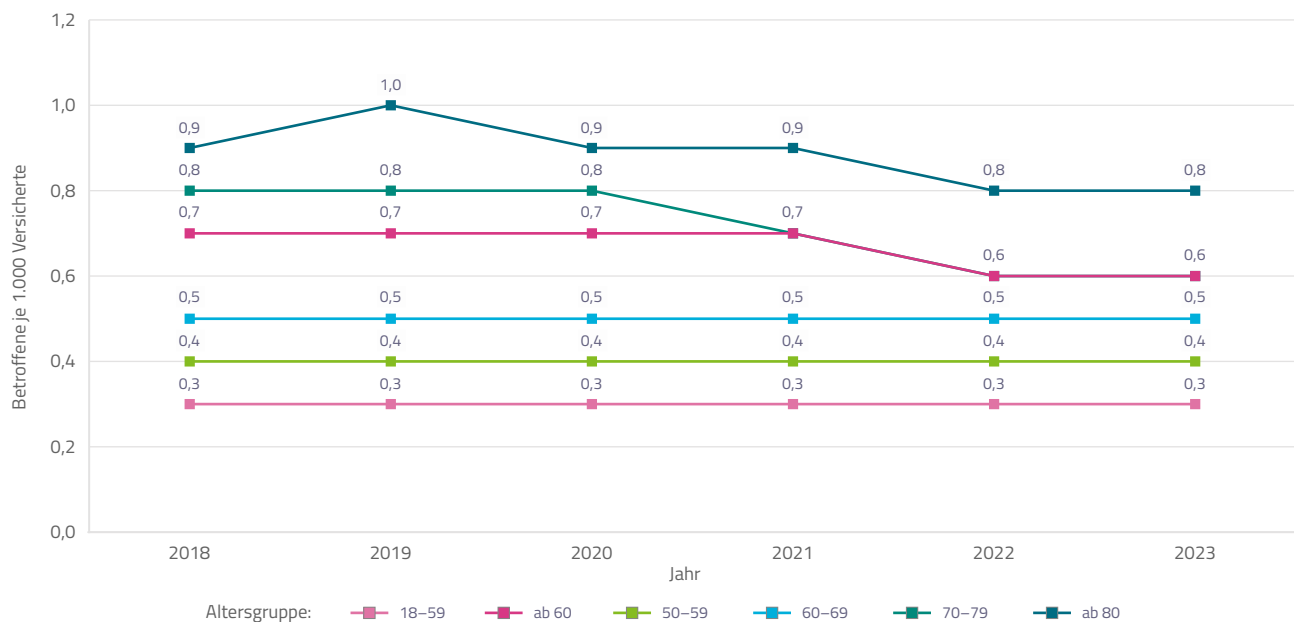
Abbildung 2: Anteil Personen mit Herpes-zoster-Neuerkrankung (ICD-10-Kode B02) je 1.000 Versicherte in den Jahren 2018 bis 2023



Anmerkung: Herpes-zoster-Erkrankungen (ICD-10-Kode B02) diagnostiziert im jeweiligen Jahr bei in diesem und im Vorjahr durchgängig versicherten Erwachsenen ohne Diagnosen Herpes zoster (B02) oder Postherpetische Neuralgie (G53.0) im Vorjahr; standardisiert auf die Bevölkerung Deutschlands (Stichtag 31.12.2023)

Quelle: BARMER-Daten, 2017–2023

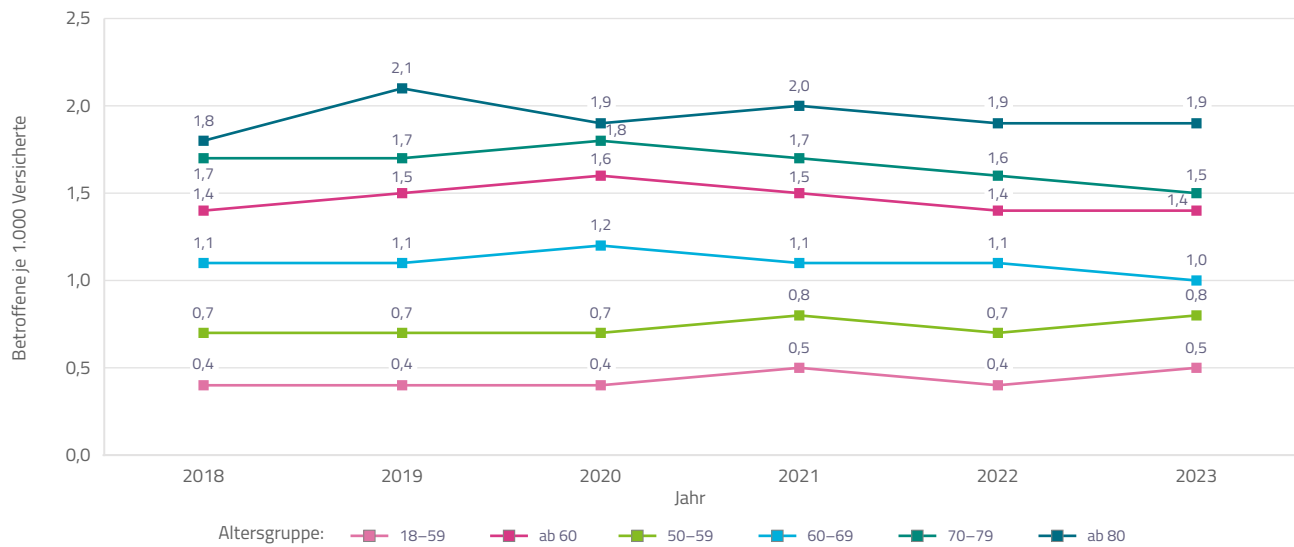
Abbildung 3: Anteil Personen mit Zoster-ophthalmicus-Neuerkrankung (ICD-10-Kode B02.3) je 1.000 Versicherte in den Jahren 2018 bis 2023



Anmerkung: Zoster-ophthalmicus-Erkrankungen (ICD-10-Kode B02.3) diagnostiziert im jeweiligen Jahr bei in diesem und im Vorjahr durchgängig versicherten Erwachsenen ohne Diagnosen Herpes zoster (B02) oder Postherpetische Neuralgie (G53.0) im Vorjahr; standardisiert auf die Bevölkerung Deutschlands (Stichtag 31.12.2023)

Quelle: BARMER-Daten, 2017–2023

Abbildung 4: Anteil Personen mit Neuerkrankung an Postherpetischer Neuralgie (ICD-10 G53.0) je 1.000 Versicherte in den Jahren 2018 bis 2023



Anmerkung: Erkrankungen an Postherpetischer Neuralgie (ICD-10-Kode G53.0) diagnostiziert im jeweiligen Jahr bei in diesem und im Vorjahr durchgängig versicherten Erwachsenen ohne Diagnosen Herpes zoster (B02) oder Postherpetische Neuralgie (G53.0) im Vorjahr; standardisiert auf die Bevölkerung Deutschlands (Stichtag 31.12.2023)

Quelle: BARMER-Daten, 2017–2023

Tabelle 1: Versicherte mit Herpes-zoster-Neuerkrankungen und Krankenhausaufenthalten mit Hauptbeziehungswise Nebendiagnose Herpes zoster im Jahr 2023

Altersgruppe	Geschlecht	Versicherte mit Herpes zoster	Anzahl Versicherte und Anteil in Prozent mit Krankenhausaufenthalt mit ICD-Diagnose B02/G53.0 an Versicherten mit Herpes zoster im Jahr 2023				
			Hauptdiagnose			Nebendiagnose	
			Anzahl	Anteil in Prozent	Tage im Mittel*	Anzahl	Anteil in Prozent
18–59	Männer	9.496	289	3,0	7	415	4,4
	Frauen	16.572	391	2,4	7	610	3,7
	gesamt	26.068	680	2,6	7	1.025	3,9
ab 60	Männer	10.705	544	5,1	8	897	8,4
	Frauen	24.709	1.163	4,7	8	2.042	8,3
	gesamt	35.414	1.707	4,8	8	2.939	8,3
gesamt	Männer	20.201	833	4,1	7	1.312	6,5
	Frauen	41.281	1.554	3,8	7	2.652	6,4
	gesamt	61.482	2.387	3,9	7	3.964	6,4

* Mittlere Verweildauer im Krankenhaus bei Versicherten mit Krankenhausaufenthalt mit Hauptdiagnose Herpes zoster (HZ) oder Postherpetische Neuralgie (ICD-10-Kodes B02, G53.0);

Anmerkung: Herpes-zoster-Neuerkrankungen (B02) im Jahr 2023 bei 2022 und 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen ohne Diagnose Herpes zoster (B02) oder Postherpetische Neuralgie (G53.0) im Jahr 2022.

Quelle: BARMER-Daten, 2022–2023

Herpes-zoster-Neuerkrankungen bei ungeimpften und geimpften Versicherten

Tabelle 2 gibt einen Überblick, wie häufig Neuerkrankungen an Herpes zoster (ICD-10-Kode B02), Zoster ophthalmicus (B02.3) und Postherpetischer Neuralgie (G53.0) bei ungeimpften und bei geimpften Versicherten ab 60 Jahren im Jahr 2023 dokumentiert wurden.

Die Analysen zeigen, dass die Impfung das Auftreten einer Herpes-zoster-Infektion um 64 Prozent bei Frauen und um 66 Prozent bei Männern reduziert. Diese Verminderung der Inzidenz ist in allen Altersgruppen vergleichbar, tendenziell ist sie aber bei Versicherten ab 80 Jahren mit –60 Prozent bei Frauen und –63 Prozent bei Männern gering schwächer ausgeprägt. Auch bei Zoster ophthalmicus (gesamt –57 Prozent) und bei der PHN (gesamt –67 Prozent) ist eine Reduktion zu beobachten (Tabelle 2 und Abbildung 5).

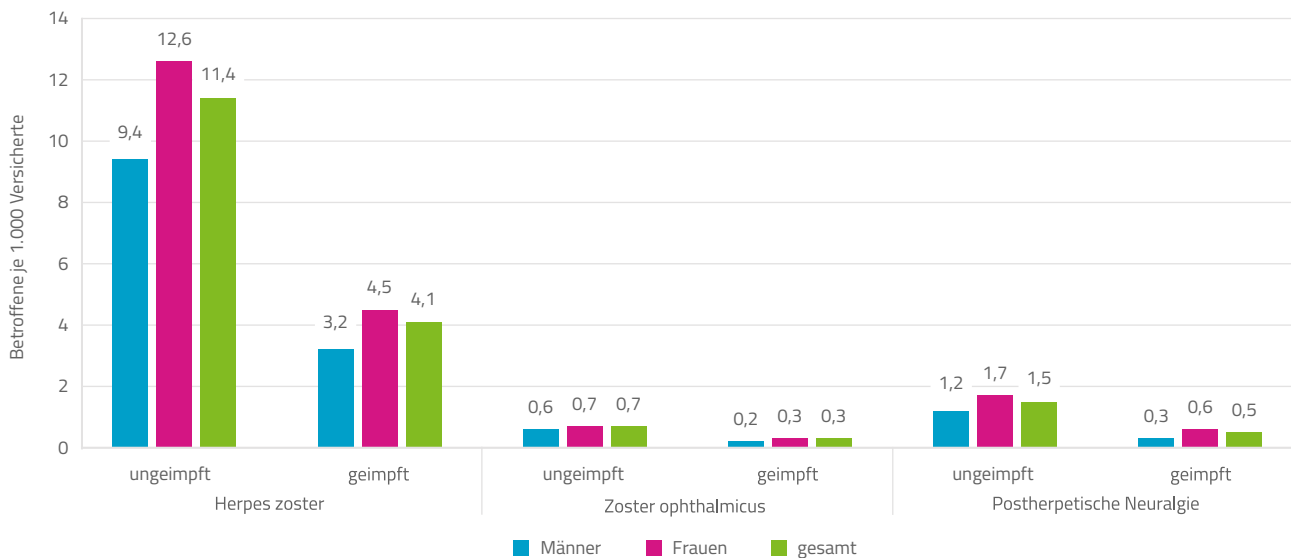
Tabelle 2: Anteil Personen mit im Jahr 2023 Herpes-zoster- beziehungsweise Postherpetische-Neuralgie-Diagnose je 1.000 Versicherte ab 60 Jahren ohne Herpes-zoster- oder Postherpetische-Neuralgie-Diagnose 2019 bis 2022 nach Impfstatus erreicht Ende 2022 (ohne weitere Impfung im Jahr 2023)

Geschlecht	Alter in Jahren	Anteil pro 1.000 Versicherte mit der jeweiligen Diagnose im Jahr 2023 nach dem Impfstatus erreicht Ende 2022 ohne weitere Impfung im Jahr 2023					
		Herpes zoster		Zoster ophthalmicus		Postherpetische Neuralgie	
		ungeimpft	geimpft	ungeimpft	geimpft	ungeimpft	geimpft
Männer	60–69	7,6	2,5	0,4	0,2	0,8	0,2
	70–79	10,2	3,1	0,7	0,2	1,4	0,3
	80+	11,8	4,4	0,8	0,4	1,5	0,6
	gesamt	9,4	3,2	0,6	0,2	1,2	0,3
Frauen	60–69	11,2	3,9	0,6	0,2	1,3	0,3
	70–79	12,8	4,4	0,7	0,3	1,8	0,6
	80+	14,2	5,7	0,9	0,3	2,1	1,0
	gesamt	12,6	4,5	0,7	0,3	1,7	0,6
gesamt	60–69	9,7	3,4	0,5	0,2	1,1	0,3
	70–79	11,8	4,0	0,7	0,3	1,6	0,5
	80+	13,4	5,3	0,9	0,3	1,9	0,9
	gesamt	11,4	4,1	0,7	0,3	1,5	0,5

Anmerkung: Neuerkrankungen an Herpes zoster (ICD-10-Kode B02), Zoster ophthalmicus (B02.3) und Postherpetischer Neuralgie (G53.0) diagnostiziert im Jahr 2023 bei 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen im Alter ab 60 Jahren im Jahr 2023 ohne Diagnose Herpes zoster (B02) oder Postherpetische Neuralgie (G53.0) 2019 bis 2022, ungeimpft gesamt n = 2.268.222, Männer n = 855.695, Frauen n = 1.412.527, geimpft gesamt n = 413.895, Männer n = 132.602, Frauen n = 281.293

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 5: Neuerkrankung an Herpes zoster, Zoster ophthalmicus und Postherpetischer Neuralgie bei ungeimpften und geimpften Versicherten



Anmerkung: Neuerkrankungen an Herpes zoster (ICD-10-Kode B02), Zoster ophthalmicus (B02.3) und Postherpetischer Neuralgie (G53.0) diagnostiziert im Jahr 2023 bei 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen im Alter ab 60 Jahren im Jahr 2023 ohne Diagnose Herpes zoster (B02) oder Postherpetische Neuralgie (G53.0) 2019 bis 2022, ungeimpft gesamt n = 2.268.222, Männer n = 855.695, Frauen n = 1.412.527, geimpft gesamt n = 413.895, Männer n = 132.602, Frauen n = 281.293

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Herpes-zoster-Erstimpfungen nach Lebensalter im Zeitverlauf

Untersucht wurde, in welchen Altersjahren hauptsächlich geimpft wird und wie sich das Impfgeschehen von 2019 bis 2023 entwickelt hat. Bei den ab 60-Jährigen wird die Herpes-zoster-Impfung als Standardimpfung, bei den 50- bis 59-Jährigen als Indikationsimpfung bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit empfohlen.

