

Journal of Health Monitoring · 2018 3(2)
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-069
Robert Koch-Institut, Berlin

Johannes Zeiher, Anne Starker,
Thomas Lampert, Benjamin Kuntz

Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheits-
monitoring

Passivrauchbelastung bei Erwachsenen in Deutschland

Abstract

Passivrauchen ist mit denselben gesundheitlichen Konsequenzen assoziiert wie das Rauchen, wenn auch in geringerem Ausmaß. Zur Reduzierung der Passivrauchbelastung wurden in Deutschland verschiedene Gesetzesinitiativen auf den Weg gebracht. Nach Daten von GEDA 2014/2015-EHIS sind 11,3 % der nichtrauchenden Erwachsenen einer regelmäßigen Passivrauchbelastung in geschlossenen Räumen ausgesetzt, besonders junge Erwachsene. Bei nichtrauchenden Frauen, die regelmäßig Passivrauch ausgesetzt sind, geschieht dies hauptsächlich bei Freunden und Bekannten (51,2 %), bei nichtrauchenden Männern vor allem bei der Arbeit (56,1 %). Personen aus der oberen Bildungsgruppe sind weitaus seltener regelmäßig mit Passivrauch konfrontiert als diejenigen der mittleren und unteren Bildungsgruppe. Beim Schutz vor den Gefahren durch Passivrauch besteht weiter Handlungsbedarf.

📌 PASSIVRAUCHEN · ERWACHSENE · BILDUNG · GESUNDHEITSMONITORING · DEUTSCHLAND

Einleitung

Tabakrauch ist eine der führenden vermeidbaren Ursachen von Krankheit und Tod [1]. Weltweit raucht rund ein Viertel der Erwachsenen [2], in Deutschland sind es aktuell 23,8 % [3]. Auch unter Jugendlichen ist der Konsum von Tabakprodukten immer noch verbreitet [2], in Deutschland mit stark abnehmender Tendenz: Rauchte zu Beginn des Jahrtausends noch mehr als jede Fünfte beziehungsweise jeder Fünfte der 11- bis 17-Jährigen, so ist es mittlerweile eine beziehungsweise einer von vierzehn [4]. Das Rauchen hat dabei nicht nur Folgen für die aktiven Raucherinnen und Raucher, sondern auch erhebliche gesundheitliche Konsequenzen für Personen, die einer regelmäßigen Passivrauchbelastung ausgesetzt sind.

Per Definition wird Passivrauchen als das unfreiwillige Einatmen von Tabakrauch aus der Umgebungsluft bezeichnet. Der Rauch entsteht einerseits aus dem wieder-

ausgeatmeten Hauptstromrauch aktiver Raucherinnen und Raucher, andererseits aus dem Nebenstromrauch, der beim Glimmen der Tabakprodukte zwischen den Rauchzügen entsteht [9]. Dieses Rauchgemisch unterscheidet sich hinsichtlich seiner Zusammensetzung nicht wesentlich vom Zigarettenrauch, der beim aktiven Rauchen inhaliert wird, und enthält die gleichen giftigen und karzinogenen Substanzen [9]. Dementsprechend belegen zahlreiche Studien, dass Passivrauchen mit denselben Auswirkungen assoziiert ist wie das Rauchen, wenn auch in einem geringeren Ausmaß [5, 6]. Die Inhalation dieser Stoffe kann akute Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit oder eine Reizung von Augen, Nasenschleimhäuten und Atemwegen zur Folge haben. Zu den längerfristigen Folgen, die durch eine regelmäßige Passivrauchbelastung hervorgerufen oder verstärkt werden können, zählen verschiedene Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Asthma und die

