

Quo vadis Impfquote: Blick in die ärztliche Praxis I



Prof. Dr. Tomas Jelinek

- Wissenschaftlicher Leiter, CRM – Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf
- Medizinischer Direktor, BCRT - Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin
- Lehrbeauftragter am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Uniklinik Köln
- Consulting Expert to WHO
- European Academy of Sciences and Arts

Conflict of Interest Statement



Bezahlte Vorträge, Beratungstätigkeit,

Leitung klinischer Studien für

Abbott, Astella, Astra Zeneca, Bavarian Nordic, Baxter, BioNTech,
Boehringer Ingelheim, Clover Pharmaceuticals, Crucell, Dr. Falk Pharma,
GSK, Glenmark, Hermes Arzneimittel, Hoffmann LaRoche, India Serum
Institute, Medicago, Moderna, MSD Sharp & Dohme, Pfizer, r-biopharm,
Sanofi Pasteur, Sekizui-Virotech, Sigma Tau, Takeda, Themis Bioscience,
Valneva

Wer darf impfen?

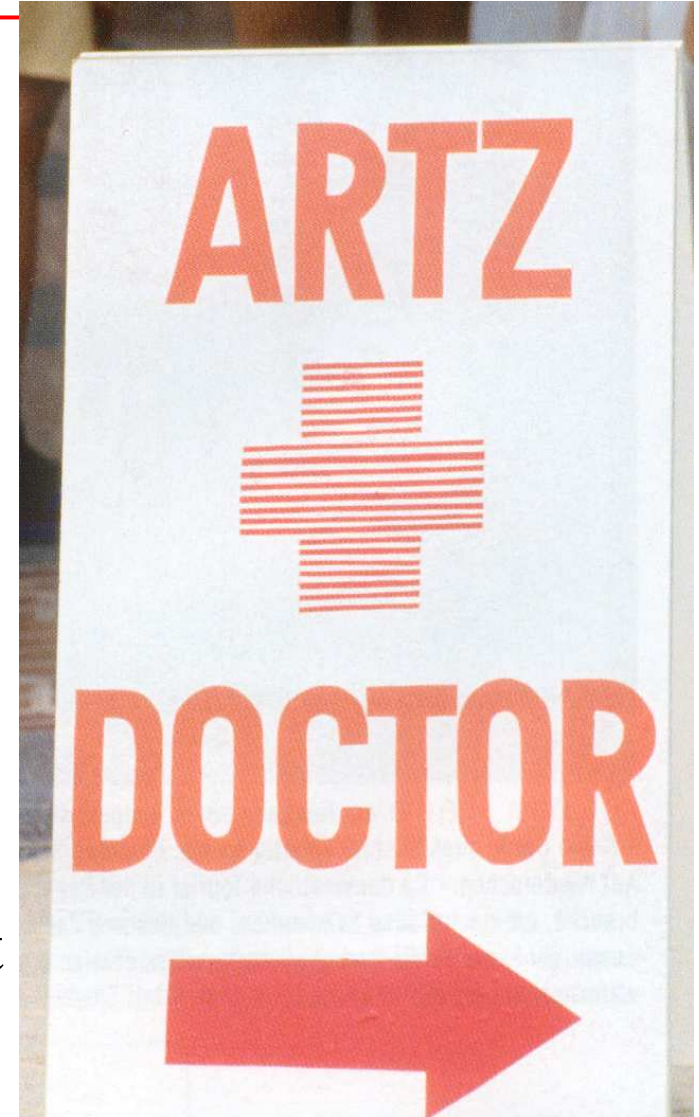
Alle Ärzte

Sonderfälle:

Gelbfieberimpfung, Schweinegrippe,
Corona

Ausgebildetes, eingewiesenes und
beaufsichtigtes Hilfspersonal

Aber: Anamneseerhebung und
Indikationstellung sind genuine, nicht
delegierbare, ärztliche Tätigkeit!



Bekanntmachungen

Persönliche Leistungserbringung

Möglichkeiten und Grenzen der Delegation ärztlicher Leistungen

Stand: 29. August 2008

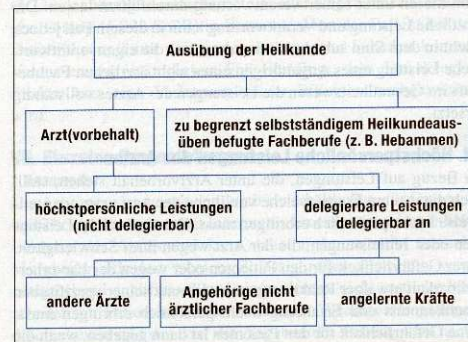
Die persönliche Leistungserbringung ist eines der wesentlichen Merkmale freiberuflicher Tätigkeit. Sie prägt wie kein anderes Merkmal das Berufsbild des Arztes¹ und steht dafür, dass der Arzt seine Leistungen auf der Grundlage einer besonderen Vertrauensbeziehung erbringt. Persönliche Leistungserbringung bedeutet nicht, dass der Arzt jede Leistung höchstpersönlich erbringen muss. Sie erfordert vom Arzt aber immer, dass er bei Inanspruchnahme nicht ärztlicher oder ärztlicher Mitarbeiter zur Erbringung eigener beruflicher Leistungen leitend und eigenverantwortlich tätig wird. Der Arzt kann daher, anders als der gewerbliche Unternehmer, den Leistungsumfang seiner Praxis durch Anstellung von Mitarbeitern nicht beliebig vermehren.

I. Rechtsgrundlagen

Für die ambulante ärztliche Berufsausübung regelt das allgemeine Dienstvertragsrecht – Verträge zwischen Arzt und Patient sind regelmäßig Dienstverträge –, dass Dienstleistungen im Zweifel durch die Person des Dienstleistungsverpflichteten zu erbringen sind (§ 613 S. 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, BGB). Im ärztlichen Berufsrecht hat das Merkmal der persönlichen Leistungserbringung seinen Niederschlag in § 19 Abs. 1 der (Muster-) Berufsordnung (MBO) gefunden, im Vertragsarztrecht in § 32 Abs. 1 der Zulassungsverordnung für Vertragsärzte (Ärzte-ZV) und in § 15 Abs. 1 des Bundesmantelvertrages-Ärzte (BMV-Ä). Die Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung gilt auch für den Krankenhausarzt, soweit er aufgrund entsprechender Vereinbarungen mit Krankenhaus und Privatpatienten stationäre „Wahlleistungen“ gesondert berechnet (§ 17 Abs. 1 des Krankenhausentgeltgesetzes). Die Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung gilt zudem für die ambulante Behandlung durch den Krankenhausarzt, wenn er berechtigt ist, im Krankenhaus eine Privatambulanz zu betreiben oder auf der Grundlage einer vom Zulassungsausschuss erteilten persönlichen Ermächtigung gesetzlich Krankenversicherte zu behandeln.

