

Journal of Health Monitoring · 2018 3(1)
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-008
Robert Koch-Institut, Berlin

Johannes Zeiher, Anne Starker, Benjamin Kuntz

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

Rauchverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends

Abstract

Das Rauchverhalten im Jugendalter ist von besonderem Interesse, da hier meist die Weichen für den Tabakkonsum im späteren Leben gestellt werden. Laut aktuellen Daten der KiGGS Welle 2 rauchen 7,4 % der 11- bis 17-jährigen Mädchen und 7,0 % der gleichaltrigen Jungen zumindest gelegentlich. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die rauchen. Heranwachsende mit hohem sozioökonomischen Status rauchen seltener als Gleichaltrige aus der mittleren beziehungsweise niedrigen Statusgruppe. Seit Beginn der KiGGS-Studie (2003–2006) ist der Anteil der 11- bis 17-Jährigen, die rauchen, von 21,4 % auf 12,4 % (2009–2012) und schließlich auf 7,2 % (2014–2017) zurückgegangen. Bei der Tabakpräventionspolitik in Deutschland besteht – trotz dieser beachtlichen Fortschritte – noch Verbesserungspotenzial, zum Beispiel im Hinblick auf Besteuerung oder Werbeverbote.

◆ RAUCHEN · TABAKKONSUM · ZIGARETTEN · GESUNDHEITSMONITORING · KIGGS

Hintergrund

Trotz eines in fast allen Industrienationen rückläufigen Trends beim Tabakkonsum ist das Rauchen nach wie vor die führende Ursache vorzeitiger Sterblichkeit [1]. Weltweit konsumiert rund ein Viertel der Erwachsenen Tabak und auch unter Jugendlichen ist das Rauchen weit verbreitet [2]. Zu den Krankheiten, deren Entstehung durch das Rauchen begünstigt wird, zählen unter anderem Herz-Kreislauf-, Atemwegs- und Krebserkrankungen, die vielfach zum Tod führen [3]. Jährlich sterben rund 7,2 Millionen Menschen an den Folgen von Tabakrauch – das entspricht ca. 19.600 Todesfällen pro Tag [4]. Aktuelle Berechnungen zufolge wird die Zahl in Deutschland für das Jahr 2013 auf rund 121.000 tabakbedingte Sterbefälle geschätzt, was einem Anteil von 13,5 % an allen Sterbefällen entspricht [3].

Vor diesem Hintergrund stellt der Tabakkonsum der Bevölkerung aus gesundheitswissenschaftlicher und -politischer Sicht ein zentrales Handlungsfeld dar. Das Rauchverhalten von Kindern und Jugendlichen ist dabei von besonderem Interesse, da der Einstieg in den Konsum üblicherweise vor Vollendung des 18. Lebensjahrs erfolgt [5]. Wird schon in jungen Jahren mit dem Rauchen begonnen, steigt das Risiko für die Entwicklung von tabakassoziierten Erkrankungen im Lebensverlauf: Zum einen ist der jugendliche Organismus besonders anfällig für Schädigungen durch die toxischen Substanzen des Tabakrauchs [5], zum anderen verringert ein früher Raucheinstieg die Chance eines erfolgreichen Rauchausstiegs im späteren Leben. Dies kann auch darauf zurückgeführt werden, dass Raucherinnen und Raucher, die schon früh mit dem Rauchen begonnen haben, häufiger tabakabhängig sind [6].



Studie zur Gesundheit von Kindern
und Jugendlichen in Deutschland

KiGGS Welle 2

Zweite Folgerhebung der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Datenhalter: Robert Koch-Institut

Ziele: Bereitstellung zuverlässiger Informationen über Gesundheitszustand, Gesundheitsverhalten, Lebensbedingungen, Schutz- und Risikofaktoren und gesundheitliche Versorgung der in Deutschland lebenden Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit der Möglichkeit von Trend- und Längsschnittanalysen

Studiendesign: Kombinierte Querschnitt- und Kohortenstudie

Querschnitt in KiGGS Welle 2

Alter: 0 – 17 Jahre

Grundgesamtheit: Kinder und Jugendliche mit ständigem Wohnsitz in Deutschland

Stichprobenziehung: Einwohnermeldeamt-Stichproben – Einladung zufällig ausgewählter Kinder und Jugendlicher aus den 167 Städten und Gemeinden der KiGGS-Basiserhebung

Stichprobenumfang: 15.023 Teilnehmende

KiGGS-Kohorte in KiGGS Welle 2

Alter: 10 – 31 Jahre

Stichprobengewinnung: Erneute Einladung aller wiederbefragungsbereiten Teilnehmenden der KiGGS-Basiserhebung