GEDA 2014/2015-EHIS**Datenhalter:** Robert Koch-Institut**Ziele:** Bereitstellung zuverlässiger Informationen über den Gesundheitszustand, das Gesundheitsverhalten und die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung in Deutschland, mit Möglichkeit zum europäischen Vergleich**Erhebungsmethode:** Schriftlich oder online ausgefüllter Fragebogen**Grundgesamtheit:** Bevölkerung ab 18 Jahren mit ständigem Wohnsitz in Deutschland**Stichprobenziehung:** Einwohnermeldeamt-Stichproben – zufällig ausgewählte Personen aus 301 Gemeinden in Deutschland wurden eingeladen**Teilnehmende:** 24.016 Personen (13.144 Frauen und 10.872 Männer)**Response rate:** 26,9%**Untersuchungszeitraum:** November 2014 – Juli 2015**Mehr Informationen unter**
www.geda-studie.de

chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD) [9, 10]. Insbesondere Kinder, die regelmäßig mit Tabakrauch konfrontiert werden, sind durch ihre erhöhte Atemfrequenz und ein, im Vergleich zu Erwachsenen, noch nicht vollständig entwickeltes Entgiftungssystem besonders gefährdet [9]. Sie leiden bei Passivrauchbelastung häufiger unter Atembeschwerden, Asthma, Mittelohrentzündungen und Infektionen der oberen Atemwege [11–13]. Bei Säuglingen ist eine Passivrauchbelastung ein Risikofaktor für den plötzlichen Kindstod [12, 14]. Passivrauchen in der Schwangerschaft ist zudem mit einem höheren Risiko für eine beeinträchtigte perinatale Entwicklung assoziiert [15]. Ungefähr einer von hundert Todesfällen weltweit wird Berechnungen zufolge auf die Exposition mit Passivrauch zurückgeführt [7]. Schätzungen aus dem Jahr 2005 zufolge beträgt die Zahl der passivrauchbedingten Sterbefälle in Deutschland 3.300 pro Jahr [8]. Aktuellere Schätzungen liegen nicht vor.

Konsequente Rauchverbote im öffentlichen Raum, in Verkehrsmitteln, am Arbeitsplatz, in der Gastronomie und im Freizeitbereich können die Belastung durch Tabakrauch unmittelbar verringern [16]. In Deutschland wurden dazu in den letzten 15 Jahren verschiedene Gesetzesinitiativen auf den Weg gebracht [6, 9, 17]: Die Novellierung der Arbeitsstättenverordnung 2002 schränkte das Rauchen am Arbeitsplatz deutlich ein. 2007 wurde das Bundesnichtraucherschutzgesetz verabschiedet, welches das Rauchen in öffentlichen Einrichtungen des Bundes und in Bahnhöfen des öffentlichen Personenverkehrs verbietet. Von 2007 bis 2008 erließen alle Bundesländer ebenfalls Nichtraucherschutzgesetze, die das Rauchen in öffentlichen Einrichtungen der Länder, in Bildungs-, Sport-, Kultur- und Gesundheitseinrichtungen sowie in der Gastronomie untersagen.

In der Gastronomie sind in den meisten Bundesländern allerdings Ausnahmen vorgesehen, nur in Bayern, dem Saarland und Nordrhein-Westfalen existieren vollständige Rauchverbote auch in Bars und Restaurants.

Zwar haben die Nichtraucherschutzgesetze der Bestimmung nach „nur“ einen Rückgang der Passivrauchbelastung zum Ziel. Sie können jedoch durch die Denormalisierung des Rauchens im öffentlichen Raum auch einen Beitrag zum Rückgang des Tabakkonsums in der Bevölkerung insgesamt leisten [16]. Umgekehrt gilt: Der beste Schutz vor den Gefahren durch Tabakrauch in der Umgebungsluft ist ein geringer Tabakkonsum in der Bevölkerung. Um den Tabakkonsum in Deutschland zu reduzieren, sind neben dem gesetzlichen Nichtraucherschutz seit den 2000er Jahren verschiedene tabakpräventionspolitische Maßnahmen auf den Weg gebracht worden [3, 17]. Hierunter fallen unter anderem deutliche Tabaksteuererhöhungen, Werbeverbote, die Anhebung der Altersgrenze für den Konsum und Verkauf von Tabakprodukten, verbesserte Warnhinweise auf Tabakprodukten sowie die Ausweitung setting- und bevölkerungsbezogener Kampagnen.

Indikator

Die Passivrauchbelastung wurde in der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA 2014/2015-EHIS) durch die Selbstangabe der Befragten in einem schriftlich oder online ausgefüllten Fragebogen erfasst. Darin wurde die Frage gestellt: „Wie oft sind Sie in geschlossenen Räumen Tabakrauch ausgesetzt?“ (Antwortkategorien: „Nie oder fast nie“, „Weniger als 1 Stunde am Tag“, „1 Stunde am Tag oder mehr“). Davon ausgehend werden im Folgenden diese drei Kategorien unterschieden beziehungsweise die letzten beiden

8,2 % der nichtrauchenden Frauen und 14,7 % der nichtrauchenden Männer sind einer regelmäßigen Passivrauchbelastung in geschlossenen Räumen ausgesetzt.