Die aus diesen Bestimmungen resultierende Pflicht des Arztes zur persönlichen Leistungserbringung erfordert es jedoch nicht in jedem Einzelfall, dass der Arzt sämtliche Leistungen in vollem Umfang höchstpersönlich erbringt. So darf der Arzt gemäß § 4 Abs. 2 der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) alle selbstständigen ärztlichen Leistungen berechnen, die er selbst erbracht hat oder als delegierbare Leistungen durch nicht ärztliche oder ärztliche Mitarbeiter hat erbringen lassen, die seiner Aufsicht und fachlichen Weisung unterstehen. Auch die §§ 15 Abs. 1 und 28 Abs. 1 des Sozialgesetzbuchs, Fünftes Buch (SGB V), sowie § 15 Abs. 1 S. 5 BMV-Ä bestimmen, dass zur ärztlichen Behandlung die Hilfeleistungen anderer Personen gehören, die der Arzt anordnet und verantwortet.

Von den Hilfeleistungen nicht ärztlicher Mitarbeiter sind die Leistungen ärztlicher Mitarbeiter zu unterscheiden, die dem Arzt ebenfalls als eigene Leistung zugerechnet werden. Jeder niedergelassene Arzt muss die Beschäftigung eines angestellten Arztes seiner Ärztekammer anzeigen (§ 19 Abs. 1 S. 3 MBO), der Vertragsarzt muss sich im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung darüber hinaus die Beschäftigung eines angestellten Arztes durch den Zulassungsausschuss oder die Beschäftigung von Weiterbildungs-/Sicherstellungsassistenten durch seine Kassenärztliche Vereinigung (KV) genehmigen lassen (§§ 95 Abs. 9 S. 1 SGB V, 32 Abs. 2 Ärzte-ZV). Zugerechnet werden dem Arzt gemäß § 19 Abs. 2 MBO auch Leistungen eines fachgebietsfremd angestellten Arztes, wobei beide Fachgebiete regelmäßig bei der Behandlung von Patienten zusammenwirken müssen.² Die zulässige Zahl der voll oder in Teilzeit angestellten Ärzte wird nur für den Vertragsarzt³ ausdrücklich auf den Umfang von drei, bei medizinisch-technischen Leistungen auf vier Vollzeitstellen begrenzt (§ 14 a Abs. 1 BMV-Ä). Auch ohne diese Begrenzung wird man die Zahl der angestellten Ärzte aber kaum deutlich erhöhen können, ohne dass der niedergelassene Arzt damit zum gewerblichen Unternehmer wird. Dies hätte nach der finanzgerichtlichen Rechtsprechung zu Großlaboren in steuerrechtlicher Hinsicht zudem zur Konsequenz, dass die Tätigkeit des Praxisinhabers damit insgesamt der Gewerbesteuer unterläge⁴.



II. Arztvorbehalt

Das Ausüben der Heilkunde im umfassenden Sinn ist dem Arzt vorbehalten. Hierzu bedarf es der Approbation als Arzt oder einer ärztlichen Berufserlaubnis. Die Entscheidung darüber, welche konkreten Leistungen dem Arztvorbehalt unterliegen, hat der Gesetzgeber nur in Einzelfällen ausdrücklich selbst getroffen. So darf z. B. nach § 48 des Arzneimittelgesetzes nur der Arzt oder Zahnarzt verschreibungspflichtige Arzneimittel verschreiben oder nach § 9 des Embryonenschutzgesetzes nur der Arzt eine künstliche Befruchtung vornehmen. Demgegenüber sind zu Leistungen der Geburtshilfe außer Ärzten auch Hebammen berechtigt (siehe § 4 des Hebammengesetzes).

¹Nachfolgend werden die Bezeichnungen „Arzt“, „Mitarbeiter“, „Patient“ u. a. zum Zwecke der besseren Lesbarkeit des Textes jeweils für beide Geschlechter verwendet.

²Bei privatärztlicher Behandlung scheidet eine Abrechnung der Leistungen eines fachgebietsfremd angestellten Arztes durch den Praxisinhaber im Regelfall an § 4 Abs. 2 GOÄ und der aufgrund der Fachgebietsfremdheit nicht möglichen Aufsicht und fachlichen Weisung. Dementsprechend wird empfohlen, dem fachgebietsfremd angestellten Arzt die Befugnis zur Privatliquidation zu erteilen. Die Erstattungsfähigkeit derart abgerechneter Leistungen wird von der privaten Krankenversicherung allerdings zum Teil bestritten.

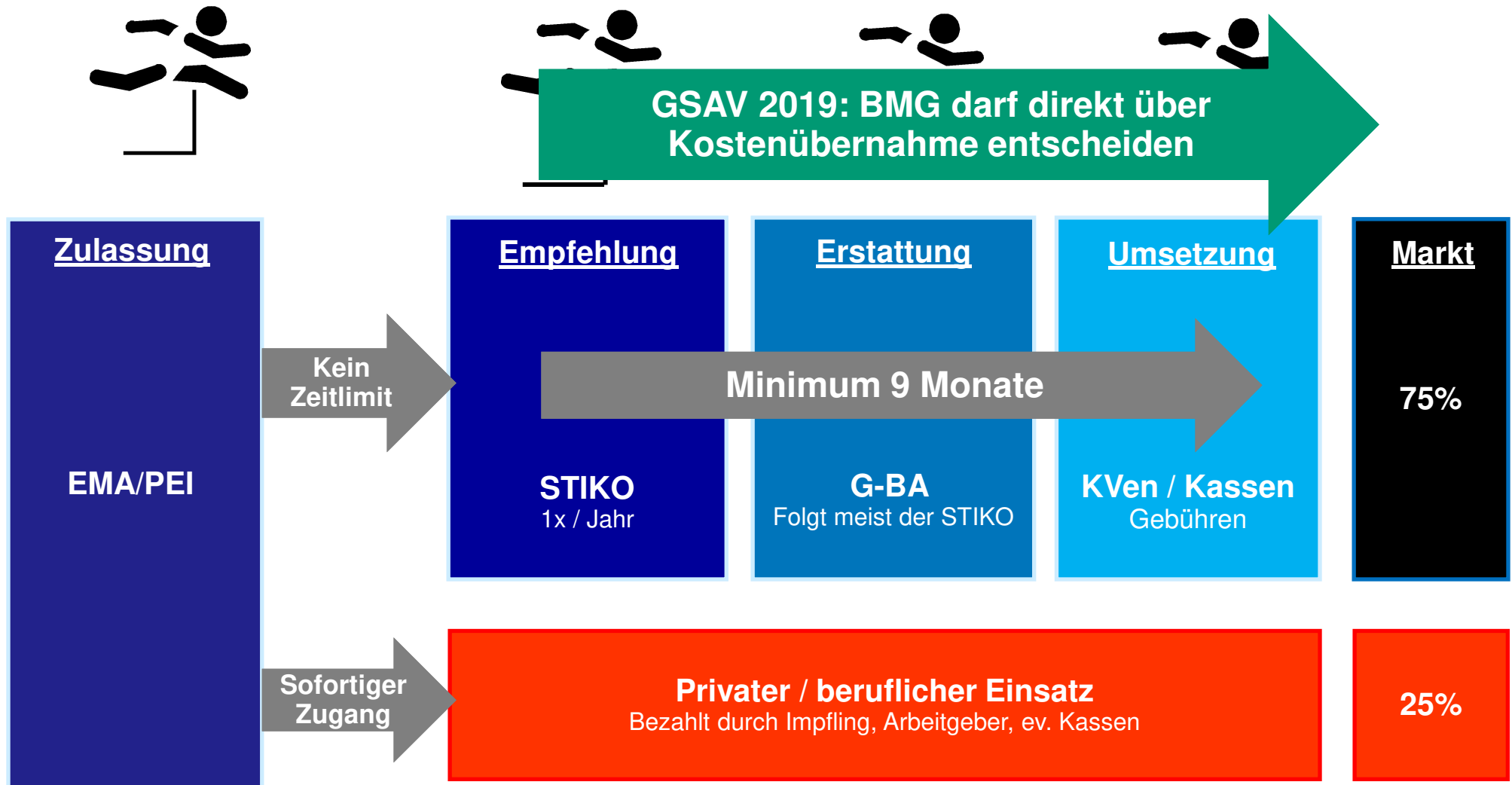
³Diese Einschränkung gilt für Medizinische Versorgungszentren aufgrund der Besonderheiten dieser Versorgungsform nicht.