Die Auswertung zeigt nach Altersjahren den Anteil erwachsener Versicherter, die im jeweiligen Kalenderjahr (2019 bis 2023) ihre erste Herpes-zoster-Impfung erhalten haben, an bisher ungeimpften 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen.

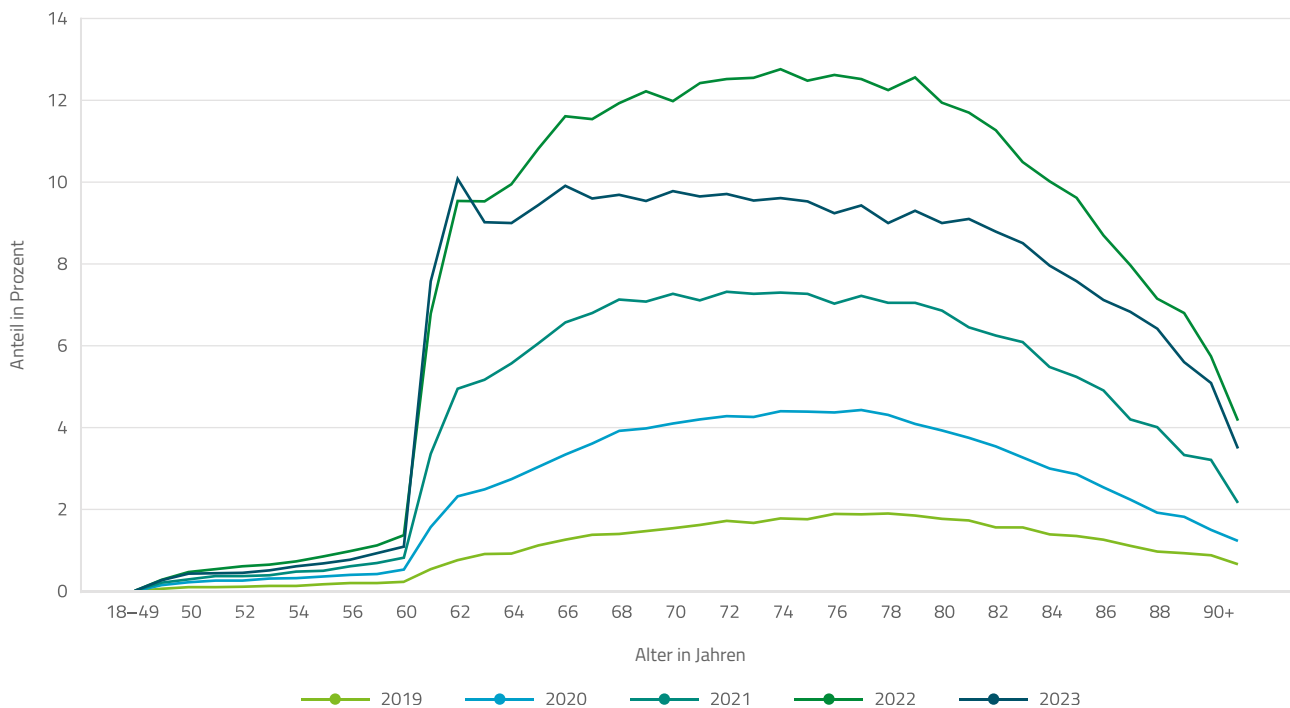
Impfungen im Alter von unter 50 Jahren fanden nur im marginalen Umfang statt. Die fast gleichförmige Verteilung der Impfungen über die Altersspanne von 60 bis 90 Jahren ist durch den Umstand zu erklären, dass die Impfung erst 2019 eingeführt wurde und praktisch alle Patientinnen und Patienten ab 60 Jahren zu diesem Zeitpunkt keinen Impfschutz hatten. Die Impfkaktivität

gegen Herpes zoster hat von 2019 bis 2022 kontinuierlich zugenommen, ist aber 2023 wieder zurückgegangen, obwohl noch keine dies rechtfertigenden Durchimpfraten bestanden. Es fällt auf, dass auch 2023 nicht einmal jede oder jeder zehnte 60-Jährige eine Herpes-zoster-Impfung erhielt, obwohl die Impfung als Standardimpfung für dieses Alter empfohlen wird (Abbildung 6). Impfraten von Frauen und Männern unterschieden sich nicht relevant [Daten nicht gezeigt].

Anteil Erstgeimpfter 60-Jähriger 2019 bis 2023

Wie häufig die Impfung zum frühestmöglichen Zeitpunkt, zu dem die Standardimpfung empfohlen wird, das heißt im Jahr des 60. Geburtstags, bereits in Anspruch genommen wird, ist Abbildung 7 zu entnehmen. Zwar ist eine Steigerung der Impfrate von Jahr zu Jahr zu beobachten, aber selbst 2023 bekamen mehr als 90 Prozent der Versicherten mit Herpes-zoster-Impfempfehlung nicht in dem Jahr, in dem sie 60 Jahre alt wurden, ihre erste Impfung.

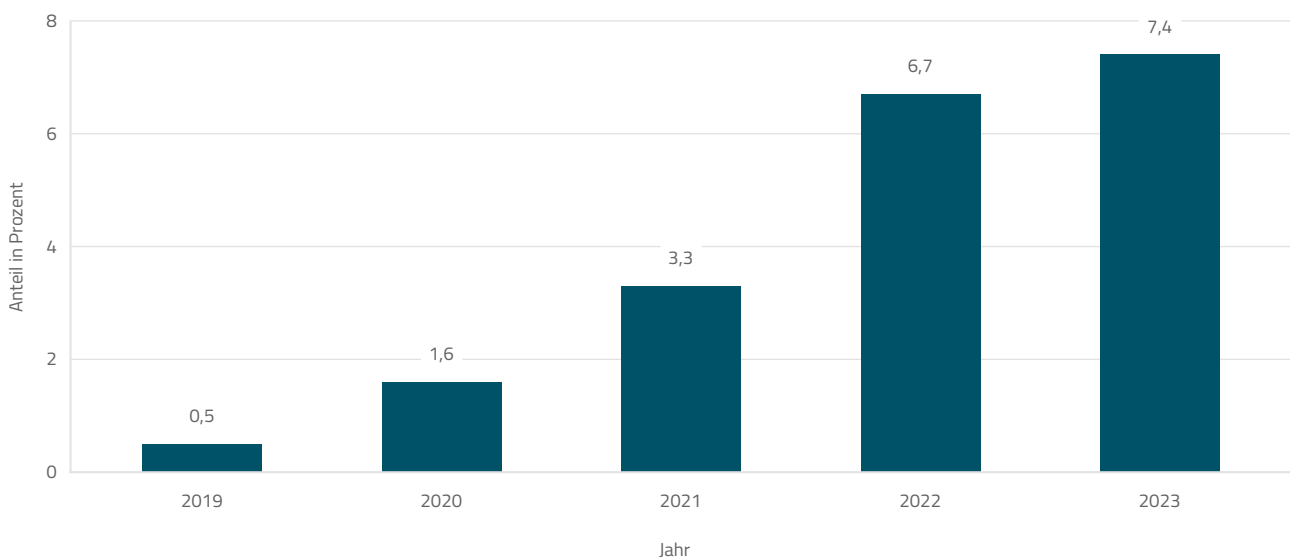
Abbildung 6: Anteil erwachsener Versicherter mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023 nach Altersjahren



Anmerkung: Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten, vor dem Auswertungsjahr ungeimpften Erwachsenen 2019 n = 7.029.093, 2020 n = 6.990.162, 2021 n = 6.892.104, 2022 n = 6.715.826, 2023 n = 6.412.105

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 7: Anteil Versicherter (60 Jahre im jeweiligen Jahr), die in diesem Jahr die Erstimpfung gegen Herpes zoster erhielten



Anmerkung: Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen im Alter von 60 Jahren im Jahr 2019 n = 135.326, 2020 n = 135.950, 2021 n = 139.964, 2022 n = 140.807, 2023 n = 145.691

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

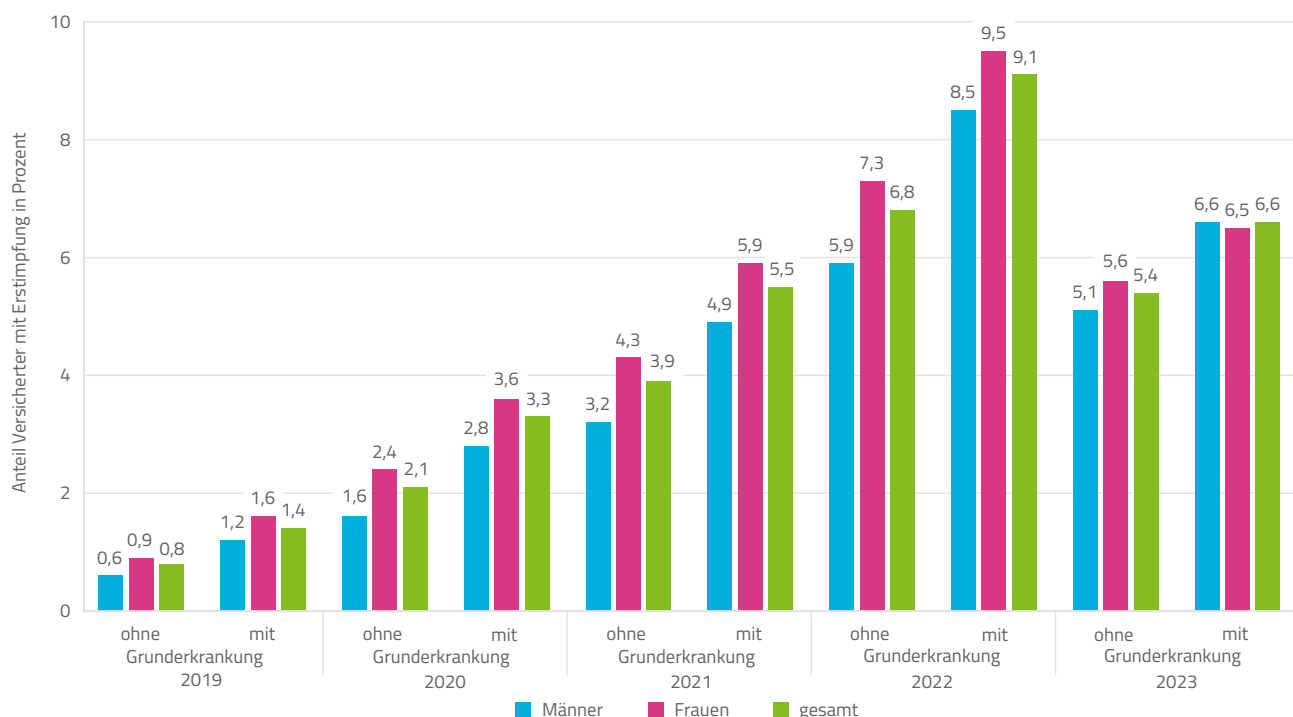
Herpes-zoster-Erstimpfungen nach Vorliegen häufiger das Erkrankungsrisiko erhöhender Grundkrankheiten

Die Herpes-zoster-Impfung ist bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit ab 50 Jahren als Indikationsimpfung von der STIKO empfohlen. Es wurde untersucht, ob sich die Erstimpfungs-raten bei Versicherten mit und ohne solche Grundkrankheiten unterscheiden. Folgende häufig vorkommende Erkrankungen wurden berücksichtigt: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06).

Die Impfraten bei Versicherten mit den untersuchten Grundkrankheiten liegen in allen Jahren von 2019 bis

2023 höher im Vergleich zu Versicherten ohne diese Grundkrankheiten (Abbildung 8). Von 2019 bis 2023 sinkt der Anteil geimpfter Versicherter mit Grunderkrankung im Vergleich zu Versicherten ohne Grunderkrankung vom 1,8-Fachen auf das 1,2-Fache. Bei Männern ist das Verhältnis des Anteils Geimpfter mit Grunderkrankung zum Anteil Geimpfter ohne Grunderkrankung über die Jahre 2,0- bis 1,3-fach und damit höher als bei Frauen (1,8- bis 1,2-fach) (Abbildung 9). In der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen, in der die Herpes-zoster-Impfung als Indikationsimpfung bei Vorliegen von Grundkrankheiten, zu denen auch die hier untersuchten gehören, indiziert ist, ist der Anteil Geimpfter mit Grundkrankheit im Vergleich zum Anteil Geimpfter ohne Grundkrankheit deutlich höher als in den anderen Altersgruppen, nivelliert sich aber über die Jahre (Abbildung 10).