Antwortmöglichkeiten zur Kategorie „regelmäßige Passivrauchbelastung“ zusammengefasst. Die Passivrauchbelastung wird nur für Personen, die angeben selbst nicht zu rauchen, berichtet. Die Ergebnisse werden differenziert nach Geschlecht, Alter und Bildung dargestellt, für die regelmäßige Passivrauchbelastung ebenfalls nach Geschlecht, Bildung und Ort der Exposition. Der Ort der Passivrauchbelastung wird dabei anhand der Frage erhoben: „Und wo ist das der Fall? Ist das...“ Antwortkategorien waren: „...zu Hause?“, „...auf der Arbeit?“, „...in öffentlichen Gebäuden?“, „...im Restaurant?“, „...in Kneipen, Cafés, Bars oder Discos?“, „...bei Freunden oder Bekannten?“, „...oder an anderen Orten?“

Die Analysen basieren auf Daten von 18.371 teilnehmenden nichtrauchenden Personen ab 18 Jahren (10.262 Frauen und 8.109 Männer) mit gültigen Angaben zur Passivrauchbelastung. Die Berechnungen wurden mit einem Gewichtungsfaktor durchgeführt, der Abweichungen der Stichprobe von der Bevölkerungsstruktur (Stand: 31.12.2014) hinsichtlich Geschlecht, Alter, Kreistyp und Bildung korrigiert. Der Kreistyp spiegelt den Grad der Urbanisierung und entspricht der regionalen Verteilung in Deutschland. Die Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED) wurde verwendet, um die Angaben der Studienteilnehmenden zur Bildung zu klassifizieren [18]. Eine ausführliche Darstellung der Methodik von GEDA 2014/2015-EHIS findet sich bei Lange et al. 2017 [19] sowie im Beitrag [Gesundheit in Deutschland aktuell – Neue Daten für Deutschland und Europa](#) in Ausgabe 1/2017 des Journal of Health Monitoring.

Ergebnisse und Einordnung

Derzeit sind in Deutschland 11,3 % der nichtrauchenden Erwachsenenbevölkerung einer regelmäßigen Passivrauch-

belastung ausgesetzt ([Tabelle 1](#) und [Tabelle 2](#)). Darin eingeschlossen sind 3,4 % der Nichtraucherinnen und Nichtraucher, die täglich mindestens eine Stunde und 7,9 %, die weniger als eine Stunde pro Tag mit Passivrauch konfrontiert werden. Frauen sind seltener von einer regelmäßigen Passivrauchbelastung betroffen als Männer (8,3 % gegenüber 14,7 %). Die höchste Exposition zeigt sich bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 29 Jahren. Mit zunehmendem Alter nimmt die Passivrauchbelastung ab, insbesondere ab dem 65. Lebensjahr. Anhand der Daten aus GEDA 2014/2015-EHIS können zudem Aussagen darüber getroffen werden, an welchen Orten nichtrauchende Personen einer Passivrauchbelastung ausgesetzt sind ([Abbildung 1](#) und [Abbildung 2](#)). Frauen sind deutlich seltener als Männer mit Passivrauch am Arbeitsplatz konfrontiert (2,2 % vs. 8,2 %, Daten nicht gezeigt). Diese Zahlen unterschätzen das Problem, da sie sich auf die gesamte Bevölkerung beziehen [16]. Beschränkt man die Analyse auf die erwerbstätige Bevölkerung im Alter von 18 bis 64 Jahren, beträgt der Anteil der bei der Arbeit von Passivrauch Betroffenen bei nichtrauchenden Frauen und Männern 3,9 % bzw. 12,2 %. Auch in Kneipen, Cafés, Bars und Discos und bei Freunden oder Bekannten sind mehr Männer als Frauen betroffen.