⁴Es ist davon auszugehen, dass jedenfalls die Finanzverwaltung diese Konsequenz auch bei Medizinischen Versorgungszentren zieht.

Stellungnahme der BÄK zur Delegation ärztlicher Leistungen

Ärzteblatt 10. Okt 2008

Zulassung, Empfehlung und Erstattung von Impfungen



Impfungen in der Reisemedizin



Pneumokokken

Infektion durch Pneumokokken: Hochrisikopatienten in D

- Psoriasis 2 Mio
- Maligne Neoplasien 1,6 Mio
- Rheumatische Erkrankungen 1,5 Mio
- CED 360.000
- HIV/AIDS 83.000
- Terminale Niereninsuffizienz 80.000
- Leukämie 24.000

Empfehlungen zur Pneumokokken-Vakzine (STIKO)

Routineimpfung zur Primärprophylaxe bei

- ▲ Alter > 60 Jahre
- ▲ Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens, wie z. Bsp.
 - ✗ chron. Herz-, Lungen-, Kreislauf-, Leber- und Nierenkrankheiten
 - ✗ Diabetes und andere Stoffwechselkrankheiten
 - ✗ Immundefizienz
 - ✗ HIV-Infektion
 - ✗ Erkrankungen der Blutbildenden Organe
 - ✗ funktionelle oder anatomische Asplenie
 - ✗ vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie
 - ✗ vor Organtransplantation

Pneumococcal vaccination rates in immunocompromised patients in Germany

Table 2. Pneumococcal vaccination rates with 95% confidence intervals within two years in patients with “high-risk” condition for pneumococcal disease.

	N cohort	N vaccinated	Vaccination rate within 2 years after index date in % (95%-CI)
Overall	204,088	8,892	4.4 (4.3–4.5)
Age in categories and sex			
Women 2–15 years	4,441	31	0.7 (0.5–1.0)
Women 16–59 years	59,179	952	1.6 (1.5–1.7)
Women 60+ years	50,763	3,584	7.1 (6.8–7.3)
Men 2–15 years	4,371	42	1.0 (0.7–1.3)
Men 16–59 years	38,231	881	2.3 (2.2–2.5)
Men 60+ years	47,103	3,402	7.2 (7.0–7.5)
“High-risk” condition at index date			
Malignant neoplasms excl. non-melanoma skin cancer	53,605	2,490	4.7 (4.5–4.8)
HIV infection	684	68	9.9 (7.8–12.4)
Chronic renal failure	44,014	2,499	5.7 (5.5–5.9)
Immunosuppressant use with RA	1,887	217	11.5 (10.1–13.0)
Immunosuppressant use without RA	3,717	286	7.7 (6.9–8.6)
“At-risk” condition in the baseline period			
Yes	98,544	6,060	6.2 (6.0–6.3)
No	105,544	2,832	2.7 (2.6–2.8)
Region			
Old Federal States / Western Germany	188,665	7,954	4.2 (4.1–4.3)
New Federal States / Eastern Germany	12,268	791	6.5 (6.0–6.9)

Impfungen gegen Pneumokokken



Impfstoff	Hersteller	Impfalter	Grundimmunisierung	Booster	Appl
Pneumovax 23	MSD	Ab 3. LJ	1x	5J. (3J.)	i.m.
Prevenar13	Pfizer	Ab 2. LMo	2.-6. LMo: 4x 0-1-2-18 Mo 7.-11. LMo: 3x 0-1-12 Mo 12.-23. LMo: 2x 0-1 Mo 24.LMo-5.LJ, ab 50. LJ: 1x	10J?	i.m., s.c.
Vaxneuvance	MSD	Zulassung EMA am 12.01.2022	1x	?	i.m
ApeXXnar	Pfizer	Zulassung EMA am 14.02.2022	Ab 18. LJ 1x	??	i.m.

Pneumokokken-Polysaccharid- und Konjugatvakzine: Serotypen

Pneumovax®

1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F

Prevenar13®

1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F

Vaxneuvance®

1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F, 33F

Apexxnar®

1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F, 33F

Prevention of COVID-19 among older adults receiving pneumococcal conjugate vaccine suggests interactions between *Streptococcus pneumoniae* and SARS-CoV-2 in the respiratory tract

Joseph A Lewnard , Katia J Bruxvoort, Heidi Fischer, Vennis X Hong, Lindsay R Grant, Luis Jódar, Bradford D Gessner, Sara Y Tartof

The Journal of Infectious Diseases, jia128, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiab128>

Published: 09 March 2021 **Article history** ▼



Abstract

Introduction

While secondary pneumococcal pneumonia occurs less commonly after COVID-19 than after other viral infections, it remains unclear whether other interactions occur between SARS-CoV-2 and *Streptococcus pneumoniae*.

Methods

We probed potential interactions between these pathogens among adults aged ≥ 65 by measuring associations of COVID-19 outcomes with pneumococcal vaccination (13-valent conjugate and 23-valent polysaccharide; PCV13, PPSV23). We estimated adjusted hazard ratios (aHRs) using Cox proportional hazards models with doubly-robust inverse-probability weighting. We assessed effect modification by antibiotic exposure to further test the biological plausibility of a causal role for pneumococci.

Results

Among 531,033 adults, there were 3,677 COVID-19 diagnoses, leading to 1,075 hospitalizations and 334 fatalities, between 1 March–22 July, 2020. Estimated aHRs for COVID-19 diagnosis, hospitalization, and mortality associated with prior PCV13 receipt were 0.65 (95% confidence interval: 0.59–0.72), 0.68 (0.57–0.83), and 0.68 (0.49–0.95), respectively. Prior PPSV23 receipt was not associated with protection against the three outcomes. COVID-19 diagnosis was not associated with prior PCV13 within 90 days following antibiotic receipt, whereas aHR estimates were 0.65 (0.50–0.84) and 0.62 (0.56–0.70) during risk periods 91–365d and >365d following antibiotic receipt, respectively.

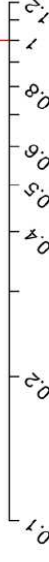
Discussion

Reduced risk of COVID-19 among PCV13 recipients, transiently attenuated by antibiotic exposure, suggests pneumococci may interact with SARS-CoV-2.