Stichprobenumfang: 10.853 Teilnehmende

KiGGS-Erhebungswellen:

- ▶ KiGGS-Basiserhebung (2003–2006)
Untersuchungs- und Befragungssurvey
- ▶ KiGGS Welle 1 (2009–2012)
Befragungssurvey
- ▶ KiGGS Welle 2 (2014–2017)
Untersuchungs- und Befragungssurvey

Mehr Informationen unter
www.kiggs-studie.de

Ob Jugendliche mit dem Rauchen beginnen, hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab. Begünstigend wirken der Tabakkonsum von Eltern, Geschwistern oder Gleichaltrigen, Exposition gegenüber Tabakwerbung, gesellschaftliche Akzeptanz des Tabakkonsums, leichte Zugänglichkeit und niedrige Preise für Tabakerzeugnisse [3].

Im Zuge einer verstärkten Tabakpräventionspolitik wurden in Deutschland in den vergangenen 20 Jahren verschiedene Maßnahmen auf den Weg gebracht, um den Tabakkonsum in der Bevölkerung zu senken und insbesondere Jugendliche davon abzuhalten, mit dem Rauchen zu beginnen [7]. Zu nennen sind hierbei in erster Linie die deutlichen Steuererhöhungen in den Jahren 2002 bis 2005, die Nichtraucherschutzgesetze des Bundes und der Länder und das Heraufsetzen der Altersgrenze für den Erwerb und Konsum von Tabakprodukten von 16 auf 18 Jahre. Begleitet wurden die Maßnahmen durch verschiedene settingbasierte Präventionskampagnen und Programme.

Darüber hinaus existiert mit dem Rahmenabkommen zur Tabakkontrolle (Framework Convention on Tobacco Control) seit 2003 ein internationales Abkommen, das unter der Leitung der Weltgesundheitsorganisation zwischen zahlreichen Staaten – darunter Deutschland – ausgehandelt wurde. Zentrales Element ist ein Katalog aus Maßnahmen, welche in den Vertragsstaaten umgesetzt werden sollen, um den Tabakkonsum in der Bevölkerung zu senken [3].

In Deutschland erfolgt die Umsetzung entsprechender Maßnahmen unter anderem im Rahmen des nationalen Gesundheitsziels „Tabakkonsum reduzieren“, das 2003 eingeführt und 2009 evaluiert wurde und seit 2015 in einer überarbeiteten Fassung vorliegt [8]. In der aktuellen

Fassung des Gesundheitsziels werden folgende Zielbereiche mit Bezug zu Heranwachsenden genannt: Jugendliche und junge Erwachsene sollen Nichtraucherinnen und Nichtraucher bleiben und die Bevölkerung soll umfassend vor den Gefahren des Passivrauchens geschützt werden.

Für die Überprüfung dieser Ziele sind regelmäßig erhobene, belastbare und repräsentative Daten zum Rauchverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland notwendig, wie sie unter anderem mit der zweiten Befragungswelle der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) vorliegen.

Indikator und Methodik

KiGGS ist Bestandteil des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut. KiGGS beinhaltet wiederholt durchgeführte, für Deutschland repräsentative Querschnitterhebungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren (KiGGS-Querschnitt). Nach Durchführung der Basiserhebung als Untersuchungs- und Befragungssurvey (2003–2006) und der KiGGS Welle 1 als reinem Befragungssurvey (2009–2012) fand die KiGGS Welle 2 von 2014 bis 2017 als kombinierter Untersuchungs- und Befragungssurvey statt.

Eine ausführliche Darstellung der Methodik findet sich in den Beiträgen [Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet](#) in Ausgabe S3/2017 sowie [Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 – Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität](#) in Ausgabe 1/2018 des Journal of Health Monitoring [9, 10].

Das Rauchverhalten 11- bis 17-jähriger Mädchen und Jungen wurde in der Studie KiGGS Welle 2 durch die

Nach aktuellen Daten der KiGGS Welle 2 rauchen 7,2 % der Heranwachsenden im Alter von 11 bis 17 Jahren, rund die Hälfte davon täglich.

Zwischen Mädchen und Jungen zeigen sich keine bedeutsamen Unterschiede im Rauchverhalten.

Selbstangabe der Befragten in einem schriftlich ausgefüllten Fragebogen erfasst. Darin wurde unter anderem die Frage gestellt „Rauchst du zurzeit?“. Antwortkategorien waren „Nein“, „Täglich“, „Mehrere Male pro Woche“, „Einmal pro Woche“ oder „Seltener“. In der KiGGS-Basiserhebung erfolgte die Erfassung des Rauchstatus gleichermaßen [11]. In KiGGS Welle 1, die als reine Telefonbefragung angelegt war, wurde abweichend davon zunächst gefragt „Hast du schon einmal geraucht?“ (Antwortkategorien „Ja“ und „Nein“). Wurde die Frage bejaht, schloss sich die Frage „Wie oft rauchst du zurzeit?“ an. Die Antwortmöglichkeiten waren hier überwiegend analog zu den anderen Befragungswellen „Täglich“, „Mehrere Male pro Woche“, „Einmal pro Woche“, „Seltener als einmal pro Woche“ oder „Gar nicht“ [12]. Als aktuelle Raucherinnen beziehungsweise Raucher werden im Folgenden alle Befragten mit jeglichem, also auch nur gelegentlichem Tabakkonsum, verstanden. Neben diesen Angaben werden darüber hinaus die Konsumprävalenzen für das tägliche Rauchen berichtet.

Die Analysen der aktuellen KiGGS-Welle basieren auf Daten von 5.747 Heranwachsenden (2.996 Mädchen, 2.751 Jungen) im Alter von 11 bis 17 Jahren mit gültigen Angaben zum Rauchverhalten. Die Ergebnisse werden als Prävalenzen (Häufigkeiten) stratifiziert nach Geschlecht, Alter und sozioökonomischem Status (SES) dargestellt [13].

Die Berechnungen wurden mit einem Gewichtungsfaktor durchgeführt, der Abweichungen der Stichprobe von der Bevölkerungsstruktur hinsichtlich Alter in Jahren, Geschlecht, Bundesland, deutsche Staatsangehörigkeit sowie Bildungsverteilung der Eltern (Mikrozensus 2013 [14]) korrigiert. Die Berechnung zeitlicher Trends zwischen den KiGGS-Wellen erfolgte darüber hinaus auf Basis von

(auf die Bevölkerungsstruktur vom 31.12.2015) altersstandardisierten Prävalenzen.

Im vorliegenden Beitrag werden die Prävalenzen mit 95 %-Konfidenzintervallen (95 %-KI) berichtet. Es wird von einem statistisch signifikanten Unterschied zwischen Gruppen ausgegangen, wenn der unter Berücksichtigung der Gewichtung und des Surveydesigns berechnete p-Wert kleiner als 0,05 ist.

Ergebnisse und Einordnung

Den Daten aus KiGGS Welle 2 zufolge rauchen 7,2 % der 11- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen in Deutschland, rund die Hälfte davon täglich (3,7 % der 11- bis 17-Jährigen). Zwischen Mädchen und Jungen sind dabei keine signifikanten Unterschiede festzustellen (Tabelle 1). Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die rauchen, kontinuierlich an: Während von den 11- bis 13-Jährigen weniger als 1 % der Mädchen und Jungen zumindest gelegentlich zur Zigarette greifen, sind es bei den 14- bis 17-Jährigen mehr als 11 % (Tabelle 1). Wie hoch der Anteil der Kinder und Jugendlichen ist, die rauchen, hängt auch mit dem sozioökonomischen Status ihrer Herkunftsfamilie zusammen. Sowohl Mädchen als auch Jungen aus der hohen Statusgruppe rauchen seltener als Gleichaltrige mit mittlerem beziehungsweise niedrigem sozioökonomischen Status (Tabelle 1).

Seit Beginn der KiGGS-Studie hat sich der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die rauchen, stark verringert. Rauchten zum Zeitraum der Basiserhebung (2003–2006) noch 21,4 % der 11- bis 17-Jährigen, so hatte sich der Anteil im Zeitraum der ersten Folgebefragung (2009–2012) fast halbiert (12,4 %). Mittlerweile ist die Rauchquote auf 7,2 %

Tabelle 1
Prävalenz des aktuellen und
täglichen Rauchens nach Geschlecht,
Alter und sozioökonomischem Status
(n=2.996 Mädchen, n=2.751 Jungen)
 Quelle: KiGGS Welle 2

	Aktuelles Rauchen (täglich oder gelegentlich)		Tägliches Rauchen	
	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)
Mädchen (gesamt)	7,4	(6,2–8,9)	3,6	(2,8–4,7)
Altersgruppen				
11–13 Jahre	0,6	(0,2–1,6)	0,1	(0,0–0,4)
14–17 Jahre	11,9	(9,9–14,2)	5,9	(4,6–7,6)
Sozioökonomischer Status				
Niedrig	9,2	(6,0–13,9)	5,8	(3,5–9,3)
Mittel	7,6	(6,2–9,4)	3,4	(2,5–4,7)
Hoch	4,3	(2,6–7,0)	1,5	(0,7–3,0)
Jungen (gesamt)	7,0	(5,9–8,2)	3,9	(3,0–5,0)
Altersgruppen				
11–13 Jahre	0,9	(0,3–2,8)	0,5	(0,1–3,4)
14–17 Jahre	11,1	(9,4–13,0)	6,1	(4,7–8,0)
Sozioökonomischer Status				
Niedrig	6,7	(4,2–10,4)	2,7	(1,3–5,3)
Mittel	8,2	(6,7–10,1)	4,9	(3,6–6,7)
Hoch	3,7	(2,3–5,9)	1,9	(0,9–3,6)
Gesamt (Mädchen und Jungen)	7,2	(6,3–8,2)	3,7	(3,1–4,5)

KI = Konfidenzintervall

Kinder und Jugendliche mit hohem sozioökonomischen Status weisen niedrigere Rauchquoten auf als Gleichaltrige aus der niedrigen oder mittleren Statusgruppe.

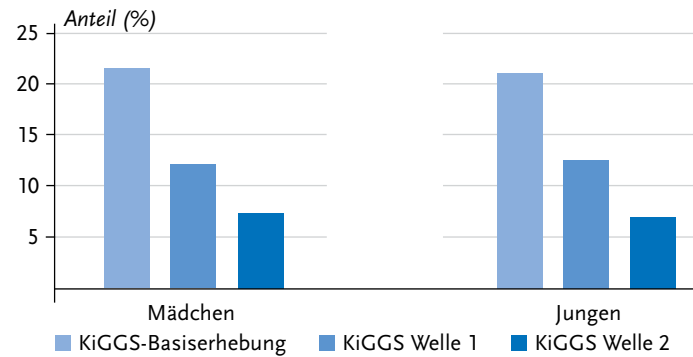
zurückgegangen (Abbildung 1). Die anhand der KiGGS-Studie gezeigte Entwicklung steht dabei im Einklang mit den Befunden aus anderen Studien in Deutschland [15]. Den Daten der Repräsentativbefragungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zufolge ging der Anteil der 12- bis 17-Jährigen, die rauchen, im Zeitraum von 2003 bis 2015 von 22,5% auf 7,8% zurück [16]. Dass Kinder und Jugendliche mit hohem sozioökonomischen Status niedrigere Rauchquoten aufweisen als sozial schlechter gestellte Gleichaltrige wird sowohl durch frühere KiGGS-Wellen [17] als auch durch andere Studien [18] bestätigt. Darüber hinaus bestehen deutliche Unterschiede in Abhängigkeit von der besuchten weiterführenden Schulform der Jugendlichen:

Gymnasiastinnen und Gymnasiasten rauchen demnach deutlich seltener als Schülerinnen und Schüler an Haupt-, Gesamt- und Realschulen [15, 19].

Bei der Interpretation der Daten muss berücksichtigt werden, dass es sich um Selbstangaben der Befragten handelt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse durch ein sozial erwünschtes Antwortverhalten (das heißt einem Antwortverhalten, bei dem die Befragten eher die Antwort geben, von der sie glauben, dass sie auf Zustimmung trifft) verzerrt sind, und der Anteil der Raucherinnen und Raucher so unterschätzt wird [17].

Trotz der insgesamt sehr positiven Entwicklung, dass immer weniger Heranwachsende mit dem Rauchen

Abbildung 1
Trends beim aktuellen Rauchen von 11- bis 17-jährigen Mädchen und Jungen (KiGGS-Basiserhebung n=6.729, KiGGS Welle 1 n=4.944, KiGGS Welle 2 n=5.747)
Quelle: KiGGS-Basiserhebung (2003–2006), KiGGS Welle 1 (2009–2012), KiGGS Welle 2 (2014–2017)



Seit Beginn der KiGGS-Studie ist die Rauchquote der 11- bis 17-Jährigen kontinuierlich zurückgegangen, von 21,4 % in der Basiserhebung (2003–2006) auf 7,2 % in KiGGS Welle 2 (2014–2017).

beginnen, besteht hinsichtlich der Tabakpräventionspolitik in Deutschland noch Potenzial zur Verbesserung. Insbesondere beim konsequenten und flächendeckenden Nichtraucherschutz, bei der Tabaksteuer und bei umfassenden Werbeverböten für Tabakprodukte liegt Deutschland im europäischen Vergleich zurück [20].

Korrespondenzadresse

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

Zitierweise

Zeiher 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.
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-008

Datenschutz und Ethik

KiGGS Welle 2 unterliegt der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes. Die Ethikkommission der Medizinischen Hochschule Hannover hat die Studie unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und ihr zugestimmt (Nr. 2275-2014). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Teilnehmenden beziehungsweise ihre Sorgeberechtigten wurden über die Ziele und Inhalte der Studie sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung (informed consent).

Förderungshinweis

KiGGS wird finanziert durch das Bundesministerium für Gesundheit und das Robert Koch-Institut.

Interessenkonflikt

Der korrespondierende Autor gibt für sich, die Koautorin und den Koautor an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Unser Dank richtet sich in erster Linie an alle Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer und deren Eltern. Auch allen Verantwortlichen in den 167 Studienorten möchten wir danken für die zur Verfügung gestellten Räume und die tatkräftige Unterstützung vor Ort.

Die KiGGS Welle 2 hätte nicht realisiert werden können ohne die engagierte Mitarbeit zahlreicher Kolleginnen und Kollegen im Robert Koch-Institut. Wir danken insbesondere den Studienteams für ihre exzellente Arbeit und das außergewöhnliche Engagement während der dreijährigen Datenerhebungsphase.

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. Deutsches Krebsforschungszentrum (2015) *Tabakatlas Deutschland 2015*. Pabst, Heidelberg
4. Global Burden of Disease 2015 Risk Factors Collaborators (2016) Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* 388(10053):1659-1724
5. US Department of Health and Human Services (2012) *Preventing tobacco use among youth and young adults: 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
6. García-Rodríguez O, Blanco C, Wall MM et al. (2014) Toward a comprehensive developmental model of smoking initiation and nicotine dependence. *Drug and Alcohol Dependence* 144(0):160-169
7. Kuntz B, Zeiher J, Lampert T (2017) *Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum*. In: *Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (Hrsg). DHS Jahrbuch Sucht 2017*. Pabst, Lengerich, S. 51-84
8. Bundesministerium für Gesundheit (2015) *Nationales Gesundheitsziel Tabakkonsum reduzieren*. BMG, Berlin
9. Mauz E, Gößwald A, Kamtsiuris P et al. (2017) Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet. *Journal of Health Monitoring* 2(S3):2-28. <http://edoc.rki.de/oa/articles/rekFFwugGEtdg/PDF/24sGMwqgd-HPGZk.pdf> (Stand: 27.09.2017)
10. Hoffmann R, Lange M, Butschalowsky H et al. (2018) Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 – Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität. *Journal of Health Monitoring* 3(1):82-96. www.rki.de/journalhealthmonitoring (Stand: 15.03.2018)
11. Lampert T, Thamm M (2007) *Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum von Jugendlichen in Deutschland*. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitschutz 50(5):600-608. <http://edoc.rki.de/oa/articles/relAnJ6glLJU/PDF/22SLAN2ycjook.pdf> (Stand: 31.01.2018)
12. Lampert T, Kuntz B (2014) *Tabak- und Alkoholkonsum bei 11- bis 17-jährigen Jugendlichen. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1)*. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitschutz 57(7):830-839. <http://edoc.rki.de/oa/articles/reAq3DgSjnNxU/PDF/23aKgb-gSlyuz.pdf> (Stand: 15.02.2018)
13. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B et al. (2018) Messung des sozio-ökonomischen Status und des subjektiven sozialen Status in KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring* 3(1):114-133. www.rki.de/journalhealthmonitoring (Stand: 15.03.2018)
14. *Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2017) Mikrozensus, 2013, eigene Berechnungen*. www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/mikrozensus/ (Stand: 20.11.2017)
15. Kuntz B, Waldhauer J, Moor I et al. (2018) *Zeitliche Entwicklung von Bildungsunterschieden im Rauchverhalten von Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus vier bevölkerungsweiten Studien*. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitschutz 61(1):7-19
16. Orth B (2016) *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2015. Rauchen, Alkoholkonsum und Konsum illegaler Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends*. BZgA-Forschungsbericht. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln
17. Kuntz B, Lampert T (2016) Smoking and passive smoke exposure among adolescents in Germany. Prevalence, trends over time, and differences between social groups. *Dtsch Arztebl Int* 113(3):23-30
18. Inchley J, Currie D, Young T et al. (2016) *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: international report from the 2013/2014 survey. Health Policy for Children and Adolescents, No. 7. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen
19. de Looze M, ter Bogt T, Hublet A et al. (2013) Trends in educational differences in adolescent daily smoking across Europe, 2002–10. *European Journal of Public Health* 23(5):846-852
20. Joossens L, Raw M (2017) *The tobacco control scale 2016 in Europe*. Association of European Cancer Leagues (ECL), Brussels

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,
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