Betrachtet man nur die Personen, die regelmäßig Passivrauch ausgesetzt sind, zeigt sich, dass betroffene Frauen in erster Linie bei Freunden und Bekannten (51,2 %) und zu Hause (49,1 %), betroffene Männer hauptsächlich bei der Arbeit (56,1 %) und ebenfalls bei Freunden und Bekannten (41,3 %) exponiert sind (Daten nicht gezeigt).

Die Daten der Studie GEDA 2014/2015-EHIS zeigen deutliche Unterschiede hinsichtlich des Bildungsstatus der Befragten: Sowohl Frauen als auch Männer aus der oberen

Tabelle 1
Passivrauchbelastung nach Alter und
Bildungsstatus bei nichtrauchenden
Frauen (n=10.262)
Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS



Bei nichtrauchenden Frauen, die regelmäßig Passivrauch ausgesetzt sind, geschieht dies hauptsächlich bei Freunden und Bekannten (51,2 %), bei nichtrauchenden Männern vor allem bei der Arbeit (56,1 %).

Frauen	Nie oder fast nie		Weniger als 1 Stunde am Tag		1 Stunde am Tag oder mehr	
	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)
Frauen (gesamt)	91,7	(91,0–92,4)	5,2	(4,7–5,7)	3,0	(2,6–3,6)
18–29 Jahre	80,2	(77,3–82,8)	13,2	(11,2–15,4)	6,6	(4,9–8,9)
Untere Bildungsgruppe	70,0	(61,8–77,1)	14,9	(10,0–21,6)	15,1	(9,9–22,3)
Mittlere Bildungsgruppe	80,8	(77,5–83,7)	13,9	(11,4–16,8)	5,3	(3,7–7,6)
Obere Bildungsgruppe	90,0	(86,5–92,7)	8,8	(6,3–12,2)	1,2	(0,6–2,6)
30–44 Jahre	90,8	(89,1–92,2)	6,4	(5,2–7,9)	2,8	(2,0–4,0)
Untere Bildungsgruppe	81,1	(73,0–87,2)	15,7	(10,0–23,7)	3,3	(1,3–7,9)
Mittlere Bildungsgruppe	90,6	(88,2–92,5)	6,1	(4,7–8,0)	3,3	(2,2–5,1)
Obere Bildungsgruppe	95,0	(92,6–96,6)	3,4	(2,2–5,1)	1,6	(0,7–3,8)
45–64 Jahre	92,5	(91,4–93,5)	4,3	(3,6–5,2)	3,1	(2,5–3,9)
Untere Bildungsgruppe	90,4	(87,1–93,0)	5,5	(3,6–8,3)	4,0	(2,4–6,8)
Mittlere Bildungsgruppe	91,9	(90,3–93,3)	4,5	(3,6–5,8)	3,5	(2,7–4,7)
Obere Bildungsgruppe	95,9	(94,5–96,9)	2,9	(2,0–4,2)	1,2	(0,7–2,0)
≥ 65 Jahre	97,0	(96,1–97,7)	1,6	(1,1–2,2)	1,4	(1,0–2,1)
Untere Bildungsgruppe	96,2	(94,4–97,5)	1,3	(0,7–2,5)	2,5	(1,6–3,9)
Mittlere Bildungsgruppe	97,4	(96,2–98,3)	1,8	(1,1–2,9)	0,7	(0,4–1,5)
Obere Bildungsgruppe	98,4	(97,0–99,2)	1,3	(0,6–2,7)	0,3	(0,1–0,9)
Gesamt (Frauen und Männer)	88,7	(88,1–89,3)	7,9	(7,4–8,4)	3,4	(3,0–3,8)

KI = Konfidenzintervall



Abbildung 1
Regelmäßige Passivrauchbelastung bei
nichtrauchenden Frauen nach Ort der
Exposition und Bildungsstatus (n=10.262)
Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS

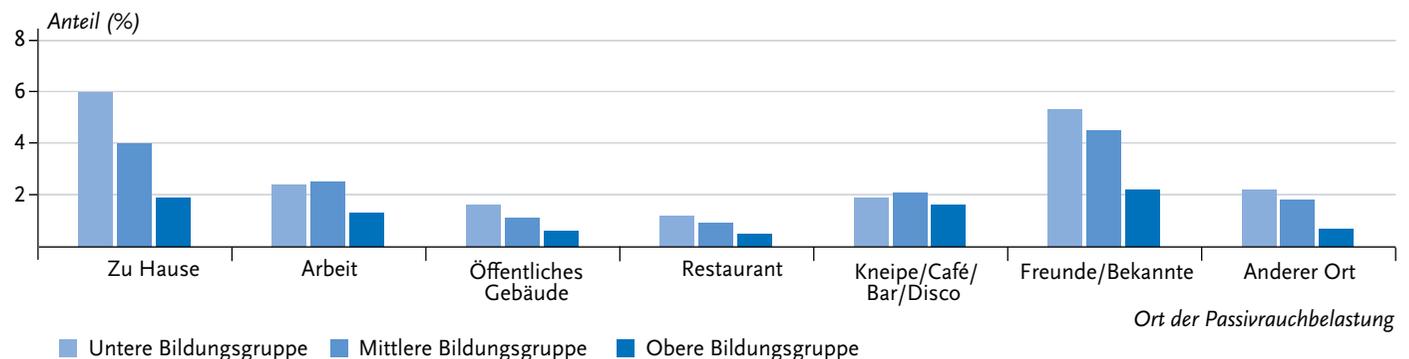


Tabelle 2
Passivrauchbelastung nach Alter und
Bildungsstatus bei nichtrauchenden
Männern (n=8.109)

Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS



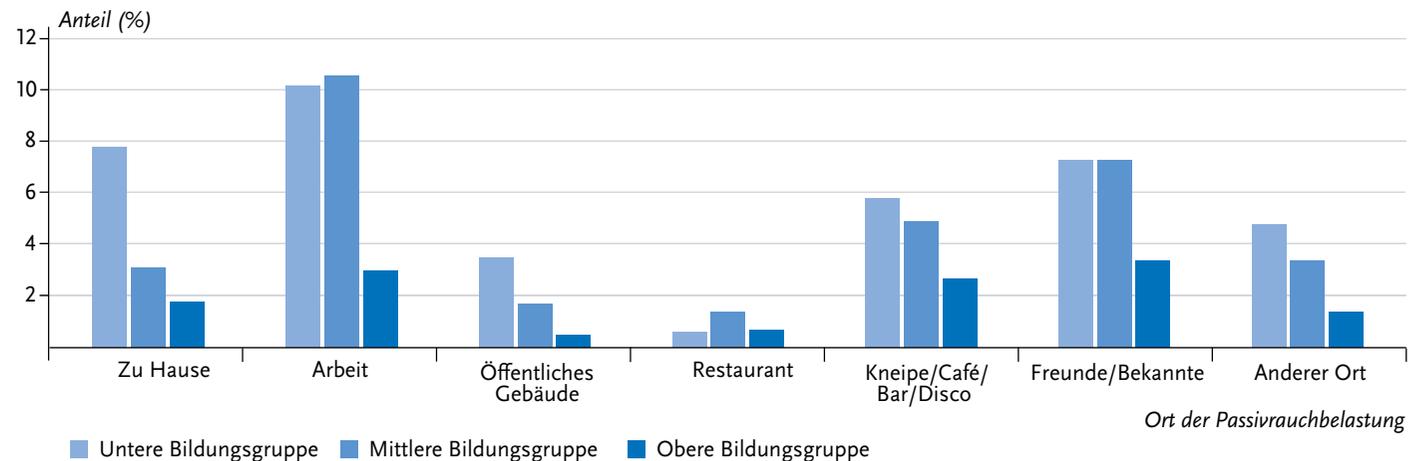
Männer	Nie oder fast nie		Weniger als 1 Stunde am Tag		1 Stunde am Tag oder mehr	
	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)
Männer (gesamt)	85,3	(84,3–86,3)	10,9	(10,0–11,8)	3,8	(3,3–4,4)
18–29 Jahre	73,3	(69,7–76,6)	20,4	(17,4–23,6)	6,4	(4,7–8,7)
Untere Bildungsgruppe	71,6	(63,1–78,9)	20,2	(14,2–27,9)	8,2	(4,8–13,8)
Mittlere Bildungsgruppe	71,2	(66,8–75,3)	21,7	(17,9–25,9)	7,1	(4,9–10,3)
Obere Bildungsgruppe	83,7	(77,2–88,6)	15,8	(10,9–22,3)	0,5	(0,1–2,6)
30–44 Jahre	83,7	(81,1–86,0)	12,0	(10,0–14,4)	4,2	(3,1–5,8)
Untere Bildungsgruppe	83,9	(74,1–90,5)	12,6	(6,8–22,2)	3,5	(1,1–10,1)
Mittlere Bildungsgruppe	78,0	(74,2–81,4)	15,8	(12,7–19,5)	6,2	(4,3–8,9)
Obere Bildungsgruppe	92,3	(89,7–94,3)	6,2	(4,4–8,7)	1,5	(0,8–2,8)
45–64 Jahre	85,8	(84,2–87,2)	10,8	(9,5–12,2)	3,4	(2,7–4,4)
Untere Bildungsgruppe	76,7	(70,1–82,3)	15,5	(11,2–21,2)	7,8	(4,8–12,3)
Mittlere Bildungsgruppe	82,8	(80,4–85,0)	13,5	(11,6–15,7)	3,7	(2,7–5,1)
Obere Bildungsgruppe	92,9	(91,1–94,3)	5,2	(4,0–6,7)	1,9	(1,2–3,1)
≥65 Jahre	93,0	(91,8–94,1)	4,5	(3,7–5,6)	2,4	(1,8–3,2)
Untere Bildungsgruppe	92,5	(89,5–94,8)	5,1	(3,4–7,7)	2,3	(1,1–4,7)
Mittlere Bildungsgruppe	93,1	(91,2–94,6)	4,5	(3,3–6,1)	2,5	(1,6–3,7)
Obere Bildungsgruppe	93,2	(91,1–94,8)	4,4	(3,2–6,2)	2,4	(1,6–3,6)
Gesamt (Frauen und Männer)	88,7	(88,1–89,3)	7,9	(7,4–8,4)	3,4	(3,0–3,8)