1) Any COVID-19 diagnosis

PCV13
PCV13 and PPSV23

aHR (95% CI)
0.65 (0.59, 0.72)
0.66 (0.56, 0.76)



Negative control-corrected aHR

2) COVID-19 hospitalization

PCV13
PCV13 and PPSV23

aHR (95% CI)
0.68 (0.57, 0.83)
0.54 (0.41, 0.73)



Negative control-corrected aHR

3) Fatal COVID-19 hospitalization

PCV13
PCV13 and PPSV23

aHR (95% CI)
0.68 (0.49, 0.95)
0.57 (0.33, 0.97)



Negative control-corrected aHR



23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccination Does Not Prevent Community-Acquired Pneumonia Hospitalizations Due to Vaccine-Type *Streptococcus pneumoniae*

Thomas Chandler ^{1,*}, Stephen Furmanek ¹, Ruth Carrico ^{1,2}, Dawn Balcom ², Forest Arnold ² and Julio Ramirez ^{1,2,†}

¹ Norton Infectious Diseases Institute, 601 South Floyd Street, Suite 603, Louisville, KY 40202, USA; stephen.furmanek@nortonhealthcare.org (S.F.); ruth.carrico@nortonhealthcare.org (R.C.); julio.ramirez@nortonhealthcare.org (J.R.)

² Division of Infectious Diseases, University of Louisville, Louisville, KY 40202, USA; dawn.balcom@louisville.edu (D.B.); farnold@louisville.edu (F.A.)

* Correspondence: thomas.chandler@nortonhealthcare.org

† Membership of the University of Louisville Pneumonia Study Group.

Abstract: Controversy exists regarding the clinical effectiveness of the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) for the prevention of serotype-specific community-acquired pneumonia (CAP). The objective of this study was to define the effectiveness of PPSV23 for the prevention of CAP hospitalizations due to vaccine-contained serotypes. This secondary analysis was a nested case-control, test-negative study design of adult patients hospitalized for CAP between 1 June 2014 and 31 March 2017. Cases included patients with CAP due to a *S. pneumoniae* serotype contained in the PPSV23. Urinary antigen detection of the 23 serotypes was performed. In the study, PPSV23 vaccination alone and no other pneumococcal vaccination was the primary exposure of interest. Vaccine effectiveness was calculated as (1-OR) × 100. Adjusted estimates were obtained from a logistic regression model that controlled for confounding variables. A total of 3686 patients were included in the analysis. The PPSV23 vaccination was documented in 608 (16%) patients, and the PPSV23-serotype CAP was detected in 48 (8%) PPSV23-vaccinated patients and in 288 (9%) non-vaccinated patients. Unadjusted vaccine effectiveness for preventing PPSV23-serotype CAP was 17% (95% CI: −13% to 40%). Adjusted estimates for preventing PPSV23-serotype CAP was 14% (95% CI: −17% to 38%). In this study, PPSV23 vaccination offered no protection against PPSV23-serotype CAP hospitalization in adults. This is the first PPSV23 vaccine effectiveness study from United States that utilized a urinary antigen detection assay as the main method for *S. pneumoniae* serotyping. This study highlights the need for more effective vaccines in the prevention of hospitalization due to *S. pneumoniae* CAP.

Keywords: community-acquired pneumonia; pneumococcal pneumonia; pneumococcal vaccine; polysaccharide vaccine

Received: 28 January 2022
Accepted: 25 February 2022
Published: 4 March 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Citation: Chandler, T.; Furmanek, S.; Carrico, R.; Balcom, D.; Arnold, F.; Ramirez, J. 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccination Does Not Prevent Community-Acquired Pneumonia Hospitalizations Due to Vaccine-Type *Streptococcus pneumoniae*. *Microorganisms* **2022**, *10*, 560. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10030560>

Academic Editor: Mathias W. Pletz

Table 3. Unadjusted and covariate-adjusted PPSV23 vaccine effectiveness for the prevention of hospitalized PPSV23-serotype CAP.

Overall Cohort, n = 3866	Cases n (%)	Controls n (%)	Unadjusted VE % (95% CI)	Adjusted VE % (95% CI)	p-Value
Number	336	3350			
PPSV23 vaccinated	48 (8)	560 (92)			
Non-vaccinated	288 (9)	2790 (91)	17% (−13 to 40%)	14% (−17% to 39%)	0.350

PPSV23: Pneumococcal polysaccharide vaccine; VE: Vaccine effectiveness. Cases: Patients hospitalized with CAP with positive urinary antigen detection for any of the 23 *S. pneumoniae* serotypes found in the PPSV23 vaccine. Controls: Patients hospitalized with CAP with negative urinary antigen detection for any of the 23 *S. pneumoniae* serotypes found in the PPSV23 vaccine.

Table 4. Unadjusted and covariate-adjusted PPSV23 vaccine effectiveness for the prevention of hospitalized PPSV23-serotype CAP in various subgroups.

Patients aged 65 and older, n = 1922	Cases n (%)	Controls n (%)	Unadjusted VE % (95% CI)	Adjusted VE % (95% CI)	p-Value
Number	144	1778			
PPSV23 vaccinated	27 (8)	331 (92)			
Non-vaccinated	117 (7)	1447 (93)	−1% (−54% to 36%)	2% (−50% to 38%)	0.938
Admitted directly to the Ward, n = 3072	Number	261	2811		
PPSV23 vaccinated	39 (9)	466 (92)			
Non-vaccinated	222 (9)	2345 (91)	12% (−25% to 39%)	7% (−31% to 36%)	0.685
Admitted directly to the ICU, n = 614	Number	75	539		
PPSV23 vaccinated	9 (9)	94 (91)			
Non-vaccinated	66 (13)	445 (87)	35% (−28% to 71%)	36% (−27% to 71%)	0.232
PSI Risk Class I-III, n = 1629	Number	147	1482		
PPSV23 vaccinated	19 (8)	208 (92)			
Non-vaccinated	128 (9)	1274 (91)	9% (−47% to 47%)	8% (−50% to 46%)	0.756
PSI Risk Class IV-V, n = 2057	Number	189	1868		
PPSV23 vaccinated	29 (8)	352 (92)			
Non-vaccinated	160 (10)	1516 (90)	22% (−16% to 49%)	21% (−19% to 49%)	0.276
CURB-65 Score 0-3, n = 3335	Number	310	3025		
PPSV23 vaccinated	46 (8)	499 (92)			
Non-vaccinated	264 (9)	2526 (91)	12% (−21% to 37%)	9% (−26% to 35%)	0.587
CURB-65 Score 4-5, n = 351	Number	26	325		
PPSV23 vaccinated	2 (3)	61 (97)			
Non-vaccinated	24 (8)	264 (91)	64% (−26% to 94%)	64% (−30% to 94%)	0.182

PPSV23: Pneumococcal polysaccharide vaccine; VE: Vaccine effectiveness; ICU: Intensive care unit; PSI: Pneumonia Severity Index; Cases: Patients hospitalized with CAP with positive urinary antigen detection for any of the 23 *S. pneumoniae* serotypes found in the PPSV23 vaccine. Controls: Patients hospitalized with CAP with negative urinary antigen detection for any of the 23 *S. pneumoniae* serotypes found in the PPSV23 vaccine.