Abbildung 8: Anteil erwachsener Versicherter ohne und mit Grundkrankheiten ab 50 Jahren mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023



Anmerkung: Berücksichtigte Grundkrankheiten: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06); 2019 bis 2023 durchgängig versichert, vor dem Auswertungsjahr ungeimpfte Erwachsene ab 50 Jahren ohne Grundkrankheit 2019 n = 2.896.461, 2020 n = 2.860.253, 2021 n = 2.803.223, 2022 n = 2.767.940, 2023 n = 2.738.519; mit Grundkrankheit 2019 n = 1.116.517, 2020 n = 1.152.725, 2021 n = 1.209.755, 2022 n = 1.245.038, 2023 n = 1.274.459

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

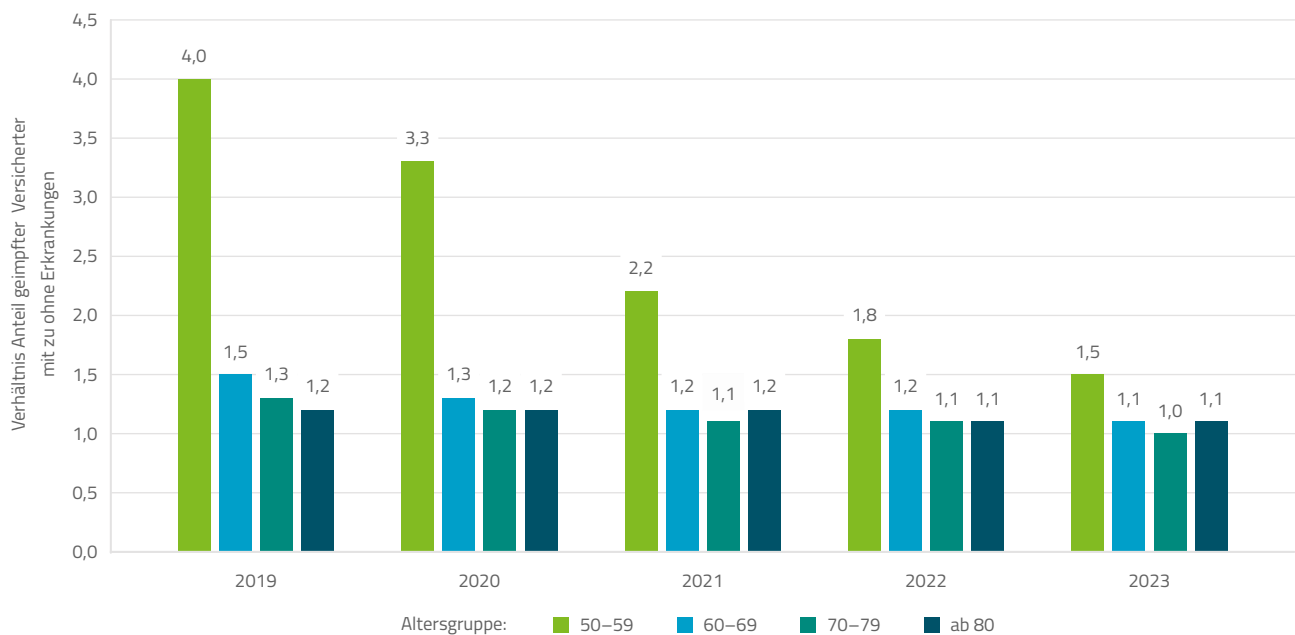
Abbildung 9: Verhältnis des Anteils Versicherter ab 50 Jahren mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023 mit Grundkrankheit zum Anteil bei Versicherten ohne Grundkrankheit



Anmerkung: Berücksichtigte Grundkrankheiten: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06)

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 10: Verhältnis des Anteils Versicherter mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023 mit Grundkrankheit zum Anteil bei Versicherten ohne Grundkrankheit nach Altersgruppen



Anmerkung: Berücksichtigte Grundkrankheiten: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06)

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Anteil vollständig gegen Herpes zoster geimpfter Versicherter

Die Analysen ermitteln den Anteil Versicherter ab 60 Jahren, die in den Jahren 2019 bis 2023 vollständig geimpft wurden, und den Anteil der Versicherten, die keine, eine oder zwei Impfungen mit nicht ausreichendem Abstand erhielten. Die Impfung wurde als vollständig gewertet, wenn zwei Impfungen im Abstand von mindestens einem Monat oder drei und mehr Impfungen erfolgten. Ein Abstand von einem Monat zur zweiten Impfung ist laut Fachinformation möglich, als Standard wird jedoch ein Abstand von zwei Monaten angegeben, der bei Bedarf auf sechs Monate ausgeweitet werden kann.

Die Auswertungen werden gesamt und stratifiziert nach Geschlecht für alle Versicherten ab 60 Jahren sowie nach Fünf-Jahres-Altersgruppen gezeigt.

Die Analysen zeigen erhebliche Impflücken auf. Im beobachtbaren Zeitraum 2019 bis 2023 wurde von den Versicherten ab 60 Jahren, für die die Herpes-zoster-

Impfung standardmäßig empfohlen ist, ein Fünftel (21,3 Prozent) vollständig geimpft, und knapp fünf Prozent hatten eine erste Impfung, aber keine weitere Impfung erhalten. Bei den Männern war der Anteil vollständig Geimpfter mit 19,4 Prozent etwas geringer als bei den Frauen (22,4 Prozent). Vier von fünf Versicherten, für die die STIKO die Herpes-zoster-Impfung empfiehlt, haben somit keinen Impfschutz (Tabelle 3 und Abbildung 11).

Von den 676.214 Versicherten, die zwei Impfungen im Abstand von mindestens einem Monat hatten, betrug bei 8,1 Prozent der Abstand weniger als zwei Monate und bei 10,1 Prozent mehr als sechs Monate und lag damit außerhalb des empfohlenen Zeitraums.

Abbildung 11 zeigt nach Vorliegen einer Grundkrankheit den Anteil vollständig gegen Herpes zoster geimpfter Versicherter der BARMER, die aufgrund ihres Alters von mindestens 60 Jahren die Impfung hätten erhalten sollten. Die Anteile vollständiger Impfung unterscheiden sich kaum, weder gesamt noch bei Männern oder Frauen.

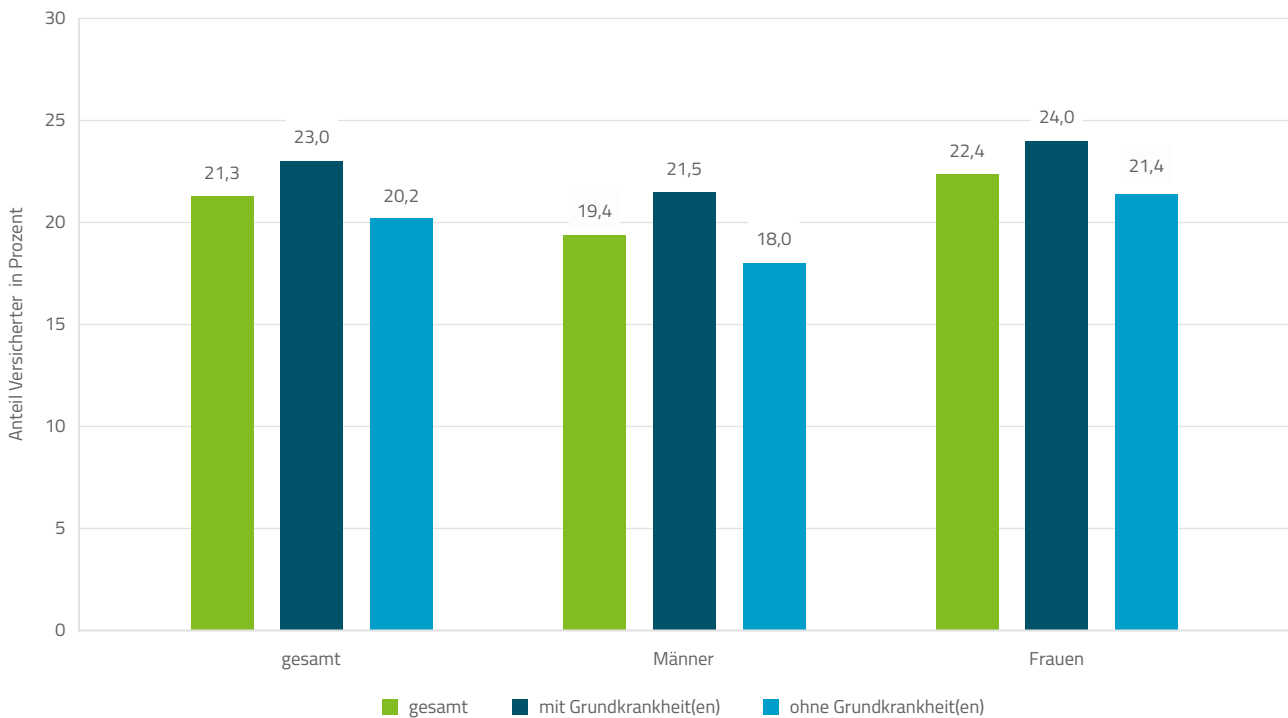
Tabelle 3: Anzahl und Anteil Versicherter ab 60 Jahren im Jahr 2023 nach Anzahl und Abstand der Herpes-zoster-Impfungen 2019 bis 2023

Anzahl Impfungen	Anzahl und Anteil Versicherter im Jahr 2023 ab 60 Jahren nach Anzahl und Abstand der Herpes-zoster-Impfungen 2019 bis 2023					
	gesamt		Männer		Frauen	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
keine	2.374.873	74,2	886.467	76,3	1.488.406	73,0
eine	143.296	4,5	49.206	4,2	94.090	4,6
zwei im Abstand von unter einem Monat	1.278	0,0	438	0,0	840	0,0
gesamt: nicht oder unvollständig geimpft	2.519.447	78,7	936.111	80,6	1.583.336	77,6
zwei im Abstand von mindestens einem Monat	676.214	21,1	223.974	19,3	452.240	22,2
drei und mehr	5.956	0,2	1.942	0,2	4.014	0,2
gesamt: vollständig geimpft	682.170	21,3	225.916	19,4	456.254	22,4

Anmerkung: Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen ab 60 Jahren gesamt n = 3.201.617, Männer n = 1.162.027, Frauen n = 2.039.590

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 11: Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Vorliegen einer Grundkrankheit und Geschlecht



Anmerkung: Berücksichtigte Grundkrankheiten: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06); Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen ab 60 Jahren gesamt n = 3.201.617, Männer n = 1.162.027, Frauen n = 2.039.590; mit Grundkrankheiten gesamt n = 1.233.804, Männer n = 478.640 Frauen n = 755.164; ohne Grundkrankheiten gesamt n = 1.967.813, Männer n = 683.387, Frauen n = 1.284.426

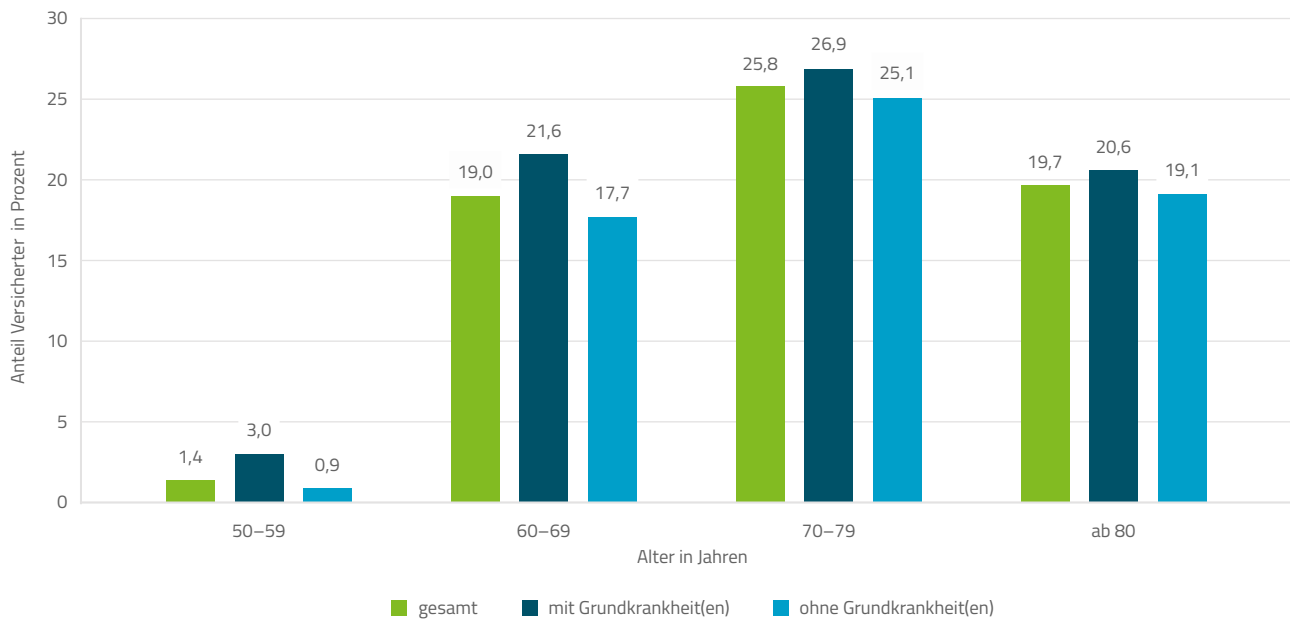
Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Die bei ab 50-Jährigen mögliche Indikationsimpfung gegen Herpes zoster wird von Versicherten mit den untersuchten Grundkrankheiten nur in sehr geringem Umfang wahrgenommen (3,0 Prozent). Bei den 60- bis 69-Jährigen nehmen Versicherte mit Grundkrankheit die Impfung um vier Prozentpunkte häufiger wahr als Versicherte ohne Grundkrankheit, während bei den höheren Altersgruppen praktisch kein Unterschied besteht. Die 70- bis 79-Jährigen nehmen die Impfung etwa sechs Prozentpunkte häufiger wahr im Vergleich zu den 60- bis 69- und den ab 80-Jährigen (Abbildung 12).

Anteil vollständig gegen Herpes zoster geimpfter Versicherter nach Lebensalter

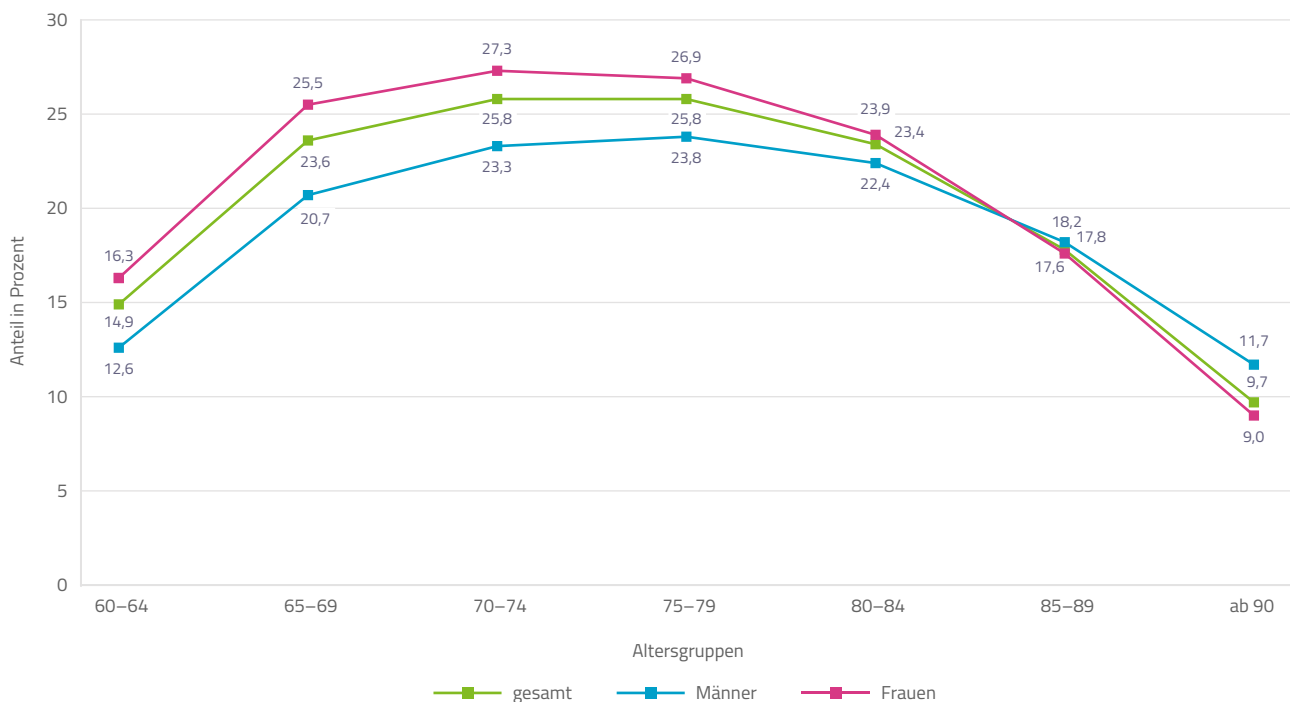
Die Betrachtung der verschiedenen Altersgruppen zeigt Impflücken insbesondere bei den älteren Patientinnen und Patienten ab 80 Jahren. Während bei den Fünf-Jahres-Altersgruppen 65–69 bis 80–84 Jahre etwa 25 Prozent der Versicherten vollständig geimpft wurden, waren es bei den 60- bis 64-Jährigen nur 14,9, bei den 85- bis 89-Jährigen nur 17,8 und bei den ab 90-Jährigen nur 9,7 Prozent (Abbildung 13).

Abbildung 12: Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Vorliegen einer Grundkrankheit und nach Altersgruppen



Anmerkung: Berücksichtigte Grundkrankheiten: Diabetes mellitus (ICD-10-Kode E10–E14), Asthma bronchiale (J45), Chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) (J44) und Rheumatoide Arthritis (M05–M06); Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen gesamt 50–59 Jahre n = 1.208.449, 60–69 Jahre n = 1.315.647, 70–79 Jahre n = 990.276, ab 80 Jahre n = 895.694
Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 13: Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Altersgruppen



Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen ab 60 Jahren gesamt n = 3.201.617, Männer n = 1.162.027, Frauen n = 2.039.590

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Anteil vollständig geimpfter Versicherter nach Bundesländern

Stratifiziert man nach Bundesländern, zeigt sich, dass in Sachsen-Anhalt mit 29,3 Prozent doppelt so viele Versicherte ab 60 Jahren zwischen 2019 und 2023 vollständig geimpft wurden wie in Baden-Württemberg mit 15,2 Prozent. Die östlichen Bundesländer liegen alle über dem Bundesdurchschnitt (Abbildung 14).

Anteil Versicherter mit unvollständiger Impfung

Eine besonders zu betrachtende Gruppe sind Versicherte mit einer einzelnen Impfung gegen Herpes zoster, die die Immunisierung nicht durch eine zweite

Impfung im hierfür geeigneten Intervall vervollständigt haben.

Tabelle 4 zeigt, dass im Durchschnitt 13,7 Prozent der Erstgeimpften die Immunisierung auch innerhalb eines ganzen Jahres nach Erstimpfung nicht vervollständigten. Es ist ein Anstieg mit dem Alter zu beobachten. Bei den mindestens 90-Jährigen war der Anteil mit 20,6 Prozent am höchsten. Im für die Zweitimpfung empfohlenen Zeitraum von bis zu einem halben Jahr nach Erstimpfung hatte jeder Fünfte noch keine zweite Impfung erhalten. Ob Nebenwirkungen bei der ersten Impfung oder das Vergessen beziehungsweise Nichtorganisieren der Folgeimpfungen zugrunde liegen, lässt sich durch die Analysen nicht klären. Versterben als Ursache scheidet aus, da nur durchgängig Versicherte in die Auswertung einbezogen wurden.

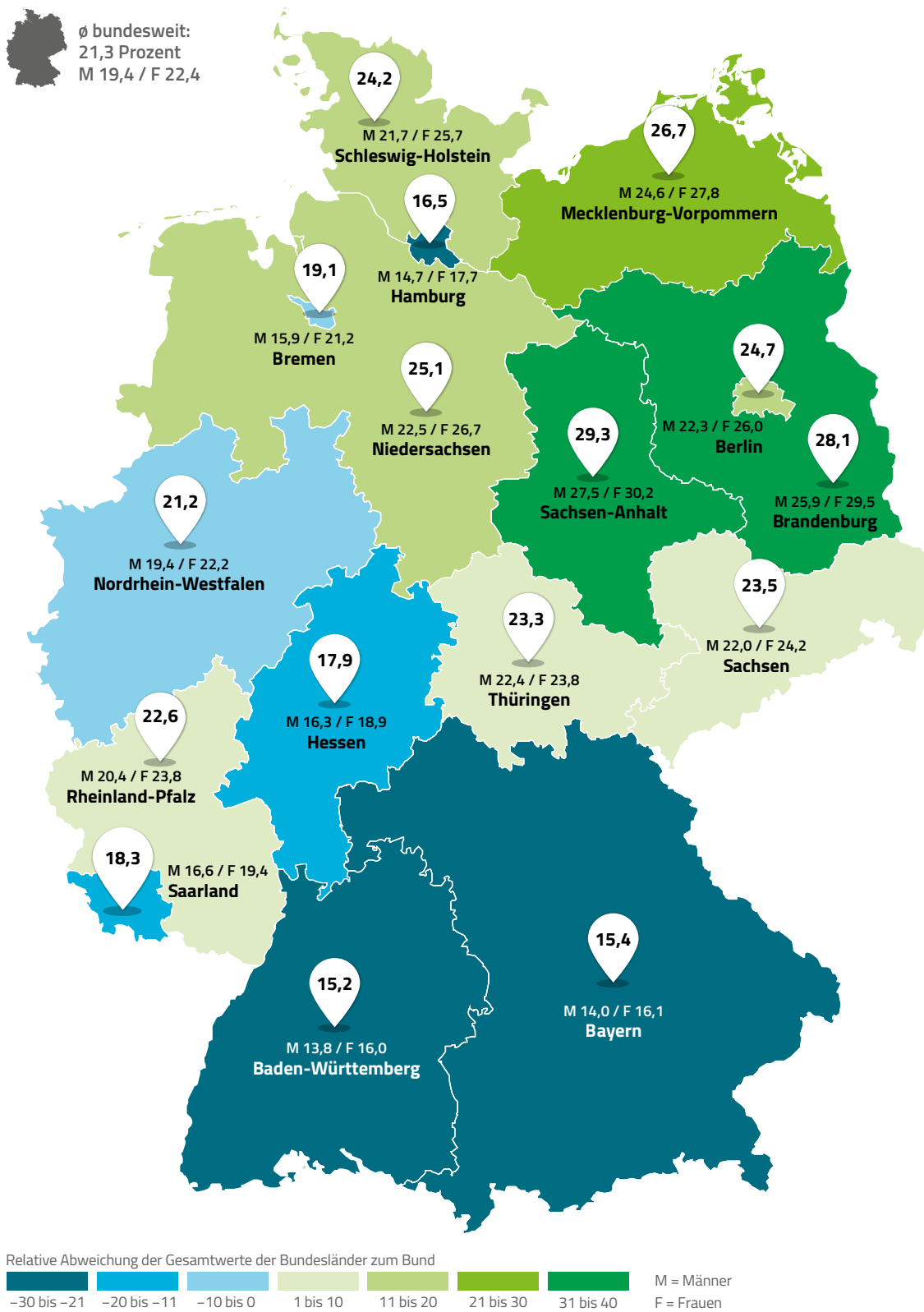
Tabelle 4: Anteil Versicherter ohne zweite Impfung innerhalb eines halben beziehungsweise ganzen Jahres nach der ersten Impfung bei Erstimpfung in den Jahren 2019 bis 2022

Alter in Jahren	Anteil Versicherter in Prozent ohne weitere Herpes-zoster-Impfung nach Erstimpfung innerhalb					
	eines halben Jahres nach Erstimpfung			eines ganzen Jahres nach Erstimpfung		
	gesamt	Männer	Frauen	gesamt	Männer	Frauen
60–64	19,0	19,7	18,7	13,0	13,5	12,8
65–69	18,3	18,0	18,4	12,4	12,2	12,4
70–74	18,9	18,8	19,0	12,8	12,8	12,8
75–79	21,2	20,7	21,4	14,5	14,3	14,6
80–84	22,0	21,4	22,2	14,9	14,7	15,0
85–89	24,6	23,8	24,9	17,4	16,5	17,8
90+	28,9	26,8	29,8	20,6	18,8	21,3
ab 60	20,0	19,8	20,1	13,7	13,6	13,7

Erwachsene ab 60 Jahren im Jahr der Erstimpfung, 2019 bis 2023 durchgängig versichert gesamt n = 593.237, Männer n = 191.295, Frauen n = 401.942

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 14: Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Bundesländern in Prozent



Anteil an 2019 bis 2023 durchgängig versicherten Erwachsenen ab 60 Jahren Bund gesamt n = 3.201.617, Männer n = 1.162.027, Frauen n = 2.039.590

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Anteil impfender Facharztgruppen bei der Herpes-zoster-Impfung

Untersucht wurde, von welchen Facharztgruppen die Herpes-zoster-Impfungen durchgeführt wurden. Die Auswertung zeigt den Anteil der Impfungen gesamt und für die Kalenderjahre 2019 bis 2023, der auf die jeweilige Fachgruppe entfällt, bezogen auf alle abgerechneten Herpes-zoster-Impfungen. Es werden die Fachgruppen aufgeführt, die in der Gesamtheit aller Jahre mindestens ein Promille der Impfungen durchgeführt haben (Tabelle 5).

Hausärzte (61,3 Prozent) und hausärztliche Internisten (35,6 Prozent) waren im Jahr 2023 zusammen für 96,9 Prozent aller Herpes-zoster-Impfungen verantwortlich. Nur 3,1 Prozent der Impfungen wurden durch andere Facharztgruppen durchgeführt.

Wie groß sind die Unterschiede der Impfaktivität zwischen hausärztlichen Praxen?

Neben Impfskepsis der oder des Versicherten kann auch fehlendes Ansprechen der Indikation zur Impfung durch die Ärztin oder den Arzt oder eine Impfskepsis der Ärztin oder des Arztes für eine ungenügende Impf-

rate verantwortlich sein. Wenn Patientenfaktoren für eine fehlende Impfung verantwortlich sein sollten, müssten die Impraten der verschiedenen Praxen in etwa gleich oder zumindest ähnlich sein. Sollten Arztfaktoren eine relevante Rolle spielen, wären größere Unterschiede zwischen den Praxen zu erwarten.

Da die Herpes-zoster-Impfung fast ausschließlich von Hausärztinnen und Hausärzten durchgeführt wird, wurde diese Fachgruppe für die Betrachtung der Impfaktivität gewählt. Die Auswertung erfolgte praxisbezogen, das heißt unabhängig davon, ob mehrere Ärztinnen beziehungsweise Ärzte in einer Praxis die oder den Versicherten behandeln und welcher davon die Impfung durchführte. Es wurde der Anteil der mindestens einmal in der Hausarztpraxis zwischen 2019 und 2023 geimpften BARMER-Versicherten ab 60 Jahren ermittelt.

Es zeigt sich, dass 17,9 Prozent der Praxen nicht mehr als zehn Prozent der Patientinnen und Patienten mit bestehender Indikation für die Herpes-zoster-Immunsierung impfen, während 11,2 Prozent der Praxen dies bei mehr als 40 Prozent ihrer Patientinnen und Patienten tun. Diese erheblichen Unterschiede weisen auf Praxisfaktoren als wesentliche Determinante der Impfrate gegen Herpes zoster hin (Abbildung 15).

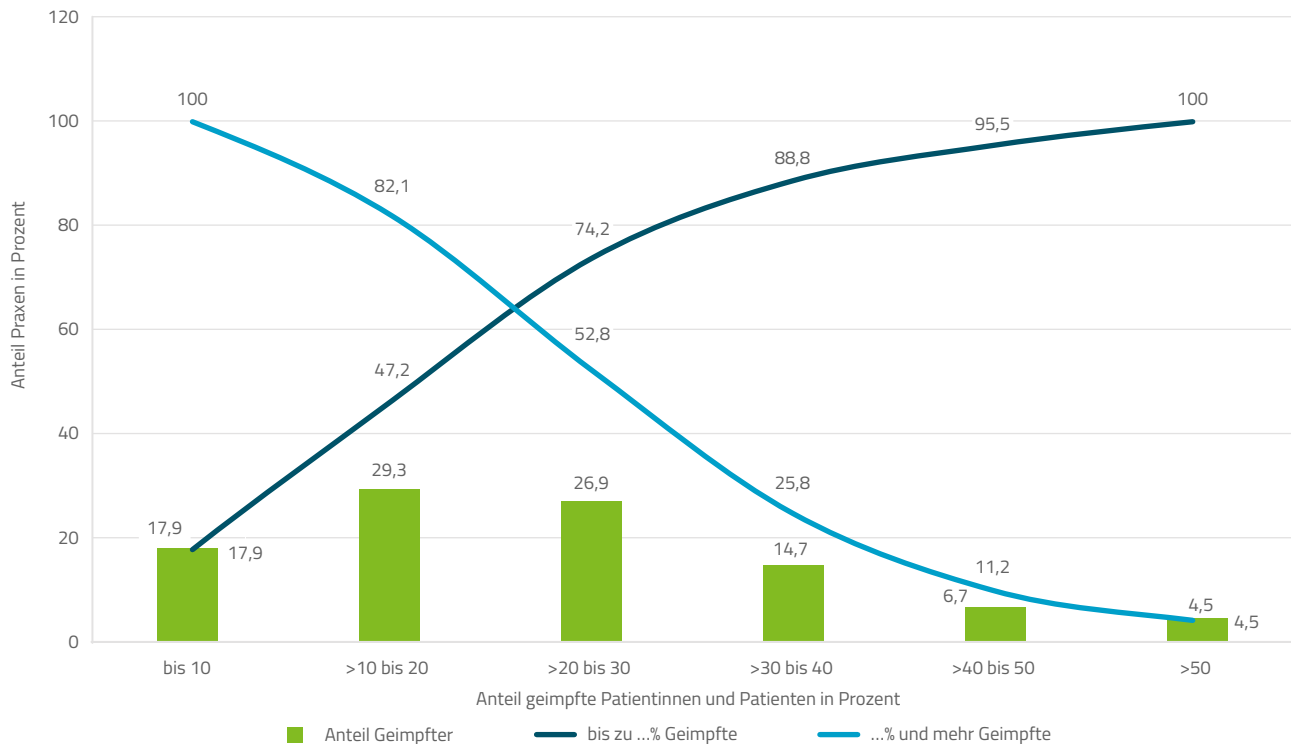
Tabelle 5: Fachgruppen der Ärztinnen und Ärzte, die die Herpes-zoster-Impfung durchführen

Fachgruppe	Anteil durchgeführter Herpes-zoster-Impfungen nach ärztlichem Fachgebiet					
	gesamt	2019	2020	2021	2022	2023
Hausarzt Allgemeinmedizin	60,6	59,7	59,1	60,2	60,8	61,3
Hausarzt Innere Medizin	35,6	35,8	35,7	35,4	35,6	35,6
Gynäkologie	1,5	1,8	2,1	1,7	1,4	1,2
Innere Medizin	0,6	0,6	0,9	0,7	0,6	0,6
Dermatologie	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3
Rheumatologie	0,4	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2
Nephrologie	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Gastroenterologie	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Hämatologie und Onkologie	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
sonstige Fachgebiete	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4

Anmerkung: Sortiert nach „gesamt“; Arztfachgruppen (FG): Hausarzt Allgemeinmedizin (FG 01,02), Hausarzt Innere Medizin (03), Gynäkologie (15,16,18), Innere Medizin (23,32), Dermatologie (21), Rheumatologie (31), Nephrologie (29), Gastroenterologie (26), Hämatologie und Onkologie (17,27,41); Anzahl durchgeführter Impfungen mit Angabe Facharztgruppe gesamt n = 1.618.775, 2019 n = 51.887, 2020 n = 176.894, 2021 n = 320.101, 2022 n = 586.159, 2023 n = 483.734

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 15: (Kumulativer) Anteil Hausarztpraxen nach dem Prozentsatz zwischen 2019 und 2023 mindestens einmal gegen Herpes zoster geimpfter Patientinnen und Patienten ab 60 Jahren



Anmerkung: Arztpraxen von 2019 bis 2023 als Hausarztpraxis tätig und mindestens 50 BARMER-Versicherte ab 60 Jahren durchgängig versichert 2019–2023 behandelnd n = 8.648

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Kategorisiert man die Praxen nach Perzentilen, so impft das untere 10%-Perzentil der Praxen nur bis zu sieben Prozent der Patientinnen und Patienten mit gegebener Indikation, während das obere 10%-Perzentil der Praxen bei 41 und mehr Prozent die indizierten Herpes-zoster-Impfungen durchführt. Die maximal beobachtete Impfquote lag bei 88 Prozent (Tabelle 6).

Dies führt zu der Frage, ob die beobachteten Unterschiede zwischen den Praxen sich auf die Herpes-zoster-Impfung beschränken, also spezifisch für diese Impfung sind, oder ob es auch weitere Impfungen betrifft. Diese Frage wurde anhand der Influenza-Impfaktivität untersucht.

Es wurde der Anteil der in den Hausarztpraxen 2019 gegen Influenza geimpften BARMER-Versicherten ab 60 Jahren ermittelt. Das Jahr 2019 wurde zur Ermittlung der Impfaktivität der Hausarztpraxen bei der Influenza-

Impfung gewählt, da es noch nicht durch die Coronapandemie beeinflusst war. Kategorisiert man die Praxen nach Perzentilen für die Influenza-Impfung, so findet man ähnliche Unterschiede. Es impft das untere 10%-Perzentil der Praxen nur bis zu 16 Prozent der Patientinnen und Patienten mit gegebener Indikation, während das obere 10%-Perzentil der Praxen 61 und mehr Prozent impft. Die Impfaktivität ist im Vergleich zu Herpes zoster insgesamt höher, aber die Unterschiede sind vergleichbar.

Die Impfaktivität der Praxen für beide Impfungen korreliert gut, wie Abbildung 16 zeigt. Der Pearsonsche Korrelationskoeffizient betrug 0,56 ($p < 0,0001$). Dies spricht dafür, dass die Unterschiede der Impfaktivität ein Praxismerkmal oder Merkmal der Ärztin oder des Arztes sind und sich nicht nur auf die Herpes-zoster-Impfung beziehen.

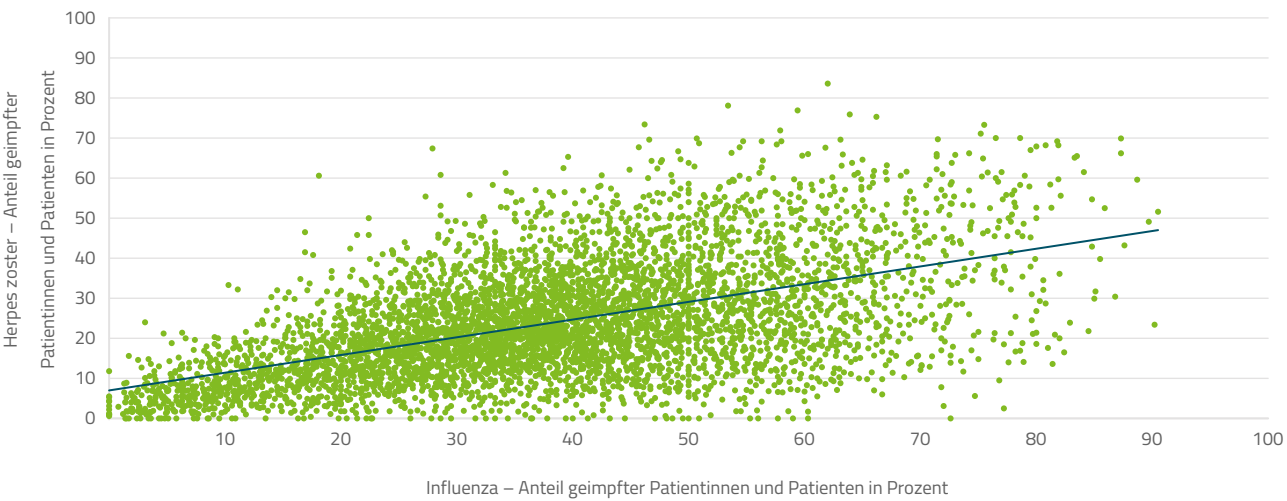
Tabelle 6: Perzentile des Anteils zwischen 2019 und 2023 mindestens einmal gegen Herpes zoster geimpfter Versicherter ab 60 Jahren bei Hausarztpraxen

Perzentile des Anteils zwischen 2019 und 2023 geimpfter Patientinnen und Patienten 60 Jahre und älter												
Minimum	1%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	99%	Maximum
0	0	7	11	14	18	21	24	28	33	41	61	88

Hausarztpraxen, die 2019 bis 2023 Hausarztpraxen waren und in denen mindestens 50 BARMER-Versicherte im Alter von 60 Jahren und älter behandelt wurden, n = 8.648

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Abbildung 16: Impfaktivität bei Influenza 2019 korreliert mit der Impfaktivität bei Herpes zoster 2019 bis 2023 bei Hausarztpraxen



Anmerkung: Hausarztpraxen, die 2019 bis 2023 Hausarztpraxen waren und in denen mindestens 50 BARMER-Versicherte 60 Jahre und älter behandelt wurden und den Einschlusskriterien bei der Influenza- und bei der Herpes-zoster-Impfung genügten, n = 7.619

Quelle: BARMER-Daten, 2019–2023

Diskussion

Herpes zoster ist eine äußerst unangenehme Erkrankung. Eine prospektive Untersuchung aus Deutschland quantifiziert die Einschränkungen des täglichen Lebens und der Lebensqualität durch Herpes zoster, die besonders ausgeprägt sind bei den Patientinnen und Patienten, die anhaltende Schmerzen im Sinne einer PHN entwickeln (Curran et al., 2018). Dies sind Schmerzen, die bei einem relevanten Teil der Betroffenen die Behandlung mit Opioiden notwendig machen und über Monate anhalten können. Bei vielen entstehen dabei Gefühle von Hilflosigkeit, Frustration und Depression und eine massive Einschränkung des Soziallebens (Weinke et al., 2014).

2015 hat eine Studie, basierend auf Abrechnungsdaten von gesetzlichen Krankenkassen von sieben Millionen Versicherten (eingeschlossen ab Geburt) in Deutschland, die Häufigkeit der Herpes-zoster-Erkrankung für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 5,3 bis 5,5 je 1.000 Versicherte ermittelt, wobei 15,5 Prozent der Erkrankten eine PHN entwickelten und drei Prozent aller Herpes-zoster-Erkrankten stationär behandelt werden mussten (Hillebrand et al., 2015). Eine andere Untersuchung für die Jahre 2007 und 2008 ermittelte für Deutschland für die Altersgruppe ab 50 Jahren 306.511 ambulante Behandlungsfälle jährlich, 14.249 stationäre Krankenhausfälle und durchschnittlich 66 Todesfälle durch Herpes zoster pro Jahr (Ultsch et al., 2011). In dieser Studie lag die Inzidenz von Herpes zoster für die Altersgruppe 50 Jahre und älter auf Basis ambulanter Versorgungsdaten bei 9,6 je 1.000 Personenjahre.

Die vorliegende Untersuchung bestimmt die Inzidenz der Erkrankung für 2018 bis 2023 stratifiziert nach Geschlecht, Lebensalter und Impfstatus und ihre Veränderung über die Zeit sowie die Häufigkeit stationärer Krankenhausbehandlung wegen Herpes zoster und aktualisiert so den Wissensstand zur Erkrankungslast durch Herpes zoster in Deutschland sowie zur Herpes-zoster-Impfung. Es wurde untersucht, wie hoch der Anteil von Versicherten ist, die entsprechend der Empfehlung eine Herpes-zoster-Immunisierung im 60. Lebensjahr beziehungsweise zu einem späteren Zeitpunkt oder als Indikationsimpfung ab dem 50. Lebensjahr erhalten haben und wie häufig eine begonnene Impfung nicht vervollständigt wird.

Daten zur Erkrankungslast durch Herpes zoster

Im Durchschnitt traten in der hier vorliegenden Untersuchung 10,3 Herpes-zoster-Erkrankungen je 1.000 Personen ab 60 Jahren im Jahr 2023 auf. Ultsch et al. weisen für die Jahre 2007/2008 für ab 50-Jährige eine Inzidenz von 9,6 je 1.000 auf (Ultsch et al., 2011). In dem analysierten Zeitraum von 2018 bis 2023 nahm in den BARMER-Daten die Inzidenz bei den ab 60-Jährigen um 11,2 Prozent ab. Für die unter 60-Jährigen zeigte sich im gleichen Zeitraum eine Zunahme um 3,4 Prozent. Bestätigt wurde die mit steigendem Alter höhere Inzidenz. Diese war für die ab 80-Jährigen doppelt so hoch wie bei den unter 60-Jährigen und ist für Zoster ophthalmicus und PHN sogar rund drei- bis viermal so hoch.

Vom Zoster ophthalmicus ist jeder 17. Erkrankte betroffen (0,6 je 1.000 der ab 60-Jährigen) bei von 2018 bis 2023 unveränderter beziehungsweise ab dem Alter von 70 Jahren leicht abnehmender Inzidenz. Die von einem einzelnen Zentrum in Deutschland berichtete Zunahme der Inzidenz von Zoster ophthalmicus (Diehl et al., 2024) zeigt sich in den Routinedaten nicht. Zugenommen hat die Inzidenz der PHN von 2018 bis 2023 um 25,0 Prozent bei den unter 60-jährigen Erwachsenen, während sie bei den ab 60-Jährigen gleich blieb. Je nach Altersgruppe sind 10 bis 15 Prozent der Erkrankten von der PHN betroffen.

3,9 Prozent der an Herpes zoster Erkrankten (2.387 Personen im Jahr 2023) wurden wegen Herpes zoster stationär behandelt, bei den über 60-Jährigen betrug der Anteil sogar 4,8 Prozent, das heißt etwa jede beziehungsweise jeder 20. Erkrankte.

Daten zur Impfung ab 60-Jähriger gegen Herpes zoster

Gemäß STIKO-Empfehlung sollten alle mindestens 60-Jährigen gegen Herpes zoster geimpft werden. Ziel ist also eine Impfrate von 100 Prozent in dieser Altersgruppe. Dieses Ziel ist bei weitem noch nicht erreicht. Im beobachtbaren Zeitraum 2019 bis 2023 wurde von den Versicherten ab 60 Jahren nur ein Fünftel (21,3 Prozent) vollständig geimpft, und knapp fünf Prozent hatten eine erste Impfung, aber keine weitere Impfung erhalten. Es fällt auf, dass auch 2023 nicht einmal jede oder jeder zehnte 60-Jährige eine Herpes-zoster-Impfung erhalten hat, obwohl die Impfung als Standardimpfung für dieses Alter empfohlen wird. Impfraten von Frauen und Männern unterschieden sich nicht relevant. Es zeigten sich überdurchschnittliche Impfquoten in den östlichen Bundesländern, wo in Sachsen-Anhalt fast eine Impfquote von 30 Prozent erreicht wurde. Ein Trend, der sich auch bei Routinedatenanalysen zu Impfungen von Kindern darstellte (Grandt et al., 2024a, 2024b). Zusammenfassend zeigen die Analysen erhebliche Impflücken für Herpes zoster auf, auch in den Bundesländern mit der höchsten Impfquote.

Impfung bei Begleiterkrankungen

Chronische Erkrankungen und Immunsuppression sind Risikofaktoren für das Auftreten von Herpes zoster (Oleszko et al., 2025). Eine Untersuchung auf Basis von Krankenkassendaten aus Deutschland zeigt, dass Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen wie immunologischen Erkrankungen und Erkrankungen des Herzens oder der Lunge ein durchschnittlich 30 Prozent höheres Risiko für eine Herpes-zoster-Erkrankung aufweisen (Batram et al., 2021). Indiziert ist die Herpes-zoster-Impfung daher auch bei Personen ab dem Alter von 50 Jahren bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit. Dazu zählen zum Beispiel

Personen mit angeborener oder erworbener Immundefizienz oder Immunsuppression, HIV-Infektion, rheumatoider Arthritis, systemischem Lupus erythematodes, chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen oder Asthma bronchiale, chronischer Niereninsuffizienz oder Diabetes mellitus.

Auch die ab dem 50. Lebensjahr empfohlene Indikationsimpfung bei Grunderkrankungen wie Diabetes mellitus, Asthma bronchiale, COPD und rheumatoider Arthritis erfolgt nicht in ausreichendem Umfang. In der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen sind lediglich drei Prozent der Versicherten mit einer der hier berücksichtigten Grundkrankheit geimpft. Dass nicht nur die Herpes-zoster-Impfung bei aufgrund von Erkrankungen besonders gefährdeten Patientinnen und Patienten zu selten erfolgt, bestätigt eine Untersuchung zur Pneumokokken- und Influenza-Impfung bei Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz (Papagiannis et al., 2024). Weder die generelle Impfempfehlung bei ab 60-Jährigen noch die Indikationsimpfung bei besonders Gefährdeten werden also adäquat umgesetzt. Vier von fünf Versicherten der BARMER ab 60 Jahren sind entgegen der evidenzbasierten Empfehlung der Impfung durch die STIKO nicht gegen Herpes zoster immunisiert. Bei den mindestens 90-jährigen Versicherten sind neun von zehn nicht gegen Herpes zoster geimpft.

Daten zur Wirksamkeit der Impfung

Ein aktueller systematischer Review fasst die Daten zur Wirksamkeit und Sicherheit der Herpes-zoster-Impfung zusammen (Bengolea et al., 2024) und unterstreicht auch die Wirksamkeit in Patientengruppen mit hohem Erkrankungsrisiko. Die STIKO gibt die Schutzwirkung der Impfung mit 90 bis 97 Prozent je nach Altersgruppe an (Siedler et al., 2019). Hierbei stützt sie sich auf die randomisierten kontrollierten Studien von Cunningham et al. (2016), die eine Schutzwirkung von 90 Prozent bei über 70-Jährigen finden, und von Lal et al. (2015), die eine Schutzwirkung von 97 Prozent für 60- bis 69-Jährige und von 97 Prozent für 50- bis 59-Jährige berichten.

Die hier vorgelegten Real-Life-Daten zu Versicherten der BARMER zeigen – deskriptiv – im Vergleich zu den Zulassungsstudien eine geringere Schutzwirkung der Impfung. Das Auftreten einer Herpes-zoster-Infektion wurde um 64 Prozent bei Frauen und um 66 Prozent bei Männern reduziert. Diese Verminderung der Inzidenz ist in allen Altersgruppen vergleichbar, tendenziell ist sie aber bei Versicherten ab 80 Jahren mit –60 Prozent bei Frauen und –63 Prozent bei Männern gering schwächer ausgeprägt. Auch bei Zoster ophthalmicus (–57 Prozent) und bei der PHN (–67 Prozent) ist eine Reduktion der Inzidenz durch die Impfung zu beobachten. Die Impfung führt damit zu einer relevanten Verringerung des Risikos für die Herpes-zoster-Infektion und ihre Komplikationen, schützt aber nicht sicher vor der Erkrankung. Dies ist bei der Aufklärung von Patientinnen und Patienten zu berücksichtigen, um eine informierte Entscheidung zu ermöglichen. Diese Beobachtung auf Basis der BARMER-Daten ist mit anderen Studienergebnissen beruhend auf Krankenkassendaten vergleichbar. So untersuchten Tseng et al. (2011) die Effektivität der Impfung bei ab 60-jährigen Personen auf Basis der Daten einer Krankenversicherung in den USA und konnten zeigen, dass das Risiko für die Geimpften, nach der Impfung an Herpes zoster zu erkranken, um 55 Prozent im Vergleich zu den nicht Geimpften reduziert war (HR 0,45, 95%-KI 0,42–0,48) (Tseng et al., 2011). Langan et al. untersuchten auf Basis von Medicare-Daten die Wirksamkeit der Impfung für Versicherte ab 65 Jahren. Sie ermitteln bei sehr geringer Impfquote (3,9 Prozent der Versicherten) eine Wirksamkeit der Impfung von 0,48, was einem adjustierten HR von 0,52 (95 %-KI 0,44–0,61) entspricht (Langan et al., 2013).

Die Herpes-zoster-Impfung reduziert aber vermutlich nicht nur das Risiko für eine Herpes-zoster-Erkrankung und deren Komplikationen. Eine 2025 publizierte Registerstudie aus Italien zeigte ein erhöhtes Demenzrisiko für schwer an Herpes zoster Erkrankte im Vergleich zu Nichterkrankten (Blandi et al., 2025). Darauf, dass die Impfung möglicherweise das Risiko für die Entwicklung einer Demenz reduziert, weisen mehrere durchgeführte aktuelle Studien hin. Eine Studie aus Australien verglich vergleichbare ungeimpfte und mit dem Lebendimpfstoff geimpfte ältere Patientinnen und Patienten und zeigte ein geringeres Demenzrisiko

bei den Geimpften (Pomirchy et al., 2025). Einen überzeugenden Beweis liefert auch eine Studie aus England, die zeigt, dass die Impfung mit dem Lebendimpfstoff die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Demenz über den Beobachtungszeitraum von sieben Jahren um 3,5 Prozentpunkte reduziert (95%-KI 0,6–7,1, $p=0,019$), entsprechend einer relativen Risikoreduktion um 20,0 Prozent (95%-KI 6,5–33,4) (Eyting et al., 2025). Tang et al. (2025) konnten in einer aktuellen Publikation den Effekt einer Risikoreduktion für die Entwicklung einer Demenz für den Totimpfstoff und für antivirale Behandlung nachweisen. Ihren Daten zufolge ergab sich bei vierjähriger Beobachtung nach Adjustierung eine signifikante Risikoreduktion sowohl für die vollständige Impfung (HR 0,68; 95%-KI: 0,67–0,70; $P<.001$) als auch – schwächer – für die Impfung mit nur einer Dosis (HR 0,89; 95%-KI: 0,87–0,92; $P<.001$) (Tang et al., 2025).

Ist Impfskepsis die entscheidende Ursache unzureichender Impfrate?

Im Jahr 2019 hat die WHO Impfskepsis als eines der zehn größten globalen Gesundheitsrisiken benannt. So stellt sich die Frage, ob die geringen Impfraten darauf zurückzuführen sind, dass Patientinnen und Patienten sich im Rahmen ihres Selbstbestimmungsrechts gegen eine Impfung entscheiden

Das „Wissenschaftsbarometer“, eine jährliche Umfrage zu Einstellungen der Bürger und Bürgerinnen zu Wissenschaft und Forschung, zeigt 2023, dass im Durchschnitt 56 Prozent aller Befragten, aber nur 46 Prozent der mindestens 60-Jährigen der Wissenschaft vertrauen (WiD, 2023). Neben dem Alter ist auch das Bildungsniveau eine relevante Determinante. Das Vertrauen ist in der Gruppe mit formal hohem Bildungsniveau mit 79 Prozent höher und in der Gruppe mit formal niedrigem Bildungsniveau mit 31 Prozent am geringsten. Dies erklärt, warum die evidenzbasierten Empfehlungen der STIKO, die nach hohem wissenschaftlichem Standard entwickelt und aktualisiert und in begleitenden Publikationen begründet und erläutert werden, für einen relevanten Teil der Bevölkerung keine ausreichende Überzeugungskraft haben und häufig nicht

entscheidend sind für die eigene Meinung und Impfeinstellung (Siedler et al., 2019).

82 Prozent der Befragten des Wissenschaftsbarometers gaben an, sich im Internet über Forschung und Wissenschaft zu informieren. Youtube wird dabei von einem Drittel der Befragten, Facebook und Twitter werden von einem Viertel und Blogs von jedem Achten als Informationsquelle angegeben (WiD, 2023). Das kann insofern problematisch sein, als die Qualität und der Wahrheitsgehalt der Informationen nicht gewährleistet und für den Nutzenden nicht erkennbar sind. „Klick-Zahlen“ erreicht man besser durch übertriebene, katastrophierende als durch ausgewogene faktenbasierte Darstellung. Und Klick-Zahlen sind die Währung des Internets. Die Kommunikation missverständlicher Risiken in sozialen Medien wirkt wie in einer Echokammer. Für die COVID-19-Impfung wurde gezeigt, dass Falschinformation über das Internet als ein Schlüsselfaktor für die Verstärkung von Impfskepsis gewirkt hat (Gabarron et al., 2021; Himelein-Wachowiak et al., 2021). Dass auch bei Herpes zoster das Internet als wichtige Informationsquelle genutzt wird, zeigt die Zunahme der Internetsuchen mit diesem Fokus (Kain et al., 2023).

Eine Untersuchung aus England, in der Patientinnen und Patienten zur Herpes-zoster-Impfung befragt wurden, legt jedoch nahe, dass nicht die generelle Ablehnung der Impfung, sondern das fehlende Angebot der Impfung durch Ärztinnen und Ärzte und organisatorische Schwierigkeiten hinsichtlich der Durchführung der Impfung entscheidende Ursachen der unzureichenden Impfrate sind (Bricout et al., 2019). In einer aktuellen Studie aus Deutschland geben 20 bis 40 Prozent der Patientinnen und Patienten mit angeborenen Immundefekten an, von ihren behandelnden Ärzten nicht auf indizierte Impfungen hingewiesen worden zu sein (Schwaneck et al., 2025).

Die Arztpraxis als entscheidende Determinante der Impfrate

Um die Bedeutung der gewählten Arztpraxis für die Herpes-zoster-Impfquote zu untersuchen, wurden die

Impfraten für alle in einer Praxis behandelten BARMER-Versicherten bei hausärztlichen Praxen mit mindestens 50 BARMER-Versicherten in Behandlung ermittelt. Determinanten dieser Impfrate sind neben der Akzeptanz beziehungsweise Skepsis der Versicherten gegenüber der Herpes-zoster-Impfung organisatorische Faktoren bezogen auf das Angebot und die Durchführung von Impfungen sowie die Einstellungen der Ärztin oder des Arztes.

Da Hausärztinnen und Hausärzte von Patientinnen und Patienten ab 60 Jahren in der Regel nicht nach der – dem Patienten meist nicht bekannten – Einstellung der Ärztin oder des Arztes zu Impfungen ausgesucht werden, müsste der Anteil impfskeptischer Patientinnen und Patienten in den Praxen in etwa vergleichbar und Unterschiede damit vor allem Praxisfaktoren zuschreibbar sein.

Das Ausmaß der bei den Analysen gefundenen erheblichen Unterschiede hat allerdings überrascht. Während die am häufigsten impfende (beste) Praxis eine Herpes-zoster-Impfrate von 88 Prozent der BARMER-Versicherten ab 60 Jahren erreicht, impft die „schlechteste“ Praxis gar keine Patientinnen und Patienten gegen Herpes zoster. Die besten zehn Prozent der Praxen haben eine Impfrate von 41 bis 88 Prozent, die schlechtesten zehn Prozent eine Impfrate von bis zu sieben Prozent.

Es stellte sich die Frage, ob diese Unterschiede nur die Impfung gegen Herpes zoster betreffen oder Impfungen generell. Es wurde daher auch die Praxisimpfrate für die Influenza-Impfung ermittelt. Die Impfraten lagen insgesamt höher als bei Herpes zoster, die Unterschiede zwischen den Praxen waren jedoch vergleichbar groß. Die unteren zehn Prozent der Praxen impfen bis zu 16 Prozent der Patientinnen und Patienten ab 60 Jahren gegen Influenza, die oberen zehn Prozent der Praxen erreichen eine Impfrate von 61 Prozent und mehr bei ihren Patientinnen und Patienten. Und die beiden Praxisimpfraten korrelieren mit einem Pearsonschen Korrelationskoeffizient von 0,56 gut.

Man kann fast sagen: Ob eine Patientin oder ein Patient gegen Herpes zoster oder auch gegen Influenza geimpft

wird, hängt vor allem davon ab, zu welchem Hausarzt oder welcher Hausärztin sie oder er geht. Da auch für Impfungen gilt, dass die Patientin beziehungsweise der Patient einen Anspruch auf eine dem Stand der medizinischen Erkenntnis entsprechende Behandlung hat, besteht hier Handlungs- und Unterstützungsbedarf.

Mögliche Ursache praxisabhängiger Unterschiede der Impfrate

Eine Reihe von wissenschaftlichen Studien hat sich mit der Frage der Ursachen von Unterschieden der Impfkaktivität von Arztpraxen beschäftigt. Dass Impfskepsis der Ärztin oder des Arztes eine Rolle spielt, trifft vermutlich am stärksten auf die Impfung gegen COVID-19 zu. Eine diesbezügliche methodisch hochwertige Studie aus Österreich zeigt, dass Impfskepsis der Ärztin oder des Arztes die Impfrate gegen COVID-19 um 5,6 Prozent verringerte (Steinmayr & Rossi, 2024). Ein Effekt, der bei der Impfung gegen Herpes zoster vermutlich geringer ausgeprägt ist und die Unterschiede in der gefundenen Dimension nicht erklären kann.

Impfzurückhaltung bei Ärztinnen und Ärzten korreliert mit ungenügender Kenntnis von Risiken und Nutzen von Impfungen und daraus resultierender Unsicherheit, Impfungen mit Patientinnen und Patienten zu diskutieren (Paterson et al., 2016). Werbung durch pharmazeutische Firmen ist kein adäquates Gegenmittel. Gegenüber Informationen durch pharmazeutische Unternehmen zu Impfungen besteht eine erhebliche Skepsis bei Ärztinnen und Ärzten (Ahmad et al., 2022).

Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang eine Umfrage unter Hausärztinnen und Hausärzten (n = 774) und medizinischen Fachangestellten (MFA) (n = 563) in Praxen in Deutschland zu Impfeempfehlungen bei älteren Patientinnen und Patienten (Klett-Tammen et al., 2016). 97 Prozent der befragten Ärztinnen und Ärzte gaben an, die STIKO-Empfehlungen zu kennen, und 90 Prozent gaben an, diesen Empfehlungen zu vertrauen. Zwei Drittel der Ärztinnen und Ärzte wünschen sich jedoch, besser über Änderungen der Empfehlungen informiert zu werden. 86 Prozent der Ärztinnen und Ärzte und 65 Prozent der MFA sind der Ansicht,

dass bei von der STIKO empfohlenen Impfungen der Nutzen das Risiko übersteigt. Dass 98 Prozent der Ärztinnen und Ärzte und der MFA angeben, dass Patientinnen und Patienten durch sie über Impfungen informiert werden sollten, kontrastiert stark mit den Angaben zur Versorgungsrealität. Nur 16 Prozent der Ärztinnen und Ärzte gaben an, routinemäßig Impfungen anzusprechen, nur 22 Prozent der Praxen nutzen ein Erinnerungssystem für Impfungen und 26 Prozent der befragten Ärztinnen und Ärzte gaben sogar an, noch nie älteren Patientinnen und Patienten zu einer der empfohlenen Impfungen geraten zu haben.

Organisationsdefizite in der Patientenversorgung auf Praxisebene bei Impfungen müssen damit als wichtige Ursache zu geringer Herpes-zoster-Impfraten angesehen werden (Sorrentino et al., 2024).

Stärken und Limitationen der Analysen

Für die Studie standen Daten einer großen gesetzlichen Krankenversicherung, zugänglich im Wissenschafts-Data-Warehouse der BARMER, zur Verfügung. Die Nutzung dieser Daten erlaubt Aussagen über die gesamte Population – alle Versicherten der Krankenkasse – zu treffen, im Gegensatz zu Studien mit Primärdaten, bei denen ein Selektionsbias durch unvollständige Teilnahme auftreten kann. Die Stärken der Analysen liegen deshalb in dem umfangreichen, sektorenübergreifenden Datensatz und in dem langen Beobachtungszeitraum. Das ermöglichte, den erreichten Impfstatus (vollständig geimpft, teilweise geimpft, ungeimpft) in einer Kohorte von Versicherten seit Einführung der Impfung 2019 bis 2023 zu beobachten sowie die Entwicklung inzidenter Herpes-zoster-Erkrankungen ab 2018. Die Daten erlaubten auch Analysen nach Arztgruppen und Bundesländern.

Limitationen sind, dass Gründe für die Nichtinanspruchnahme oder Nichtvervollständigung der Impfungen seitens der Versicherten oder hinsichtlich der Impfkaktivität von Ärztinnen und Ärzten nicht ermittelbar sind. Das Geburtsdatum liegt nur mit Angabe des Geburtsjahrs vor. Dies führt dazu, dass die Impfung nicht exakt ab dem Erreichen eines bestimmten Alters, sondern nur ab dem Kalenderjahr, in dem das Alter erreicht wird,

beobachtet werden kann, was zu Unschärfe an den Altersgrenzen führt. Da Routinedaten nur in Anspruch genommene Leistungen abbilden, sind Herpes-zoster-Erkrankungen ohne Arztbesuch nicht erfasst.

Strategien zur Verbesserung der Herpes-zoster-Impfraten

Die Ergebnisse der vorliegenden Analysen legen den Schluss nahe, dass die Aussage der WHO, Impfskepsis wäre eines der zehn größten Gesundheitsrisiken für die globale Betrachtung, sicher passt, aber nicht für die Situation in Deutschland. Unzureichende Organisation der Impfung ist vermutlich die wichtigste Ursache für unzureichende Impfraten gegen Herpes zoster in Deutschland.

Mögliche Strategien, die Situation zu verbessern, sind:

1. Arztpraxiszentrierte Strategien entwickeln

Ärztinnen und Ärzte haben großen Einfluss auf die Entscheidung ihrer Patientinnen und Patienten für oder gegen Impfungen (Gilkey et al., 2016). Manchmal werden notwendige Impfungen von der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt aber einfach vergessen. In diesen Fällen ist ein automatisches Recall-System, das zu Impfberechtigten, aber auch den behandelnden Arzt beziehungsweise die behandelnde Ärztin erinnert, hilfreich. Aktuell nutzen etwa 7.000 Praxen in Deutschland ein Impfmanagementsystem (Schelling et al., 2019). Dass hierdurch die Impfquote erhöht werden kann, wurde bereits 2012 für Hausarztpraxen in England gezeigt (Pennant et al., 2015). In England erfolgt diese Erinnerung durch das National Health System auf Systemebene und erfüllt den Zweck offensichtlich sehr gut (Amirthalingam et al., 2012; Edelstein & Pebody, 2014). Ein Cochrane Review – 75 Studien wurden analysiert – zur Wirksamkeit von Erinnerungssystemen zur Verbesserung der Impfquote unterstützt dies (Jacobson Vann et al., 2018).

Bei dem Design von Recall-Systemen, aber auch von Fortbildungen zum Thema Impfen sollten neben Ärztinnen und Ärzten auch MFA mit einbezogen werden, weil sie im Gespräch mit den Patientinnen und Patienten

ten und in der Vor- und Nachbereitung der ärztlichen Termine eine wichtige Rolle spielen.

2. Fortbildungen zum Thema Impfen intensivieren

Bei Fortbildungen sollten heute on demand online verfügbare Formate angeboten werden, die besser in den ärztlichen Alltag integriert werden können als Präsenzveranstaltungen. Veranstaltet werden sollten diese dabei nicht von der pharmazeutischen Industrie, sondern von unabhängigen klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten, idealerweise organisiert durch Ärztekammern und die kassenärztlichen Vereinigungen.

Organisatorische Hürden – so ein systematischer Review für die Herpes-zoster-Impfung – wirken sich negativ auf die Impfrate aus (Sorrentino et al., 2024). Wie Impfen in der Praxis effizient und wirksam zu organisieren ist, sollte daher ebenfalls Gegenstand der Fortbildungen sein. Best-Practice-Beispiele können helfen, Praxisabläufe zu optimieren.

3. Erinnerungssysteme über die elektronische Patientenakte

Zwei Drittel der befragten Ärztinnen und Ärzte würden es begrüßen, wenn Patientinnen und Patienten durch ihre Krankenkassen über Impfungen verstärkt informiert würden (Klett-Tammen et al., 2016). Die elektronische Patientenakte ist hierzu ein grundsätzlich gut geeignetes Instrument, sofern es die Zielgruppe der hier mindestens 60-Jährigen ausreichend erreicht. Da gerade die älteren und damit häufig wenig digitalisierungsaffinen beziehungsweise digital angebundenen Versicherten erreicht werden müssen, kann gegenwärtig diese Erreichbarkeit über die ePA aber nicht generell vorausgesetzt werden. Zielführend wäre es, mit Einverständnis der Versicherten, auch behandelnde Hausärztinnen und Hausärzte elektronisch und automatisiert (Push statt Pull) über die ePA zu informieren. Dies sollte bei der Weiterentwicklung der elektronischen Patientenakte ermöglicht werden.

4. Impfberatung als eigenständiger Vorsorgetermin

Um das Vergessen der Impfberatung zu verhindern, sollte ein Vorsorgetermin „Erhebung des Impfstatus und Beratung zu indizierten Impfungen“ im Alter von 60 Jahren eingeführt werden. Die ungenügenden Impf-raten zu allgemein empfohlenen Impfungen unterstreichen die Notwendigkeit. Es ist belegt, dass das Thematisieren von Impfungen die Impf-rate für Herpes zoster erhöhen kann (Baffour Awuah et al., 2024).

Zusammenfassung

Die vorliegenden Analysen zeigen, dass nur 21,3 Prozent der Versicherten ab 60 Jahren vollständig gegen Herpes zoster geimpft sind. Die Impf-raten gegen Herpes zoster sind so niedrig, dass von einer völlig unzureichenden Umsetzung der STIKO-Empfehlung gesprochen werden muss. Dies trifft auch für die Indikationsimpfung von Risikogruppen ab 50 Jahren zu.

Erhebliche Unterschiede der Impf-raten zwischen den hausärztlichen Praxen wurden identifiziert und weisen auf arztgebundene und organisatorische Faktoren auf Praxisebene als wichtige Ursachen für die unzureichenden Impf-raten hin. Hier müssen Interventionen vor allem ansetzen, wenn die Impf-raten bei Herpes zoster verbessert werden sollen. Impfen ist nicht nur ein wichtiges Thema für Kinder, sondern ebenso für Erwachsene, insbesondere für Erwachsene ab 60 Jahren.

Literatur

- Ahmad, M., Akande, A. & Majid, U. (2022). Health care provider trust in vaccination: a systematic review and qualitative meta-synthesis. *Eur J Public Health*, 32 (2), 207–213. doi:10.1093/eurpub/ckab209.
- Amirthalingam, G., White, J. & Ramsay, M. (2012). Measuring childhood vaccine coverage in England: the role of Child Health Information Systems. *Euro Surveill*, 17 (16).
- Baffour Awuah, G., Tanaka, L. F., Eberl, M., Donnachie, E., Schaubberger, G., Lehner, C. T., Himmler, S., Sundmacher, L. & Klug, S. (2024). Analysis of health claims data on vaccination coverage in older adults in Bavaria, Germany: Influenza, pneumococcus and herpes zoster. *Vaccine*, 42 (26), 126354. doi:10.1016/j.vaccine.2024.126354.
- Batram, M., Witte, J., Schwarz, M., Hain, J., Ultsch, B., Steinmann, M., Bhavsar, A., Wutzler, P., Criée, C. P., Hermann, C., Wahle, K., Füchtenbusch, M. & Greiner, W. (2012). Burden of Herpes Zoster in Adult Patients with Underlying Conditions: Analysis of German Claims Data, 2007–2018. *Dermatol Ther (Heidelb)*, 11 (3), 1009–1026. doi:10.1007/s13555-021-00535-7.
- Bengolea, A., Chamorro, F., Ramos, J. T., Rada, G., Catalano, H. N. & Izcovich, A. (2024). Effectiveness and safety of the recombinant herpes zoster vaccine in different population groups: a systematic review and meta-analysis. *Medicina (B Aires)*, 84 (5), 959–970.
- Blandi, L., Bertuccio, P., Signorelli, C., Brand, H., Clemens, T., Renzi, C. & Odone, A. (2025). Herpes zoster as risk factor for dementia: a matched cohort study over 20 years in a 10-million population in Italy. *J Prev Alzheimers Dis*, 100167. doi:10.1016/j.tjpad.2025.100167.
- Bricout, H., Torcel-Pagnon, L., Lecomte, C., Almas, M. F., Matthews, I., Lu, X., Wheelock, A. & Sevdalis, N. (2019). Determinants of shingles vaccine acceptance in the United Kingdom. *PLoS One*, 14 (8), e0220230. doi:10.1371/journal.pone.0220230.
- BZgA – Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2022). Einstellungen der Allgemeinbevölkerung zu Schutzimpfungen generell und zur Corona-Schutzimpfung. Verfügbar unter: https://www.bioeg.de/fileadmin/user_upload/PDF/pressemitteilungen/daten_und_fakten/Infoblatt_BZgA_Impfsurvey-2022.pdf [08.07.2025]
- Cunningham, A. L., Lal, H., Kovac, M., Chlibek, R., Hwang, S. J., Díez-Domingo, J., Godeaux, O., Levin, M. J., McElhaney, J. E., Puig-Barberá, J., Abeele, C. V., Vesikari, T., Watanabe, D., Zahaf, T., Ahonen, A., Athan, E., Barba-Gomez, J. F., Campora, L., de Looze, F., Downey, J., Ghesquiere, W., Gorfinkel, I., Korhonen, T., Leung, E., McNeil, S. A., Oostvogels, L., Rombo, L., Smetana, J., Weckx, L., Yeo, W. & Heineman, T. C. (2016). Efficacy of the Herpes Zoster Subunit Vaccine in Adults 70 Years of Age or Older. *N Engl J Med*, 375 (11), 1019–1032. doi:10.1056/NEJMoa1603800.
- Curran, D., Schmidt-Ott, R., Schutter, U., Simon, J., Anastasopoulou, A. & Matthews, S. (2018). Impact of herpes zoster and postherpetic neuralgia on the quality of life of Germans aged 50 or above. *BMC Infect Dis*, 18 (1), 496. doi:10.1186/s12879-018-3395-z.
- Diehl, R., Wiedenmann, C., Reinhard, T., Bohringer, D. & Schauer, F. (2024). Increasing hospitalisation of patients with herpes zoster ophthalmicus—an interdisciplinary retrospective analysis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 262 (2), 583–588. doi:10.1007/s00417-023-06277-w.
- Edelstein, M. & Pebody, R. (2014). Can we achieve high uptakes of influenza vaccination of healthcare workers in hospitals? A cross-sectional survey of acute NHS trusts in England. *Epidemiol Infect*, 142 (2), 438–447. doi:10.1017/S095026881300112x.
- Eyting, M., Xie, M., Michalik, F., Heß, S., Chung, S. & Geldsetzer, P. (2025). A natural experiment on the effect of herpes zoster vaccination on dementia. *Nature*. doi:10.1038/s41586-025-08800-x.
- Gabarron, E., Oyeyemi, S. O. & Wynn, R. (2021). COVID-19-related misinformation on social media: a systematic review. *Bull World Health Organ*, 99 (6), 455–463A. doi:10.2471/BLT.20.276782.
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2019). Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Schutzimpfungs-Richtlinie (SI-RL): Umsetzung der STIKO-Empfehlung einer Impfung mit dem Herpes zoster-subunit-Totimpfstoff v. 07.03.2019. Verfügbar unter: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3702/2019-03-07_SI-RL_Umsetzung-STIKO-Empfehlung_Herpes-zoster_BAnz.pdf [25.05.2025]
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2025). Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Schutzimpfungen nach § 20i Abs. 1 SGB V (Schutzimpfungs-Richtlinie/SI-RL). Verfügbar unter: <https://www.g-ba.de/richtlinien/60/> [25.05.2025]
- Giannelos, N., Curran, D., Nguyen, C., Kagia, C., Vroom, N. & Vroeling, H. (2024). The Incidence of Herpes Zoster Complications: A Systematic Literature Review. *Infect Dis Ther*, 13 (7), 1461–1486. doi:10.1007/s40121-024-01002-4.
- Gilkey, M. B., Calo, W. A., Moss, J. L., Shah, P. D., Marciniak, M. W. & Brewer, N. T. (2016). Provider communication and HPV vaccination: The impact of recommendation quality. *Vaccine*, 34 (9), 1187–1192. doi:10.1016/j.vaccine.2016.01.023.

- Grandt, D., Lappe, V. & Schubert, I. (2024a). BARMER Arzneimittelreport 2024 (Teil 1) Fokus Impfen. HPV-Impfung – Schutz vor HPV-bedingten Krebserkrankungen. Verfügbar unter: <https://www.barmer.de/resource/blob/1280692/50085f33b2d592dfd550f077922815e6/dl-arzneimittelreport-2024-data.pdf> [24.06.2025]
- Grandt, D., Lappe, V. & Schubert, I. (2024b). BARMER Arzneimittelreport (Teil 2). Fokus: Schutzimpfungen bei Kindern: Was hat die Masernimpfpflicht verändert? Verfügbar unter: <https://www.bifg.de/publikationen/arzneimittelreport/schutzimpfungen-bei-kindern> [24.06.2025]
- Hillebrand, K., Bricout, H., Schulze-Rath, R., Schink, T. & Garbe, E. (2015). Incidence of herpes zoster and its complications in Germany, 2005–2009. *J Infect*, 70 (2), 178–186. doi:10.1016/j.jinf.2014.08.018.
- Himelein-Wachowiak, M., Giorgi, S., Devoto, A., Rahman, M., Ungar, L., Schwartz, H. A., Epstein, D. H., Leggio, L. & Curtis, B. (2021). Bots and Misinformation Spread on Social Media: Implications for COVID-19. *J Med Internet Res*, 23 (5), e26933. doi:10.2196/26933.
- Jacobson Vann, J. C., Jacobson, R. M., Coyne-Beasley, T., Asafu-Adjei, J. K. & Szilagyi, P. G. (2018). Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates. *Cochrane Database Syst Rev*, 1 (1), Cd003941. doi:10.1002/14651858.CD003941.pub3.
- Kain, A., Tizek, L., Wecker, H., Wallnofer, F., Biedermann, T. & Zink, A. (2023). Evaluating public interest in herpes zoster in Germany by leveraging the internet: a retrospective search data analysis. *BMC Public Health*, 23 (1), 1546. doi:10.1186/s12889-023-16463-4.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2025). Schlüsseltabellen S_BAR2_ARZTNRFACHGRUPPE(OID:1.2.276.0.76.3.1.1.5.2.23). Verfügbar unter: https://applications.kbv.de/S_BAR2_ARZTNRFACHGRUPPE_V1.00.xhtml [23.06.2025]
- Klett-Tammen, C. J., Krause, G., von Lengerke, T. & Castell, S. (2016). Advising vaccinations for the elderly: a cross-sectional survey on differences between general practitioners and physician assistants in Germany. *BMC Fam Pract*, 17, 98. doi:10.1186/s12875-016-0502-3.
- Lal, H., Cunningham, A. L., Godeaux, O., Chlibek, R., Diez-Domingo, J., Hwang, S. J., Levin, M. J., McElhaney, J. E., Poder, A., Puig-Barberá, J., Vesikari, T., Watanabe, D., Weckx, L., Zahaf, T. & Heinemann, T. C. (2015). Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. *N Engl J Med*, 372 (22), 2087–2096. doi:10.1056/NEJMoa1501184.
- Langan, S. M., Smeeth, L., Margolis, D. J. & Thomas, S. L. (2013). Herpes zoster vaccine effectiveness against incident herpes zoster and post-herpetic neuralgia in an older US population: a cohort study. *PLoS Med*, 10 (4), e1001420. doi:10.1371/journal.pmed.1001420.
- Oleszko, M., Zapolnik, P., Kmiecik, W. & Czajka, H. (2025). Herpes Zoster: Risk Factors for Occurrence, Complications, and Recurrence with a Focus on Immunocompromised Patients. *Diseases*, 13 (3). doi:10.3390/diseases13030071.
- Papagiannis, D., Kourek, C., Briasoulis, A., Fradelos, E. C., Papagianni, E. D., Papadimopoulos, I., Giamouzis, G., Skoularigis, J. & Xanthopoulos, A. (2024). Pneumococcal and Influenza Vaccination Coverage in Patients with Heart Failure: A Systematic Review. *J Clin Med*, 13 (11). doi:10.3390/jcm13113029.
- Paterson, P., Meurice, F., Stanberry, L. R., Glismann, S., Rosenthal, S. L. & Larson, H. J. (2016). Vaccine hesitancy and health-care providers. *Vaccine*, 34 (52), 6700–6706. doi:10.1016/j.vaccine.2016.10.042.
- Pennant, K. N., Costa, J. J., Fuhlbrigge, A. L., Sax, P. E., Szent-Gyorgyi, L. E., Coblyn, J. & Desai, S. P. (2015). Improving Influenza and Pneumococcal Vaccination Rates in Ambulatory Specialty Practices. *Open Forum Infect Dis*, 2 (4), ofv119. doi:10.1093/ofid/ofv119.
- Pomirchy, M., Bommer, C., Pradella, F., Michalik, F., Peters, R. & Geldsetzer, P. (2025). Herpes Zoster Vaccination and Dementia Occurrence. *Jama*. doi:10.1001/jama.2025.5013.
- Schelling, J., Thorvaldsson, I. & Sanftenberg, L. (2019). [Digital vaccination management systems may improve immunization rates in primary healthcare]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 62 (4), 433–439. doi:10.1007/s00103-019-02912-2.
- Schwaneck, E. C., Harasim, A. S., Tony, H. P., Gawlik, M., Witte, T., Joos, S., Gernert, M., Schmalzing, M., Morbach, H., Fröhlich, A. & Krone, M. (2025). Vaccination status of patients with primary immunodeficiencies in Germany—a multicentric epidemiologic analysis. *Z Rheumatol*, 84 (1), 68–74. doi:10.1007/s00393-024-01549-0.
- Siedler, A., Koch, J., Garbe, E., Hengel, H., von Kries, R., Ledig, T., Mertens, T., Zepp, F. & Überla, K. (2019). Background paper to the decision to recommend the vaccination with the inactivated herpes zoster subunit vaccine: Statement of the German Standing Committee on Vaccination (STIKO) at the Robert Koch Institute. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 62 (3), 352–376. doi:10.1007/s00103-019-02882-5.
- Sorrentino, M., Belpiede, A., Fiorilla, C., Mercogliano, M., Triassi, M. & Palladino, R. (2024). Logistic and organizational barriers to herpes zoster vaccination in europe: A systematic review. *Vaccine X*, 20, 100544. doi:10.1016/j.jvacx.2024.100544.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025). Bevölkerungsfortschreibung auf Basis Zensus 2022. Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag, Geschlecht, Altersjahre, Tabellen-Nr. 12411-013. Verfügbar unter: <https://www-genesis.destatis.de/>

datenbank/online/statistic/12411/table/12411-0013 [20.06.2025]

Steinmayr, A. & Rossi, M. (2024). Vaccine-skeptic physicians and patient vaccination decisions. *Health Econ*, 33 (3), 509–525. doi:10.1002/hec.4781.

Tang, E., Ray, I., Arnold, B. F. & Acharya, N. R. (2025). Recombinant zoster vaccine and the risk of dementia. *Vaccine*, 46, 126673. doi:10.1016/j.vaccine.2024.126673.

Tseng, H. F., Smith, N., Harpaz, R., Bialek, S. R., Sy, L. S. & Jacobsen, S. J. (2011). Herpes zoster vaccine in older adults and the risk of subsequent herpes zoster disease. *Jama*, 305 (2), 160–166. doi:10.1001/jama.2010.1983.

Ultsch, B., Siedler, A., Rieck, T., Reinhold, T., Krause, G. & Wichmann, O. (2011). Herpes zoster in Germany: quantifying the burden of disease. *BMC Infect Dis*, 11, 173. doi:10.1186/1471-2334-11-173.

Wang, J., Hou, X., Zhang, J., Ren, B. & Lu, B. (2025). Guillain-Barré Syndrome Secondary to Herpes Zoster: A Rare Case Report of Death and Literature Review. *Case Rep Dermatol*, 17 (1), 118–122. doi:10.1159/000544954.

Weinke, T., Glogger, A., Bertrand, I. & Lukas, K. (2014). The societal impact of herpes zoster and postherpetic neuralgia on patients, life partners, and children of patients in Germany. *ScientificWorldJournal*, 2014, 749698. doi:10.1155/2014/749698.

WiD (2023). Wissenschaftsbarometer. Verfügbar unter: https://wissenschaft-im-dialog.de/documents/47/WiD-Wissenschaftsbarometer2023_Broschuere_web.pdf [08.07.2025]

Yahav, A., Naftali, J., Ryan, D., Arbel, A., Najjar, R., Stein, N., Barnett, O., Saliba, W. & Auriel (2025). Association between herpes zoster infection and the risk of stroke: A population-based nested case-control study. *Int J Stroke*, 17474930251338202. doi:10.1177/17474930251338202.

Yan, Z., Shen, D., Qiu, X., Ai, B. & Xiong, C. (2025). Causal Impact of Immune Phenotypes on Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia: Insights from Mendelian Randomization Analysis. *Clin Cosmet Investig Dermatol*, 18, 919–928. doi:10.2147/ccid.S502861.

Zhang, T., Wang, N., Zhu, T., Xu, J., Tan, M., Wang, R. & Han, Y. (2025). Plasma Proteomic Analysis of Patients With Herpes Zoster to Identify Predictors of Postherpetic Neuralgia Risk. *Eur J Pain*, 29 (5), e70015. doi:10.1002/ejp.70015.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anteil Personen mit Neuerkrankung an Herpes zoster, Zoster ophthalmicus und Postherpetischer Neuropathie je 1.000 Versicherte im Jahr 2023 nach Alter	5
Abbildung 2:	Anteil Personen mit Herpes-zoster-Neuerkrankung (ICD-10-Kode B02) je 1.000 Versicherte in den Jahren 2018 bis 2023	6
Abbildung 3:	Anteil Personen mit Zoster-ophthalmicus-Neuerkrankung (ICD-10-Kode B02.3) je 1.000 Versicherte in den Jahren 2018 bis 2023	6
Abbildung 4:	Anteil Personen mit Neuerkrankung an Postherpetischer Neuralgie (ICD-10 G53.0) je 1.000 Versicherte in den Jahren 2018 bis 2023	7
Abbildung 5:	Neuerkrankung an Herpes zoster, Zoster ophthalmicus und Postherpetischer Neuralgie bei ungeimpften und geimpften Versicherten	9
Abbildung 6:	Anteil erwachsener Versicherter mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023 nach Altersjahren	10
Abbildung 7:	Anteil Versicherter (60 Jahre im jeweiligen Jahr), die in diesem Jahr die Erstimpfung gegen Herpes zoster erhielten	10
Abbildung 8:	Anteil erwachsener Versicherter ohne und mit Grundkrankheiten ab 50 Jahren mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023	11
Abbildung 9:	Verhältnis des Anteils Versicherter ab 50 Jahren mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023 mit Grundkrankheit zum Anteil bei Versicherten ohne Grundkrankheit	12
Abbildung 10:	Verhältnis des Anteils Versicherter mit Herpes-zoster-Erstimpfung 2019 bis 2023 mit Grundkrankheit zum Anteil bei Versicherten ohne Grundkrankheit nach Altersgruppen	12
Abbildung 11:	Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Vorliegen einer Grundkrankheit und Geschlecht	14
Abbildung 12:	Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Vorliegen einer Grundkrankheit und nach Altersgruppen	15
Abbildung 13:	Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Altersgruppen	15
Abbildung 14:	Anteil im Zeitraum 2019 bis 2023 vollständig geimpfter Versicherter ab 60 Jahren nach Bundesländern	17
Abbildung 15:	(Kumulativer) Anteil Hausarztpraxen nach dem Prozentsatz zwischen 2019 und 2023 mindestens einmal gegen Herpes zoster geimpfter Patientinnen und Patienten ab 60 Jahren	19
Abbildung 16:	Impfaktivität bei Influenza 2019 korreliert mit der Impfaktivität bei Herpes zoster 2019 bis 2023 bei Hausarztpraxen	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Versicherte mit Herpes-zoster-Neuerkrankungen und Krankenhausaufenthalten mit Haupt- beziehungsweise Nebendiagnose Herpes zoster im Jahr 2023	7
Tabelle 2:	Anteil Personen mit im Jahr 2023 Herpes-zoster- beziehungsweise Postherpetische-Neuralgie-Diagnose je 1.000 Versicherte ab 60 Jahren ohne Herpes-zoster- oder Postherpetische-Neuralgie-Diagnose 2019 bis 2022 nach Impfstatus erreicht Ende 2022 (ohne weitere Impfung im Jahr 2023)	8
Tabelle 3:	Anzahl und Anteil Versicherter ab 60 Jahren im Jahr 2023 nach Anzahl und Abstand der Herpes-zoster-Impfungen 2019 bis 2023	13
Tabelle 4:	Anteil Versicherter ohne zweite Impfung innerhalb eines halben beziehungsweise ganzen Jahres nach der ersten Impfung bei Erstimpfung in den Jahren 2019 bis 2022	16
Tabelle 5:	Fachgruppen der Ärztinnen und Ärzte, die die Herpes-zoster-Impfung durchführen	18
Tabelle 6:	Perzentile des Anteils zwischen 2019 und 2023 mindestens einmal gegen Herpes zoster geimpfter Versicherter ab 60 Jahren bei Hausarztpraxen	20

Impressum

Herausgeber

BARMER Institut für
Gesundheitssystemforschung (bifg)
10837 Berlin

Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Daniel Grandt,
Klinikum Saarbrücken gGmbH

Dr. Veronika Lappe, MPH,
PMV forschungsgruppe an der Medizinischen Fakultät und Uniklinik Köln

Dr. Ingrid Schubert,
PMV forschungsgruppe an der Medizinischen Fakultät und Uniklinik Köln

Design und Realisation

Satzweiss.com GmbH

Veröffentlichungstermin

September 2025

DOI

10.30433/arzneimittel.2025.01

Copyright



Lizenziert unter CC BY-NC 4.0