KI = Konfidenzintervall



Abbildung 2
Regelmäßige Passivrauchbelastung bei
nichtrauchenden Männern nach Ort der
Exposition und Bildungsstatus (n=8.109)

Quelle: GEDA 2014/2015-EHIS



Nichtrauchende Frauen und Männer aus der oberen Bildungsgruppe sind weitaus seltener regelmäßig mit Passivrauch konfrontiert als diejenigen der mittleren und unteren Bildungsgruppe.

Bildungsgruppe sind weitaus seltener regelmäßig in geschlossenen Räumen mit Passivrauch konfrontiert als diejenigen der mittleren und unteren Bildungsgruppe (Tabelle 1 und Tabelle 2). Dieser Unterschied zeigt sich über alle Altersgruppen hinweg. Lediglich ab dem 65. Lebensjahr unterscheidet sich die Passivrauchbelastung – auf einem insgesamt deutlich niedrigeren Niveau – nur noch geringfügig hinsichtlich des Bildungsstatus. Die stärkere Passivrauchbelastung in der unteren und mittleren Bildungsgruppe ist bei den nichtrauchenden Frauen dabei in erster Linie auf eine hohe Belastung zu Hause und bei Freunden und Bekannten (Abbildung 1), bei nichtrauchenden Männern insbesondere auf eine hohe Belastung am Arbeitsplatz zurückzuführen (Abbildung 2).

Einen Hinweis auf zeitliche Entwicklungen und Trends beim Passivrauchen für Erwachsene liefern die Befunde unterschiedlicher Studien, wobei keine langen Zeitreihen existieren [6]. Laut Daten der vorangegangenen GEDA-Erhebungswellen ist der Anteil der nichtrauchenden Erwachsenen, die mindestens an einem Tag in der Woche einer Passivrauchbelastung ausgesetzt sind, zwischen 2009 und 2012 von 33 % auf 27 % zurückgegangen. Ein Vergleich der Daten aus GEDA 2014/2015-EHIS mit früheren GEDA-Erhebungen zur Beschreibung der zeitlichen Entwicklungen und Trends des Passivrauchens ist nicht möglich, da sich sowohl die Fragestellung als auch die möglichen Antwortkategorien im Zuge einer methodischen Anpassung an den European Health Interview Survey verändert haben [20]. Auch die Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys zeigen für die Zeitspanne der Einführung der Nichtraucherschutzgesetze eine Verringerung der Passivrauchbelastung: Gaben 2006 noch 31 % der Erwerbstätigen