Pneumokokken-Impfung

Mit Blick auf ältere Patienten wird falscher Impfstoff favorisiert

(02. März 2016) Pneumokokken sind die häufigste Ursache für Lungenentzündungen. Menschen über 60 Jahre sind besonders gefährdet: Bei ihnen sind 80 Prozent der Erkrankungen auf die Bakterien zurückzuführen. Seit Jahren wird daher zu einer Impfung geraten. Nun ist jedoch eine Diskussion um das Vakzin entbrannt: In einem Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) widersprechen Experten der Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO). Co-Autor Prof. Dr. Hans Jürgen Heppner, Sprecher der AG-Impfen der DGG, Chefarzt der Geriatriischen Klinik und Tagesklinik am Helios Klinikum Schwelm und Inhaber des Lehrstuhls für Geriatrie an der Universität Witten/Herdecke, erläutert die Hintergründe.

S3-Leitlinie

Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie und Prävention – Update 2015

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie, der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie, des Kompetenznetzwerks CAPNETZ, der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie, der Österreichischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin und der Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie

Management of adult community-acquired pneumonia and prevention – update 2015

published by the German Respiratory Society, the Paul-Ehrlich-Society for Chemotherapy, the German Society for Infectious Diseases, the Competence Network CAPNETZ, the Austrian Respiratory Society, the Austrian Society for Infectious and Tropical Diseases and the Swiss Respiratory Society

S. Ewig¹, G. Höffken², W.V. Kern³, G. Rohde⁴, H. Flick⁵, R. Krause⁶, S. Ott⁷,

T. Bauer⁸, K. Dalhoff⁹, S. Gatermann¹⁰, M. Kolditz¹¹, S. Krüger¹², J. Lorenz¹³, M. Pletz¹⁴, A. de Roux¹⁵,
B. Schaaf¹⁶, T. Schaberg¹⁷, H. Schütte¹⁸, T. Welte¹⁹

publiziert bei:



AWMF-Register Nr. 020/006

Klasse S2e

S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Patienten mit chronisch obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem (COPD)

herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. und der Deutschen Atemwegliga e.V., unter Beteiligung der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie.

Unter Mitwirkung der folgenden Wissenschaftlichen Fachgesellschaften:
Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. und Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften e.V.

C. Vogelmeier^{1,17}, R. Buhl², O. Burghuber³, C.-P. Criée⁴, S. Ewig⁵, J. Godnic-Cvar⁶, S. Hartl³, F. Herth^{7,17}, P. Kardos⁸, K. Kenn^{9,17}, D. Nowak^{10,17}, K. F. Rabe^{11,17}, M. Studnicka¹², H. Watz^{13,17}, T. Welte^{14,17}, W. Windisch¹⁵, H. Worth¹⁶

Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2022

Weekly / January 28, 2022 / 71(4):109–117

Please note: *This report has been corrected.*

Miwako Kobayashi, MD¹; Jennifer L. Farrar, MPH¹; Ryan Gierke, MPH¹; Amadea Britton, MD^{1,2}; Lana Childs, MPH³; Andrew J. Leidner, PhD¹; Doug Campos-Outcalt, MD⁴; Rebecca L. Morgan, PhD⁵; Sarah S. Long, MD⁶; H. Keipp Talbot, MD⁷; Katherine A. Poehling, MD⁸; Tamara Pilishvili, PhD¹ ([View author affiliations](#))

[View suggested citation](#)

Summary

What is already known about this topic?

Currently, the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV) (PCV13) and the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) are recommended for U.S. adults. Recommendations vary by age and risk groups.

What is added by this report?

On October 20, 2021, the Advisory Committee on Immunization Practices recommended 15-valent PCV (PCV15) or 20-valent PCV (PCV20) for PCV-naïve adults who are either aged ≥65 years or aged 19–64 years with certain underlying conditions. When PCV15 is used, it should be followed by a dose of PPSV23, typically ≥1 year later.

What are the implications for public health practice?

Pneumococcal vaccination recommendations were simplified across age and risk group. Eligible adults may receive either PCV15 in series with PPSV23 or PCV20 alone.

Article Metrics

Altmetric:



Citations: 5

Views: 122,140

Views equals page views plus PDF downloads

[Metric Details](#)

Impfungen gegen **Pneumokokken**

Indikation

1. Jeder über 60
2. Jeder chronisch Kranke

Wann impfen?

Jederzeit

Was impfen?

Konjugatimpfstoff!

Nebenwirkungen

Lokalreaktion

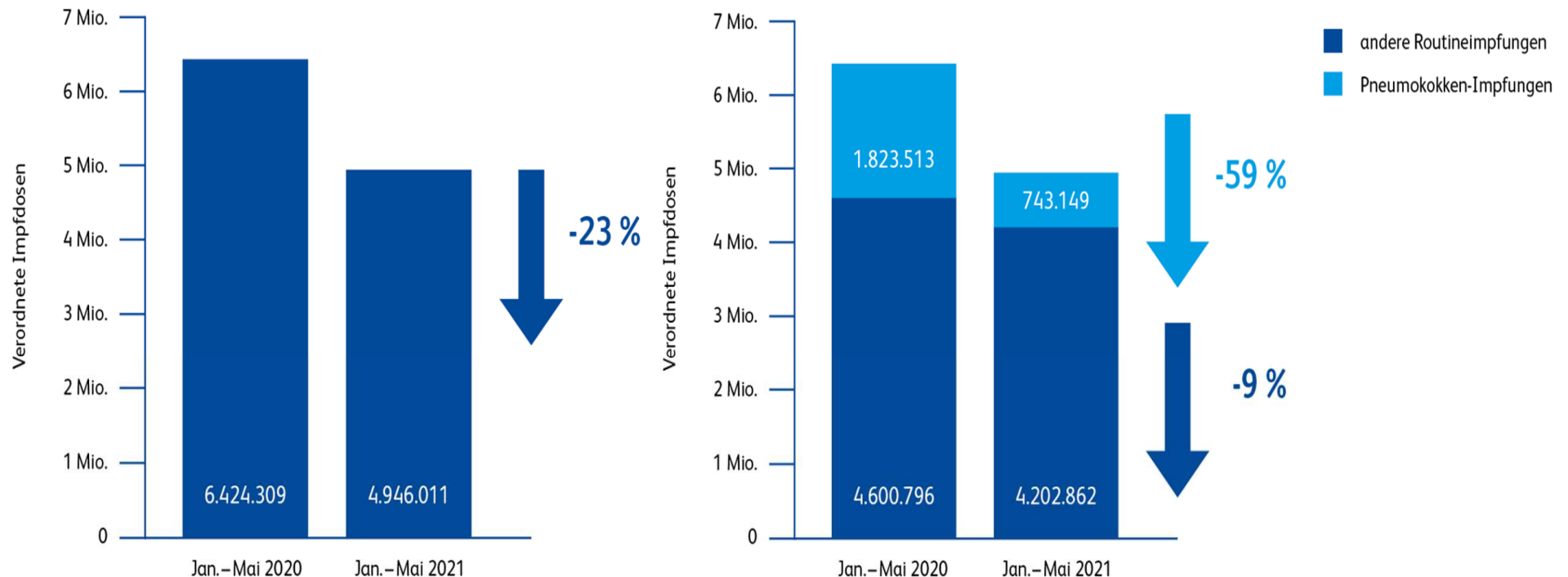
NNV

5.000-10.000

Corona hat dem Impfen geschadet

Zahl der Verordnungen von Routineimpfungen Jan – Mai 2021 vs. Jan – Mai 2020

Verordnungen von Routineimpfungen* (u.a. Pneumokokken-Impfungen) sind seit dem Start der COVID-19-Impfkampagne im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um fast ein Viertel rückläufig.



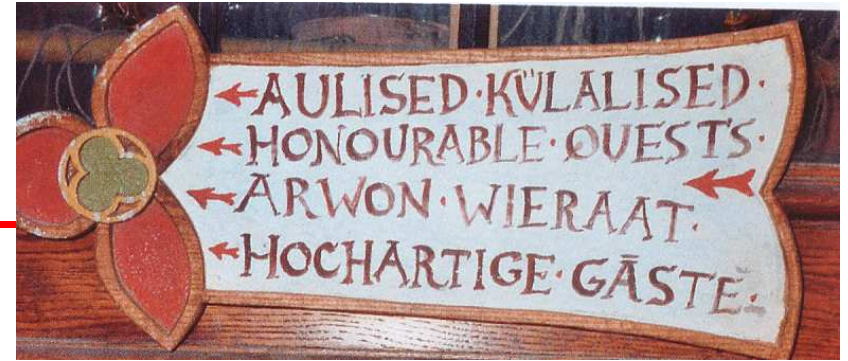
*bei API: Tetanus-Kombinationsimpfungen, andere virale Impfstoffe, Pneumokokken, Varizella, Grippe, Kombination mit Masern/Mumps, Hepatitis, HPV, Meningokokken, Rotavirus, Thyphus- u. Paratyphus, Cholera, Tetanus, Heamophilus B
Quelle: Pfizer nach GKV-Abrechnungsdaten von Insight Health

TOURISMUS - URTEIL

Urlauberpaar klagte: Zu viele Einheimische

NÜRNBERG Nach einem gemeinsamen Sri-Lanka-Urlaub hat sich ein deutsches Urlauberpaar über die «natürliche Emmission» der Einheimischen beklagt – und 50 Prozent des Reisepreises zurückverlangt. Das Amtsgericht Nürnberg wies diese Forderung zurück. «Lebensäuferrungen von Einheimischen», so heißt es im Urteil, seien kein Reisemangel

Warum Reisemedizin?

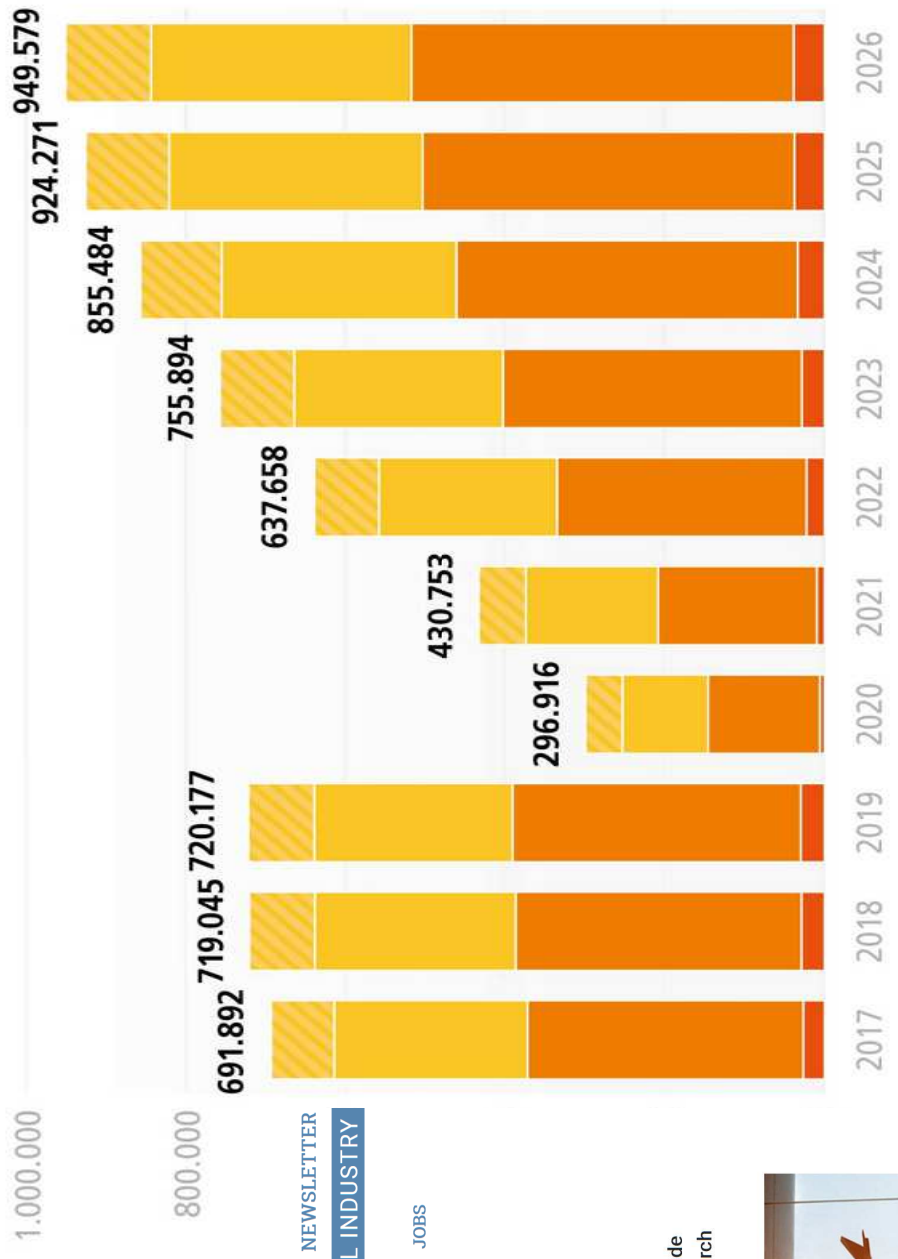


- ▲ Kompetente Information vor der Reise
- ▲ Besonderheit: Betreuung **gesunder** Erwachsener
- ▲ Immunisierung
- ▲ Vorbeugung durch Aufklärung
- ▲ Kompetente Versorgung nach der Reise
- ▲ Gute reisemedizinische Beratung ist für den Kunden extrem Kosten-Nutzen-effektiv!



Umsatz im globalen Reise- & Tourismusmarkt in Millionen USD (US\$)

- Privat- & Ferienhausvermietung
- Pauschalurlaub
- Hotels
- Kreuzfahrten



Quelle: Statista Q Analysis, Statista Mobility Market Outlook 2022

2. August 2021 | 16:36 Uhr

Corona ändert Mobilitätsverhalten nicht

Eine neue Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) hat ermittelt, dass weder beim Geschäftsreiseverkehr noch bei der Freizeitmobilität eine tiefgreifende dauerhafte Veränderung zu erwarten ist. Die Mobilitätsrevolution durch Corona fällt offenbar aus.

- Teilen
- [f](#)
 - [t](#)
 - [x](#)
 - [in](#)
- Mailen [✉](#)



© Shutterstock

Nach der Pandemie steigen wieder mehr Menschen ins Flugzeug

werden in aktuellen Wechselkursen gezeigt. Daten reflektieren noch nicht den Einfluss des Ukraine-Krieges auf den Markt. Markt für Reisen & Tourismus beinhaltet nach Statista Mobility Market Definition Pauschalreisen, Hotelaufenthalte, Privat- und öhungsvermietungen sowie Kreuzfahrten. Die detaillierte Marktdefinition kann unter [le.statista.com/outlook/mmo/reisen-tourismus/weltweit](https://www.statista.com/outlook/mmo/reisen-tourismus/weltweit) nachgelesen werden.

23. Juni 2022 | 17:43 Uhr

Teilen



Viele Deutsche sorglos mit Impfungen und Versicherungen

Jeder fünfte Deutsche fährt in Urlaub, ohne sich über notwendige Impfungen für die Reise zu informieren, zeigt eine repräsentative Umfrage von Yougov im Auftrag des Online-Versicherungsmaklers Clark. Das Thema Versicherungen für den Urlaub lässt sogar jeder dritte Befragte vor Reiseantritt schleifen.

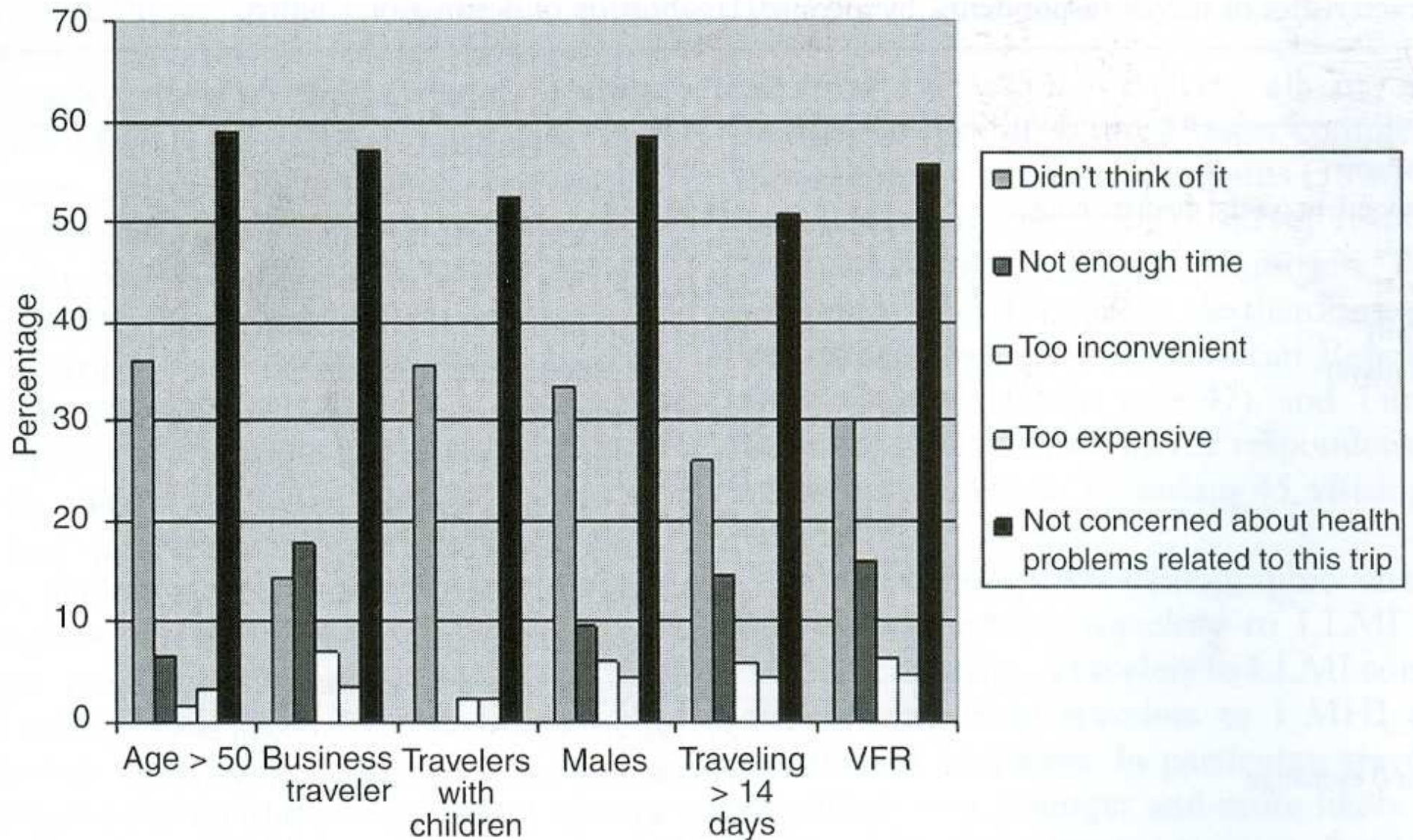


© iStock/hyejin kang

Jeder Fünfte startet in den Urlaub, ohne sich über Impfungen zu informieren

Rund 15 Prozent der Bundesbürger informieren sich bei ihrem Arzt über alle verpflichtenden Impfungen des Reiseziels. 17 Prozent lassen sich darüber hinaus sogar neben den verpflichtenden auch über optionale Impfungen aufklären. Weitere 15 Prozent informieren sich selbstständig, zum Beispiel im Internet, und jeder fünfte Befragte (21%) recherchiert neben den verpflichtenden Impfungen auch noch die optionalen.

Gründe für fehlende reisemedizinische Beratung



Reisemedizinische Beratung: Grundsätzliches

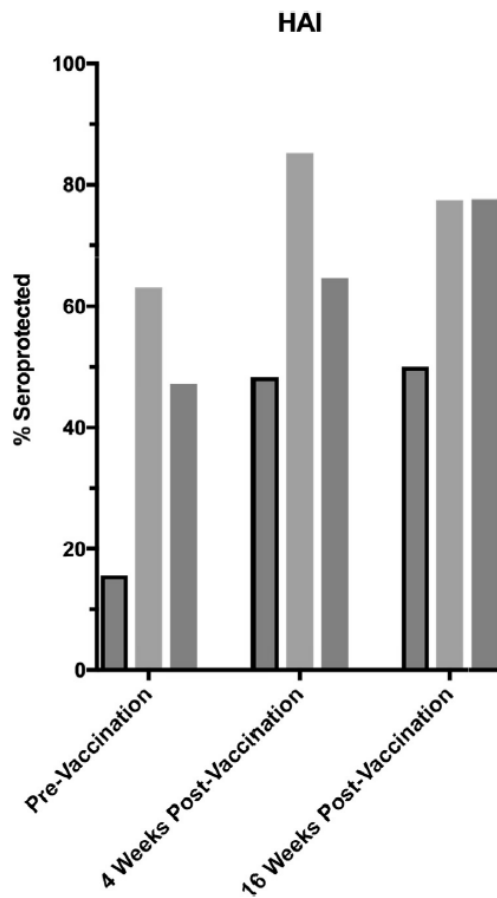
- Werbung machen!
- Positive Atmosphäre schaffen
- Nicht überreden, nicht konfrontieren
- Nicht überfüttern
- Schriftliches Informationsmaterial mitgeben
- Kosten/Nutzen individuell abwägen
- Entscheidung für/gegen eine Maßnahme liegt beim Reisenden
- Zusätzliche Reisetipps geben



