



Infoblatt: Pneumokokkenimpfung bei GKV-Versicherten im Altersbereich 60 bis 64 Jahre

Regionalisierte Analyse zur Umsetzung der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission anhand bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten

Ulrike Braeter¹ • Mandy Schulz² • Benjamin Goffrier² • Maike Schulz² • Peter Ihle³ • Jörg Bätzing-Feigenbaum²

¹ Berlin School of Public Health (BSPH), Charité - Universitätsmedizin Berlin

² Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Berlin

³ PMV forschungsgruppe, Universität zu Köln

DOI: 10.20364/VA-16.04

Hintergrund und Methodik

Bei Pneumokokken (*S. pneumoniae*) handelt es sich um Bakterien, die schwerwiegende Infektionen mit vergleichsweise hoher Sterblichkeit verursachen können. Gefährdet sind vor allem Menschen mit einer schwachen Immunabwehr wie Säuglinge und Kleinkinder, ältere Menschen oder Menschen mit bestimmten Grunderkrankungen [1]. Die jährliche Inzidenz schwerer, sogenannter „invasiver“ Pneumokokkenkrankungen wie z. B. Hirnhautentzündung (Meningitis) oder Blutvergiftung (Sepsis) wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahr 2008 auf 8 bis 34 Fälle je 100.000 Einwohner geschätzt, wobei die meisten Fälle bei Kindern unter zwei Jahren sowie älteren Personen auftraten [1]. Die Sterblichkeitsraten liegen bei 10%, können in gefährdeten Risikogruppen aber über 30% erreichen [2,3,4].

Impfprävention gegenüber Pneumokokkenkrankungen ist möglich. Die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) empfiehlt für Säuglinge und Kleinkinder eine Grundimmunisierung im ersten Lebensjahr. Für Erwachsene ab dem Alter von 60 Jahren wird eine Impfung gegen Pneumokokken (sogenannte „Standardimpfung“) sowie für Menschen mit bestimmten

Erkrankungen altersunabhängig (sogenannte Indikationsimpfung) empfohlen. Früher übliche Wiederholungsimpfungen im Erwachsenenalter werden seit Juli 2007 nur noch für besonders gefährdete Personengruppen mit entsprechender Risiko-Nutzenabwägung empfohlen [5,6,7]. Im Freistaat Sachsen gibt es von den bundesweiten Empfehlungen der STIKO abweichende Regelungen [8].

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, in welchem Umfang die Empfehlungen der STIKO bei Erwachsenen im Alter von 60 bis 64 Jahren umgesetzt werden. Dies erfolgte mit einer Sekundärdatenanalyse anhand vertragsärztlicher Abrechnungsdaten nach § 295 SGB V (VDX-Daten) der Jahre 2009 bis 2014. Eingeschlossen in die Studienpopulation wurden alle Versicherten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), die 2010 das 60. Lebensjahr vollendet hatten, und im Beobachtungszeitraum von 2010 bis 2014 mindestens einen Arztkontakt aufwiesen. Ausgeschlossen wurden Erwachsene, die 2009 eine gesicherte Diagnose für eine impfrelevante Erkrankung gemäß STIKO erhalten hatten, und Personen, die 2009 bereits gegen Pneumokokken geimpft worden waren. Personen, die im Beobachtungszeitraum von 2010 bis 2014 keinen Arztkontakt

hatten, konnten nicht erfasst werden. Anhand von Querschnittsanalysen wurden die jährlich kumulierten Impfraten auf Bundesebene und auf Ebene der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) berechnet. Die Analysen erfolgten sowohl für die gesamte Studienpopulation als auch differenziert nach Geschlecht und Gesundheitsstatus. Impfrelevante, überwiegend chronische Erkrankungen entsprechend den STIKO-Empfehlungen wurden anhand der ICD 10-GM-Kodes identifiziert.

Folgende Teilgruppen der Studienpopulation wurden aus den verfügbaren Daten abgeleitet (Darstellung in Abbildung 1):

Teilgruppe 1 (Personen ohne impfrelevante Erkrankungen):

Personen, die im Jahr 2010 das 60. Lebensjahr vollendet hatten und im Beobachtungszeitraum von 2010 bis 2014 mindestens bis zu ihrer Impfung keine gesicherte Diagnose einer Krankheit mit Impfindikation erhielten.

Teilgruppe 2 (impfrelevant erkrankte Personen):

Personen, die 2010 das 60. Lebensjahr vollendet hatten und die innerhalb des Beobachtungszeitraums von 2010 bis 2014 erstmals eine impfrelevante Krankheit entwickelten und dafür eine gesicherte Diagnose erhielten sowie vor Diagnosestellung noch nicht geimpft worden waren. Bei Personen dieser Gruppe bestanden ab Entwicklung der Krankheit faktisch zwei Impfempfehlungen (Lebensalter als Standardimpfung und Erkrankung mit Impfindikation im Sinne der Indikationsimpfung).

Die Teilgruppe 2 wurde außerdem in zwei Untergruppen unterteilt, d. h. in impfrelevant erkrankte Personen mit mittlerem und hohem Risiko für eine Pneumokokkeninfektion (Details hierzu siehe im Hauptbericht). An dieser Stelle werden die Ergebnisse jedoch nur für die Gesamtgruppe der impfrelevant Erkrankten berichtet.

Ergebnisse

Insgesamt konnten entsprechend des dargestellten Studiendesigns 307.904 Frauen und 221.835 Männer eingeschlossen werden. Zum Ende des fünfjährigen Beobachtungszeitraums waren

10,2 % der gesamten Studienpopulation gegen Pneumokokken geimpft worden, darunter 10,9 % der Frauen und 9,3 % der Männer. Die Impfraten der 60- bis 64-Jährigen gegen Pneumokokkeninfektionen im Untersuchungszeitraum von 2010 bis 2014 sind mit 8,3 % der Personen ohne impfrelevante Erkrankung und knapp 15 % der im Beobachtungszeitraum neu impfrelevant erkrankten Personen vergleichsweise gering. Sie liegen deutlich unter den in der Literatur beschriebenen Impfraten der Influenzaimpfung.

Es fanden sich allerdings ausgeprägte regionale Unterschiede. Die höchsten Impfraten weisen die neuen Bundesländer auf, wobei darunter Berlin und Thüringen leicht abfallen. Die niedrigsten Impfraten haben die südwestlichen Bundesländer und Bremen. Die kumulierten Impfraten zum Jahresende 2014 reichen von 4,6 % bzw. 4,7 % in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz bis hin zu 23,3 % bzw. 23,5 % in Sachsen-Anhalt und Brandenburg (Tabelle 1 im Anhang). Die Impfraten nach KV-Bereichen sind im interaktiven Kartenteil des Versorgungsatlas dargestellt.

Frauen hatten eine um knapp 20 % höhere Chance im Fünfjahreszeitraum geimpft zu werden als Männer. Personen, bei denen im Untersuchungszeitraum impfrelevante Krankheiten neu diagnostiziert wurden, hatten eine etwa doppelt so große Chance im untersuchten Fünfjahreszeitraum geimpft zu werden als Personen ohne solche Erkrankungen (Abbildung 2). Dieser Effekt variierte leicht zwischen Männern (105 % höhere Chance) und Frauen (92 % höhere Chance).

Diskussion & Schlussfolgerung

Die GKV-Versicherten in der Studienpopulation im Alter von 60 bis 64 Jahren, die vor Erreichen des Alters für die Standardimpfung gegen Pneumokokken nicht impfrelevant erkrankt waren, weisen sowohl auf Bundes- als auch auf KV-Ebene vergleichsweise niedrige Impfraten auf, wobei die Impfraten in den neuen Bundesländern deutlich höher liegen als in den alten. Dieser Effekt wurde in der Literatur bereits mehrfach beschrieben [9,10,11]. In der vorliegenden Studie wurden moderate, aber doch größtenteils signifikante Unterschiede in der Impfhäufigkeit zwischen Frauen und Männern festgestellt. Die Impfraten der Frauen sind signifikant leicht höher

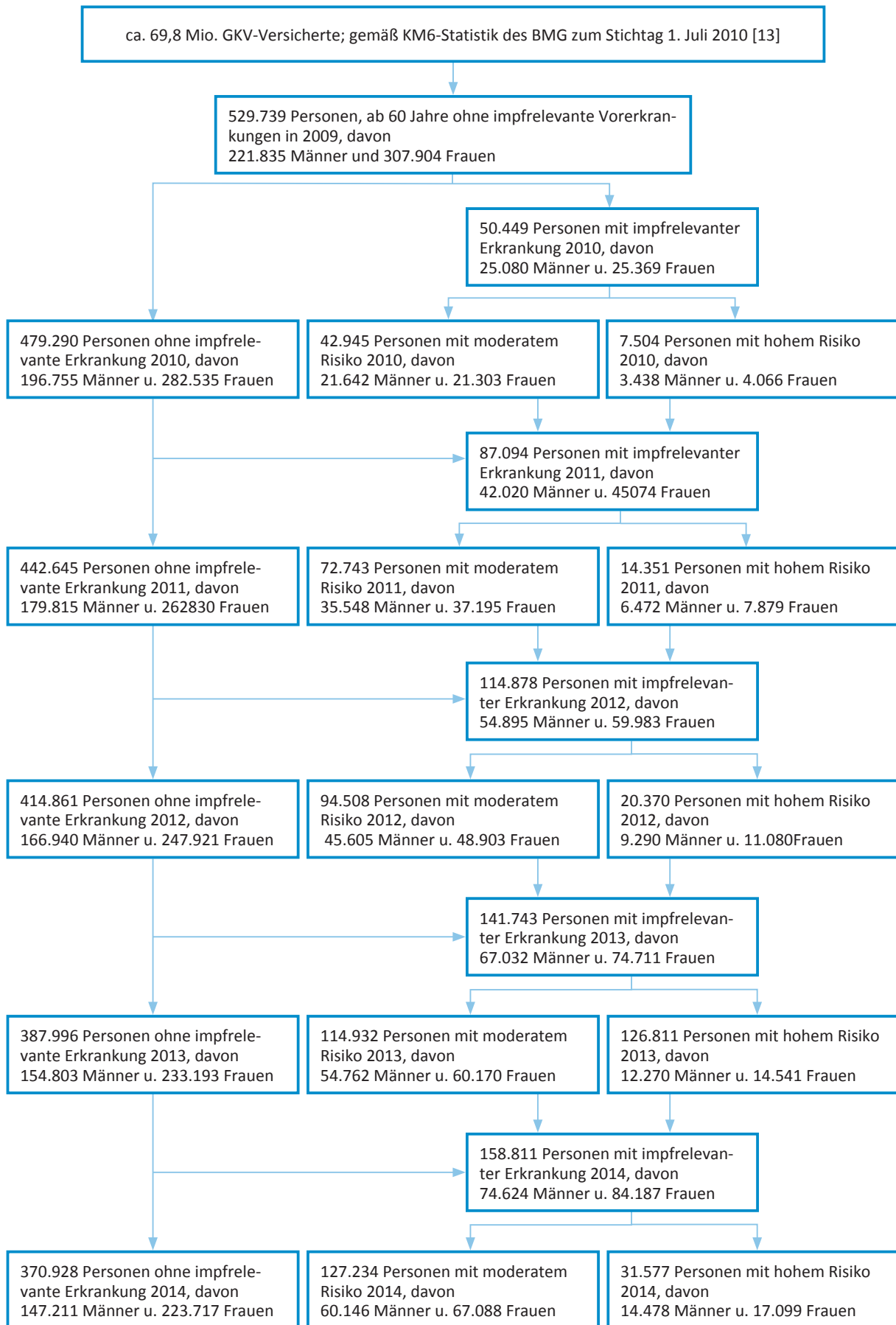


Abbildung 1: Ableitung der Studienpopulation und der verschiedenen Teil- und Untergruppen auf Bundesebene (Angaben insgesamt und nach Geschlecht)

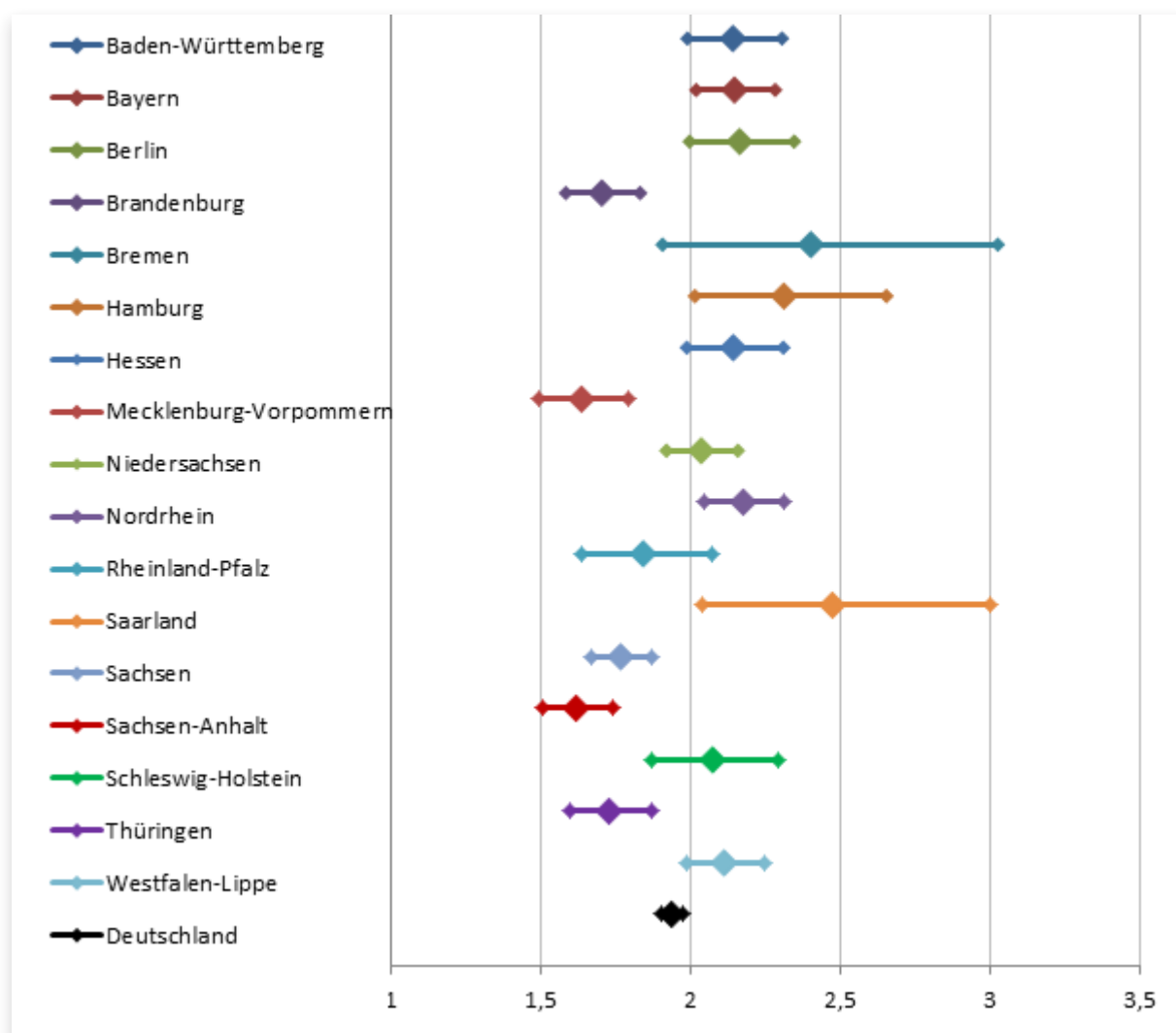


Abbildung 2: Pneumokokkenimpfung im Alter 60 bis 64 Jahre. Forest Plot der Odds Ratios für die Gruppe von Personen mit impfrelevanten Erkrankungen gegenüber der Gruppe von Personen ohne solche Erkrankungen nach KV-Bereichen (Zeitraum 2010 bis 2014 mit Stand zum Jahresende 2014; VDX-Daten)

als jene der Männer, was in einer früheren Untersuchung nicht konstatiert werden konnte [10]. Auch wenn der Geschlechterunterschied bzgl. der Impfhäufigkeit moderat ist, sollte bei Aufklärungsbemühungen darauf geachtet werden, Männer und Frauen gleichermaßen zu erreichen.

Die Entwicklung einer impfrelevanten Erkrankung scheint in der Altersgruppe 60 bis 64 Jahre einen besonders starken Einfluss auf die Impfhäufigkeit zu haben. Das lässt darauf schließen, dass die Altersgrenze 60 bis 64 Jahre allein von der Ärzteschaft weniger als Risikofaktor für eine Pneumokokkeninfektion betrachtet wird als zusätzlich vorhandene Erkrankungen mit Impfrelevanz. Ein ähnlicher Effekt wurde von Riens et al. auch für die saisonale Influenzaimpfung beschrieben [12]. Dieser beobachtete Effekt wiederum ist bei

Männern stärker ausgeprägt als bei Frauen, weist aber auch darauf hin, dass „gesunde“ 60-jährige Männer nicht so gut erreicht werden für eine Pneumokokkenimpfung wie Frauen gleichen Alters.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie allein lassen aufgrund der genutzten Datengrundlage keine Schlussfolgerungen bezüglich der Gründe für die vergleichsweise niedrigen Impfraten zu. Es ist jedoch erkennbar, dass insbesondere in den alten Bundesländern noch ein beachtliches, regional unterschiedliches Präventionspotenzial durch Erhöhung der Impfraten in der betrachteten Zielgruppe besteht. Weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Impfraten Erwachsener in jüngeren und noch höheren Altersgruppen. Auch die der Entscheidung zugrundeliegenden

Einstellungen von Ärzten und Patienten für oder gegen eine Pneumokokkenimpfung sollten ggf. unter Nutzung qualitativer Erhebungsmethoden noch eingehender untersucht werden. Darüber hinaus bedürfen die beobachteten Genderaspekte weiterer Untersuchung.

Literatur

1. World Health Organization. 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine. WHO Position Paper. Wkly Epidemiol Rec 2008; 83(42): 373-384.
2. Imöhl M, van der Linden M. Invasive Pneumokokken-Erkrankungen in Deutschland im Zeitalter der Pneumokokken-Konjugat-Impfung. Dtsch Med Wochenschr 2014; 139(25-26): 1346-1351.
3. Pletz MW, Maus U, Hohlfeld JM, Lode H, Welte T. Pneumococcal vaccination: conjugated vaccine induces herd immunity and reduces antibiotic resistance. Dtsch Med Wochenschr 2008; 133(8): 358-362.
4. Kupronis BA, Richards CL, Whitney CG; Active Bacterial Core Surveillance Team. Invasive pneumococcal disease in older adults residing in long-term care facilities and in the community. J Am Geriatr Soc 2003; 51(11): 1520-1525.
5. Robert Koch-Institut. Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/Stand: August 2014. Epidemiologisches Bulletin 2014; (34):305-340.
6. Robert Koch Institut. Pneumokokken-Polysaccharid-Impfung - Anpassung der Empfehlung und Begründung. Epidemiologisches Bulletin 2009; (32): 337-338.
7. Robert Koch Institut, Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut / Stand Juli 2007. Epidemiologisches Bulletin 2007; (30): 267-279.
8. Bigl S, Beier D. SIKO - STIKO. Ärzteblatt Sachsen 2014; (11): 449-457.
9. Robert Koch-Institut. Teilnahme an Influenza- und Pneumokokken-Schutzimpfung. Bundesweite Querschnittsstudie zur Situation in der Saison 2001/2002. Epidemiologisches Bulletin 2002; (16): 127-131.
10. Poethko-Müller C, Schmitz R. Impfstatus von Erwachsenen in Deutschland. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2013; 56(5/6): 845-856.
11. Klett-Tammen CJ, Krause G, Seefeld L, Ott JJ. Determinants of tetanus, pneumococcal and influenza vaccination in the elderly: a representative cross-sectional study on knowledge, attitude and practice (KAP). BMC Public Health 2016; 16(121): 1-9.
12. Riens B, Mangiapane S, Erhard M, von Stillfried D. Analyse regionaler Unterschiede der Influenza-Impfraten in der Impfsaison 2007/2008. Versorgungsatlas-Bericht Nr. 12/03. Berlin 2012. URL: <http://www.versorgungsatlas.de/themen/versorgungsprozesse/?tab=6&uid=2> (last accessed 04.04.2016)
13. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Zahlen und Fakten zur Krankenversicherung. Mitglieder und Versicherte - Statistik über Versicherte gegliedert nach Status, Alter, Wohnort und Kassenart (KM6-Statistik; Stichtag 1. Juli 2010). Berlin, 2010. URL: <http://bmg.bund.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/mitglieder-und-versicherte.html> (last accessed 09.06.2016)

Schlagwörter („Keywords“)

Impfung, Impfrate, Inanspruchnahme, Infektionskrankheiten, Genderaspekte, Pneumokokken, Standardimpfung, STIKO-Empfehlungen

Zitierweise

Braeter U, Schulz Mandy, Goffrier B, Schulz Maike, Ihle P, Bätzing-Feigenbaum J. Pneumokokkenimpfung bei GKV-Versicherten im Altersbereich 60 bis 64 Jahre - Regionalisierte Analyse zur Umsetzung der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission anhand bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten. entralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi).Versorgungsatlas-Bericht Nr. 16/04. Berlin 2006. DOI: 10.20364/VA-16.04. Link: <http://www.versorgungsatlas.de/themen/alle-analysen-nach-datum-sortiert/?tab=6&uid=74>

Anhang

KV-Bereich (KV-ID)	Geschlecht	2010(*) [%]	2011(*) [%]	2012(*) [%]	2013(*) [%]	2014(*) [%]	Abweichung v. Bundesdurchschnitt 2014 [%-Punkte]
Baden-Württemberg (52)	Frauen	0,89	1,93	2,26	3,82	4,93	- 5,95
	Männer	0,76	1,49	2,90	3,07	4,13	- 5,14
	gesamt	0,84	1,75	2,64	3,51	4,60	- 5,61
Bayern (71)	Frauen	0,93	2,18	3,28	4,47	5,79	- 5,09
	Männer	0,95	2,17	3,23	4,29	5,52	- 3,75
	gesamt	0,94	2,18	3,26	4,40	5,68	- 4,53
Berlin (72)	Frauen	2,44	6,11	9,07	12,41	15,41	4,53
	Männer	2,10	4,83	7,39	10,25	12,56	3,29
	gesamt	2,30	5,58	8,38	11,52	14,24	4,03
Brandenburg (83)	Frauen	4,00	10,17	14,95	20,18	25,00	14,12
	Männer	3,45	8,43	12,91	17,48	21,56	12,29
	gesamt	3,76	9,42	14,08	19,02	23,52	13,31
Bremen (3)	Frauen	1,91	3,61	5,19	6,81	8,56	- 2,32
	Männer	0,99	1,92	3,48	5,28	6,68	- 2,59
	gesamt	1,53	2,91	4,49	6,18	7,78	- 2,43
Hamburg (2)	Frauen	1,60	3,74	5,37	7,49	9,84	- 1,04
	Männer	1,67	3,41	4,98	6,57	8,53	- 0,74
	gesamt	1,63	3,60	5,21	7,11	9,30	- 0,91
Hessen (46)	Frauen	1,48	3,33	5,04	6,83	8,71	- 2,17
	Männer	1,03	2,52	3,85	5,35	7,15	- 2,12
	gesamt	1,30	3,00	4,55	6,22	8,06	- 2,15
Mecklenb.-Vorpomm. (78)	Frauen	3,81	8,86	13,69	18,45	23,25	12,37
	Männer	3,10	7,47	10,78	14,72	19,32	10,05
	gesamt	3,50	8,26	12,43	16,84	21,55	11,34
Niedersachsen (17)	Frauen	1,84	4,21	6,19	8,70	11,18	0,30
	Männer	1,48	3,38	5,09	7,16	9,20	- 0,07
	gesamt	1,69	3,86	5,72	8,04	10,33	0,12
Nordrhein (38)	Frauen	1,52	3,54	5,26	7,05	8,94	- 1,94
	Männer	1,23	2,71	4,15	5,60	7,20	- 2,07
	gesamt	1,40	3,19	4,80	6,45	8,22	- 1,99
Rheinland-Pfalz (51)	Frauen	0,97	2,11	3,03	4,00	4,97	- 5,91
	Männer	0,75	1,79	2,54	3,33	4,42	- 4,85
	gesamt	0,87	1,98	2,82	3,72	4,74	- 5,47
Saarland (73)	Frauen	0,96	2,53	3,98	5,58	7,15	- 3,73
	Männer	0,84	1,87	2,83	4,15	5,47	- 3,80
	gesamt	0,90	2,23	3,47	5,00	6,40	- 3,81
Sachsen (98)	Frauen	3,56	8,85	13,11	17,23	21,78	10,90
	Männer	2,90	6,96	10,81	14,28	18,55	9,28
	gesamt	3,28	8,04	12,12	15,97	20,40	10,19
Sachsen-Anhalt (88)	Frauen	4,84	11,47	16,33	20,79	25,77	14,89
	Männer	3,56	8,00	11,60	15,78	20,06	10,79
	gesamt	4,29	9,97	14,29	18,63	23,30	13,09
Schleswig-Holstein (1)	Frauen	1,42	3,61	5,35	7,54	10,03	- 0,85
	Männer	1,18	2,84	4,29	6,33	8,57	- 0,70
	gesamt	1,32	3,29	4,91	7,04	9,43	- 0,78
Thüringen (93)	Frauen	3,31	7,90	11,73	15,70	19,39	8,51
	Männer	2,56	6,19	9,34	13,08	16,29	7,02
	gesamt	2,99	7,17	10,70	14,57	18,06	7,85
Westfalen-Lippe (20)	Frauen	1,65	3,71	5,69	7,50	9,56	- 1,32
	Männer	1,28	3,09	4,56	6,12	8,07	- 1,20
	gesamt	1,49	3,44	5,20	6,91	8,92	- 1,29

(*) Jahresweise kumulierte Impfraten für den Gesamtzeitraum 2010 bis 2014 mit Stand jeweils zum Jahresende

Tabelle 1: Pneumokokkenimpfung im Alter von 60 bis 64 Jahren. Kumulierte Impfraten(*) der Gesamtgruppe nach KV-Bereichen und Geschlecht in Prozent sowie Abweichungen vom Bundesdurchschnitt zum Jahresende 2014 in Prozentpunkten (VDX-Daten)