und Auszubildenden an, am Arbeitsplatz gegenüber Passivrauch exponiert zu sein, waren es 2009 nur noch 15 %. Während der Anteil der nichtrauchenden Bevölkerung, die sich in der Freizeit Passivrauch ausgesetzt sah, von 27 % auf 14 % sank, blieb der Anteil der nichtrauchenden Frauen und Männer, die in der eigenen Wohnung Tabakrauch ausgesetzt waren, relativ konstant (2006: 11 %; 2009: 10 %) [21, 22]. Die Daten zweier Erhebungswellen des Gesundheitsmonitors zeigen ebenfalls, dass die Passivrauchbelastung zwischen 2007 und 2014 am Arbeitsplatz, zu Hause und in der Freizeit teilweise deutlich abgenommen hat [23].

Auch wenn sich die Wirksamkeit einzelner Maßnahmen nur schwer quantifizieren lässt, können die rückläufigen Trends bei der Passivrauchbelastung, die sich auch bei Kindern und Jugendlichen deutlich abzeichnen [24, 25], als Erfolg des verstärkten Nichtraucherschutzes und der Tabakpräventionspolitik in Deutschland gewertet werden. Trotz dieser Erfolge besteht in Bereichen des Nichtraucherschutzes und der Präventionspolitik – beispielweise bei flächendeckenden Werbeverböten für Tabakprodukte – noch deutlich Potenzial zur Verbesserung [26]. Wichtige Akteure aus dem Bereich der Tabakprävention plädieren zudem dafür, die grundsätzlich positive Einstellung der Bevölkerung gegenüber Rauchverböten zu nutzen und einen einheitlichen und flächendeckenden Nichtraucherschutz, ohne Ausnahmeregelungen in der Gastronomie und am Arbeitsplatz, durchzusetzen [23, 27].

Korrespondenzadresse

Johannes Zeiher
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
E-Mail: ZeiherJ@rki.de

Zitierweise

Zeiber J, Starker A, Lampert T, Kuntz B (2018) Passivrauchbelastung bei Erwachsenen in Deutschland. Journal of Health Monitoring 3(2): 72–80. DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-069

Datenschutz und Ethik

GEDA unterliegt der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes. Die Studie wurde von der Bundesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit in Deutschland genehmigt. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Teilnehmenden wurden über die Ziele und Inhalte der Studie sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihr informiertes Einverständnis (informed consent).

Förderungshinweis

Die GEDA-Studie wurde mit Mitteln des Robert Koch-Instituts und des Bundesministeriums für Gesundheit finanziert.

Interessenkonflikt

Die Autorin und die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Jha P, Peto R (2014) Global Effects of Smoking, of Quitting, and of Taxing Tobacco. *New England Journal of Medicine* 370(1):60-68
2. Reitsma MB, Fullman N, Ng M et al. (2017) Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* 389(10082):1885-1906
3. Zeiber J, Kuntz B, Lange C (2017) Rauchen bei Erwachsenen in Deutschland. *Journal of Health Monitoring* 2(2):59-65. <https://edoc.rki.de/handle/176904/2653> (Stand: 29.05.2018)
4. Zeiber J, Starker A, Kuntz B (2018) Rauchverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring* 3(1): 40-46. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3034> (Stand: 29.05.2018)
5. Fischer F, Kraemer A (2015) Meta-analysis of the association between second-hand smoke exposure and ischaemic heart diseases, COPD and stroke. *BMC Public Health* 15:1202
6. Kuntz B, Zeiber J, Starker A et al. (2017) Passivrauchbelastung der Bevölkerung in Deutschland: 10 Jahre Bundesnichtraucher-schutzgesetz. *Epidemiologisches Bulletin* 2017(33):325-329
7. Öberg M, Jaakkola MS, Woodward A et al. (2011) Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet* 377(9760):139-146
8. Keil U, Prugger C, Heidrich J (2016) Passivrauchen *Public Health Forum*, Vol 24, S. 84
9. Deutsches Krebsforschungszentrum (2015) *Tabakatlas Deutschland 2015*. Pabst, Heidelberg
10. U. S. Department of Health and Human Services (2014) *The health consequences of smoking - 50 years of progress: a report of the Surgeon General*. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, Atlanta, Georgia, USA
11. Burke H, Leonardi-Bee J, Hashim A et al. (2012) Prenatal and Passive Smoke Exposure and Incidence of Asthma and Wheeze: Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics* 129(4):735-744
12. Polanska K, Hanke W, Ronchetti R et al. (2006) Environmental tobacco smoke exposure and children's health. *Acta Paediatr Suppl* 95:86-92
13. Jones LL, Hassanien A, Cook DG et al. (2012) Parental smoking and the risk of middle ear disease in children: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 166(1):18-27
14. Treyster Z, Gitterman B (2011) Second hand smoke exposure in children: environmental factors, physiological effects, and interventions within pediatrics. *Rev Environ Health* 26(3): 187-195
15. Salmasi G, Grady R, Jones J et al. (2010) Environmental tobacco smoke exposure and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Acta Obstet Gynecol Scand* 89(4):423-441