Full-length Article

Positive mood on the day of influenza vaccination effectiveness: A prospective observational cohort study

- N=138
- Psychologische Evaluation (Tagebuch) über 2 Wochen vor bis 4 Wochen nach Impfung
- BE 4 und 16 Wo nach Impfung
- Stimmung signifikant assoziiert mit Immunogenität



h^b, Paddy Tighe^b, Ian Todd^b, Vani Vatheswaran^c, Heather Buchanan^f, Kavita Vedhara^d

^aBuilding, University of Nottingham, Nottingham NG7 2RD, UK
^bUniversity of Nottingham, Nottingham NG7 2RD, UK
^cHealth Research (ScHARR), University of Sheffield, Sheffield S10 2TN, UK
^dUniversity of Nottingham, Nottingham NG7 2QW, UK
^eUniversity of Nottingham, Queen's Medical Centre, Nottingham NG7 2RU, UK
^fUniversity of Nottingham, Nottingham NG7 2RD, UK

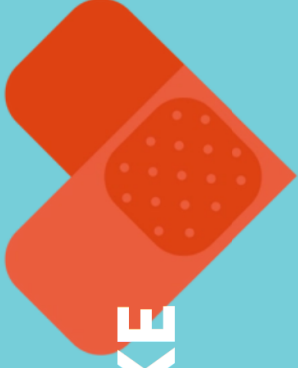
Exploratory analyses between psycho-behavioral factors and seroprotection (Biserial correlation coefficients unless otherwise indicated).

Variable	H1N1		H3N2		B	
	4 weeks	16 weeks	4 weeks	16 weeks	4 weeks	16 weeks
<i>Over diary period</i>						
Positive Mood	0.109	0.280*	0.104	-	-0.158	-0.008
Negative Mood	-0.075	-0.019	0.024	-	-0.128	-0.029
Perceived Stress	-0.099	-0.172	-0.052	-	0.011	0.063
Steps - Per Day	-0.039	0.117	0.066	-	-0.022	-0.008
Sleep Duration - hours	0.034	0.162	-0.011	-	-0.101	-0.034
Sleep Latency - minutes	-0.054	-0.029	-0.097	-	0.086	-0.025
Sleep Efficiency - %	0.061	0.046	-0.049	-	-0.142	-0.086
Met Energy EAR [†]	$\chi^2 = 0.373, p = 0.541$	$\chi^2 = 0.111, p = 0.739$	$\chi^2 = 0.529, p = 0.467$	-	$\chi^2 = 0.975, p = 0.323$	$\chi^2 = 2.59, p = 0.107$
Met Zinc RNI [†]	$\chi^2 = 0.019, p = 0.890$	$\chi^2 = 0.686, p = 0.407$	$\chi^2 = 4.13, p = 0.042^*$	-	$\chi^2 = 0.580, p = 0.446$	$\chi^2 = 0.098, p = 0.754$
Met Vitamin A RNI [†]	$\chi^2 = 0.998, p = 0.318$	$\chi^2 = 0.083, p = 0.773$	$\chi^2 = 0.001, p = 0.982$	-	$\chi^2 = 3.25, p = 0.071$	$\chi^2 = 0.011, p = 0.915$
Met Vitamin E RNI [†]	$\chi^2 = 0.028, p = 0.867$	$\chi^2 = 0.281, p = 0.596$	$\chi^2 = 0.001, p = 0.980$	-	$\chi^2 = 0.378, p = 0.052$	$\chi^2 = 0.806, p = 0.369$
<i>On day of vaccination</i>						
Positive Mood	0.148	0.376**	0.026	-	-0.129	-0.03
Negative Mood	-0.110	-0.127	0.070	-	-0.066	0.001

A substantial proportion of H3N2 16 week HAI assays could not be reliably interpreted and were therefore excluded from the analysis.

[†] Chi-squared tests.

DEINE APOTHEKE IMPFT.



Finde hier teilnehmende Apotheken in Deiner Nähe.*

Jeder Piks hilft!

Impfen gegen das Coronavirus ist unser Weg aus der Pandemie und nur zusammen können wir die Verbreitung des Coronavirus mit seinen neuen Varianten abschwächen.

Lasst uns gemeinsam eine starke Einheit sein und das bewahren, was uns allen am Herzen liegt: Unsere Gesundheit

Buche schnell und einfach einen Termin für die Corona-Schutzimpfung in Deiner Apotheke vor Ort, egal ob Booster-, Erst- oder Zweitimpfung.



Leistungsdaten BCRT: Kundenkontakte 2019

	Gesamt
Berlin- Mitte	25.606
Berlin-Steglitz	13.067
Hamburg	6.674
Frankfurt	7.107
Köln	14.604
Dresden	4.083
München	4.688
Stuttgart	6.129
Gesamt	81.958



[Startseite](#) » [Nachrichten](#) » [Politik](#) » Arztpraxis im Einzelhandel zulässig

BERUFSRECHT

Arztpraxis im Einzelhandel zulässig

Alexander Müller, 25.07.2016 09:19 Uhr



Integrität nicht gefährdet: Die „Reisepraxen“, wie sie sich unter anderem in Globetrotter-Filialen finden, sind laut Berliner Kammergericht kein Problem.

Foto: APOTHEKE ADHOC

Berlin - Apotheker streiten mit ihren Aufsichtsbehörden immer mal wieder, ob die Türen der Apotheke in einem Einkaufszentrum dauerhaft geöffnet sein dürfen. Denn die Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO) sieht ein Abtrennungsgebot vor. Die Offizin muss zudem stets über „öffentliche Verkehrsflächen“ zu erreichen sein. Ein Arzt darf dagegen laut einer Entscheidung des Berliner Kammergerichts sogar bundesweit Praxen in Outdoor-Läden betreiben. Die ärztliche Integrität sei dadurch nicht grundsätzlich in Gefahr, so die Richter.

Der Mediziner Dr. Tomas Jelinek führt in der Jägerstraße in Berlin-Mitte das BCRT – Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin. Dabei handelt es sich um eine private Einzelpraxis. Daneben führt er allerdings Zweipraxen in Outdoor-Geschäften in Berlin, Dresden, Frankfurt am Main, Hamburg, Köln und München. In diesen „Reisepraxen“ können sich Kunden beraten und auch gleich impfen lassen.

Die Wettbewerbszentrale hatte dem BCRT vorgeworfen, die Reisepraxen nicht nur zu bewerben, sondern selbst zu betreiben. Dem Arzt wurden Verstöße gegen die Berufsordnung vorgeworfen. Doch sowohl das Landgericht Berlin als auch das Berliner Kammergericht im Berufungsverfahren wiesen die Klage überwiegend ab.

Noch Fragen?