16. Lampert T, List S (2010) Gesundheitsrisiko Passivrauchen. GBE kompakt 3/2010. Robert Koch-Institut.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3088> (Stand: 29.05.2018)

17. Kuntz B, Zeiher J, Starker A et al. (2018) Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum. In: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg) DHS Jahrbuch Sucht 2018. Pabst, Lengerich, S. 50-84

18. Eurostat (2016) Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED).
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International_standard_classification_of_education_%28ISCED%29/de (Stand: 20.02.2018)

19. Lange C, Finger JD, Allen J et al. (2017) Implementation of the European health interview survey (EHIS) into the German health update (GEDA). Archives of Public Health 75(1):40

20. Robert Koch-Institut (2017) Fragebogen zur Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“: GEDA 2014/2015-EHIS. Journal of Health Monitoring 2(1):105-135.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/2585> (Stand: 29.05.2018)

21. Kraus L, Pabst A, Piontek D et al. (2010) Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey 2009. Tabellenband: Prävalenz von Tabakkonsum, Nikotinabhängigkeit und Passivrauchen nach Geschlecht und Alter im Jahr 2009. Institut für Therapiefor-schung, München.
https://esa-survey.de/fileadmin/user_upload/Literatur/Berichte/ESA_2009_Tabak-Kurzbericht.pdf (Stand: 20.02.2018)

22. Baumeister SE, Kraus L, Stonner T et al. (2008) Tabakkonsum, Nikotinabhängigkeit und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. SUCHT 54(7):26-35

23. Schaller K, Braun S, Pötschke-Langer M (2014) Erfolgsgeschichte Nichtraucherschutz in Deutschland: Steigende Unterstützung in der Bevölkerung für gesetzliche Maßnahmen. Gesundheitsmonitor 4/2014.
https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/17_Gesundheitsmonitor/Gesundheitsmonitor_NL_4_2014.pdf (Stand: 20.02.2018)

24. Kuntz B, Lampert T (2016) Social disparities in parental smoking and young children's exposure to secondhand smoke at home: a time-trend analysis of repeated cross-sectional data from the German KiGGS study between 2003-2006 and 2009-2012. BMC Public Health 16:485

25. Kuntz B, Lampert T (2016) Smoking and passive smoke exposure among adolescents in Germany. Prevalence, trends over time, and differences between social groups. Deutsches Ärzteblatt International 113(3):23-30

26. Joossens L, Raw M (2017) The tobacco control scale 2016 in Europe. Association of European Cancer Leagues (ECL), Brussels

27. Schaller K, Effertz T, Gerlach S et al. (2016) Prävention nichtübertragbarer Krankheiten – eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Grundsatzpapier der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK). DANK, Berlin.
www.dank-allianz.de/files/content/dokumente/DANK-Grundsatzpapier_ES.pdf (Stand: 20.02.2018)

Impressum

Journal of Health Monitoring

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Susanne Bartig, Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,
Dr. Franziska Prütz, Martina Rabenberg, Alexander Rommel,
Dr. Livia Ryl, Dr. Anke-Christine Saß, Stefanie Seeling,
Martin Thißen, Dr. Thomas Ziese
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de
www.rki.de/journalhealthmonitoring

Satz

Gisela Dugnus, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 4.0
International Lizenz.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit