

RAUCHEN BEI JUGENDLICHEN UND JUNGEN ERWACHSENEN IN DEUTSCHLAND

Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends

BZgA-Forschungsbericht / Dezember 2018

ZITIERWEISE

Orth, B. & Merkel, C. (2018). Rauchen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. doi: 10.17623/BZGA:225-ALKSY16-RAU-DE-1.0

Dieser Bericht wird von der BZgA kostenlos abgegeben. Er ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfängerin/den Empfänger oder Dritte bestimmt.

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ist eine Fachbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

Referat 2-25

Maarweg 149-161

50825 Köln

Tel.: 0221 8992 307

Fax: 0221 8992 300

E-Mail: forschung@bzga.de

<http://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/>

INHALT

TABELLENVERZEICHNIS	7
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	8
STECKBRIEF ZUR UNTERSUCHUNG 2016	9
ZUSAMMENFASSUNG	10
SUMMARY	12
1 EINLEITUNG	14
2 METHODIK	17
2.1 Studiendurchführung, Stichprobe und Auswertung	17
2.2 Erhobene Merkmale	22
3 ERGEBNISSE	24
3.1 Rauchen im Jahr 2016	24
3.1.1 Rauchen nach Alter und Geschlecht	24
3.1.2 Rauchen nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund	27
3.1.3 Schätzungen mit verschiedenen Gewichtungen und Stichprobenansätzen	30
3.1.4 Ergebnisse zu Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2016	32
3.1.5 Intensität des Zigaretten-, Wasserpfeifen-, E-Zigaretten- und E- Shisha-Konsums	38
3.1.6 Kombinierte Konsumprävalenzen	40
3.2 Trends	42
3.2.1 Rauchen und Nierauchen	42
3.2.2 Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas	48
4 DISKUSSION	54
5 LITERATUR	61
6 ANHANG	64
Tabellen	65

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1:	Verteilung ausgesuchter Merkmale in der Dual-Frame- und der Festnetzstichprobe mit und ohne Bildungsgewichtung	20
TABELLE 2:	Rauchen nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund im Jahr 2016	29
TABELLE 3:	Ergebnisse ausgewählter Merkmale des Rauchens für 12- bis 17-jährige Jugendliche und 18- bis 25-jährige Erwachsene mit verschiedenen Stichproben und Gewichtungen	31
TABELLE 4:	Bekanntheit und Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas nach Alter und Geschlecht im Jahr 2016	35
TABELLE 5:	Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund im Jahr 2016	37
TABELLE 6:	Alter, in dem 12- bis 25-Jährige im Durchschnitt zum ersten Mal rauchen, von 1986 bis 2016	48
TABELLE 7:	Bekanntheit und Konsum von Wasserpfeifen von 2007 bis 2016	49
TABELLE 8:	Bekanntheit und Konsum von E-Zigaretten von 2012 bis 2016	51
TABELLE 9:	Bekanntheit und Konsum von E-Shishas von 2014 bis 2016	52
TABELLE 10:	Überblick über die BZgA-Studien mit Fragen zum Rauchverhalten im Zeitraum von 1973 bis 2016	65
TABELLE 11:	Prozentuale Anteile der Raucher und Raucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2016	66
TABELLE 12:	Prozentuale Anteile der Nieraucher und Nieraucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2015	67

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1:	Verbreitung des Nierauchens und Rauchens unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland im Jahr 2016	25
ABBILDUNG 2:	Rauchen im Leben, gegenwärtiges Rauchen und tägliches Zigarettenrauchen nach sieben Altersgruppen 2016	26
ABBILDUNG 3:	Bekanntheit und Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2016	33
ABBILDUNG 4:	Konsumhäufigkeit von Zigaretten, Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha in den letzten 30 Tagen bei konsumierenden Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Jahr 2016	38
ABBILDUNG 5:	Kombinierte 30-Tages-Prävalenzen des Konsums von Tabakzigaretten, Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas	41
ABBILDUNG 6:	Rauchen und Nierauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2016	43
ABBILDUNG 7:	Rauchen und Nierauchen bei männlichen und weiblichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2016	44
ABBILDUNG 8:	Rauchen und Nierauchen bei 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen von 1973 bis 2016	46
ABBILDUNG 9:	Rauchen und Nierauchen bei 18- bis 25-jährigen jungen Männern und Frauen von 1973 bis 2016	47

STECKBRIEF ZUR UNTERSUCHUNG 2016

Ziele und Methoden	
Projekttitle	Alkoholsurvey 2016
Ziele	Untersuchung zum Alkoholkonsum, zu Wissen, Einstellungen, Selbstwirksamkeit, sozialen Normen und der kommunikativen Erreichbarkeit Jugendlicher und junger Erwachsener durch Präventionsmaßnahmen zu Alkohol sowie Untersuchung zum Rauchen und zum Cannabiskonsum
Untersuchungsmethodik	Seit 2010 in zweijährigem Abstand wiederholte deutschlandweite Repräsentativbefragung der 12- bis einschließlich 25-jährigen Bevölkerung
Verfahren der Datenerhebung	Computergestützte Telefoninterviews (CATI)
Auswahlverfahren	Kombinierte Auswahl aus den Auswahlrahmen der Festnetztelefon- und Mobiltelefonnummern (Dual-Frame-Ansatz) Festnetztelefon: Mehrstufige Zufallsauswahl aus dem ADM Telefon-Mastersample (Computergenerierte Zufallstelefonnummern, Zufallsauswahl von 12- bis 25-Jährigen im Haushalt) Mobiltelefon: Einfache Zufallsauswahl aus dem ADM-Auswahlrahmen für Mobiltelefonie
Ausschöpfung	Festnetzstichprobe: 47,6 % Mobiltelefonstichprobe: 31,1 %
Stichprobengröße	Insgesamt 7.003 Befragte (100 %) davon 4.921 per Festnetztelefon (70,3 %) und 2.082 per Mobiltelefon (29,7 %)
Befragungszeitraum	10. März bis 8. Juni 2016
Interviewprogrammierung, Stichprobenziehung, Datenerhebung, Gewichtung	forsa. Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH
Studienplanung, Datenanalyse und Berichterstattung	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln Referat 2-25 – Forschung, Qualitätssicherung Boris Orth und Christina Merkel

ZUSAMMENFASSUNG

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) untersucht regelmäßig mit wiederholten, repräsentativen Querschnittsbefragungen den Substanzkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland, darunter auch den Konsum von Zigaretten, Wasserpfeifen E-Zigaretten und E-Shishas. Auch in der jüngsten Studie, dem Alkoholsurvey 2016, wurden Fragen zum Konsum dieser Produkte gestellt. Der vorliegende Bericht beschreibt auf Grundlage dieser Studie die Verbreitung des Rauchens und des Konsums von E-Produkten im Jahr 2016. Außerdem stellt er – aufbauend auf vorherigen Studien – Trendverläufe dar und untersucht Veränderungen im Rauchverhalten der Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland.

METHODIK

In der Studie des Jahres 2016 wurde eine für Deutschland repräsentative Stichprobe von 7.003 Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 12 bis 25 Jahren mit computergestützten Telefoninterviews (CATI) befragt. Der Alkoholsurvey 2016 wurde wie schon der Alkoholsurvey 2014 und die Drogenaffinitätsstudie 2015 im Dual-Frame-Ansatz durchgeführt, d. h. die Stichprobe wurde über Festnetztelefonnummern und Mobiltelefonnummern gewonnen und über Festnetz- und Mobiltelefon befragt. Bei Auswertungen für das Jahr 2016 wurden die Daten nach Region, Alter, Geschlecht und Bildung der Befragten gewichtet. In den Trends werden wegen der besseren methodischen Vergleichbarkeit zu den Studien der Jahre 2001 bis 2012 ausschließlich Daten der Festnetzstichproben verwendet und die Daten nicht nach Bildung gewichtet.

VERBREITUNG DES RAUCHENS IM JAHR 2016

Die Befragung des Jahres 2016 zeigt, dass gegenwärtig insgesamt 8,3 % aller 12- bis 17-jährigen Jugendlichen entweder gelegentlich oder ständig rauchen. Eine deutliche Mehrheit der Jugendlichen (79,4 %) hat noch nie geraucht. Im Vergleich zu den Jugendlichen ist unter den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren das Rauchen (29,8 %) deutlich weiter und das Nierauchen (38,7 %) deutlich geringer verbreitet. In der Gruppe der jungen Erwachsenen sind Geschlechtsunterschiede besonders deutlich. Mehr junge Männer als junge Frauen rauchen. Das Rauchen ist mit sozialen Unterschieden verbunden. Innerhalb der Sekundarstufe I sind unter Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die wenigsten (3,8 %) und unter Hauptschülerinnen und Hauptschülern die meisten Rauchenden zu finden (11,8 %). Bei Studierenden ist das Rauchen vergleichsweise gering (17,6 %) und bei Arbeitslosen vergleichsweise weit verbreitet (40,5 %). Das durchschnittliche Alter, in dem die 12- bis 25-

Jährigen, die schon einmal geraucht haben, zum ersten Mal geraucht haben, liegt bei 15,1 Jahren.

Etwa jeder vierte Jugendliche im Alter von 12 bis 17 Jahren hat schon einmal Wasserpfeife geraucht (26,2 %). Etwa jeder achte Jugendliche hat schon einmal den Konsum von E-Zigaretten (13,0 %) und etwa jeder sechste Jugendliche den Konsum von E-Shishas (15,4 %) ausprobiert. Die Anteile der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen, die schon einmal Wasserpfeife (66,9 %) oder E-Zigarette (26,1 %) konsumiert haben, sind höher als die der Jugendlichen. Der Anteil der 18- bis 25-Jährigen, die schon einmal E-Shisha konsumiert haben (14,4 %), ist geringfügig niedriger als der der Jugendlichen. Bezogen auf die Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I ist die Lebenszeitprävalenz des Konsums von Wasserpfeifen und E-Zigaretten in den Gruppen Haupt- und Realschule und die Lebenszeitprävalenz der Wasserpfeife und der E-Shisha in der Gruppe mit türkischem bzw. asiatischem Migrationshintergrund statistisch signifikant erhöht.

TRENDS DES RAUCHENS

Der Anteil der rauchenden Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren hat sich in den letzten 15 Jahren von 27,5 % (2001) auf 7,4 % (2016) deutlich verringert (in den Trends werden die Ergebnisse für 2016 anhand der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung berechnet). Der Anteil der Jugendlichen, die noch nie geraucht haben, ist in der Studie des Jahres 2016 mit 80,9 % so hoch wie in keiner der früheren Untersuchungen. Auch bei den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren geht die Verbreitung des Rauchens zurück (von 44,5 % im Jahr 2001 auf 26,1 % im Jahr 2016). Gleichzeitig steigt der Anteil der jungen Erwachsenen, die noch nie geraucht haben (von 23,1 % in 2001 auf 40,4 % in 2016). Was die Wasserpfeife angeht, so nimmt bei Jugendlichen die 30-Tage-Prävalenz ab, wohingegen sie sich bei jungen Erwachsenen im Vergleich zu 2008 mehr als verdoppelt (von 7,8 % im Jahr 2008 auf 18,1 % im Jahr 2016). Der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die in den letzten 30 Tagen E-Zigarette konsumiert haben, ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen (bei Jugendlichen von 2,0 % auf 3,6 % und bei jungen Erwachsenen von 3,0 % auf 5,5 %). Für die 30-Tage-Prävalenz des Konsums von E-Shishas zeigen sich bei den Jugendlichen im Beobachtungszeitraum von 2015 bis 2016 keine Veränderungen. Bei den jungen Erwachsenen hingegen kann in der Gesamtgruppe ein Anstieg verzeichnet werden (von 1,5 % in 2015 auf 2,4 % in 2016).

SUMMARY

The Federal Center for Health Education (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, BZgA) regularly examines the substance use of adolescents and young adults in Germany with repeated, representative cross-sectional surveys, including the consumption of cigarettes, waterpipes (or hookahs), e-cigarettes and e-hookahs (a variant of the e-cigarette). The most recent study, the Alcohol Survey 2016, also includes questions about the consumption of these products. Based on this study this report describes the prevalence of smoking and consumption of e-products in 2016. In addition, based on previous studies, it also presents trends and examines changes in smoking behaviour of adolescents and young adults in Germany.

METHODS

In the 2016 study, a representative sample of 7,003 adolescents and young adults aged 12 to 25 was interviewed using computer-assisted telephone interviews (CATI). Like in the Alcohol Survey 2014 and the Drug Affinity Study 2015, the Alcohol Survey 2016 was carried out in a dual-frame approach, i. e. the sample was obtained via landline and mobile phone numbers. For analyses in 2016, data were weighted by region, age, gender and education of respondents. Due to the better methodological comparability with the studies 2001 to 2012 trend analyses are based on data from the landline samples only and the data are not weighted according to education.

PREVALENCE OF SMOKING IN 2016

The 2016 survey shows, that currently a total of 8.3 % of all 12- to 17-year-olds smoke either occasionally or regularly. A clear majority of young people (79.4 %) have never smoked. Compared to adolescents, smoking (29.8 %) is much more common among young adults aged 18 to 25 years, and the proportion of those who never smoked (38.7 %) is much lower. Among young adults smoking behaviour differs clearly depending on gender. More young men smoke than among young women. Smoking is associated with social inequalities. Among secondary school students, the lowest prevalence of smoking (3.8 %) is found among students attending schools with higher educational level ("Gymnasium") and the highest prevalence (11.8 %) is found among students attending schools with lowest educational level ("Hauptschule"). In addition, among college students smoking prevalence (17.6 %) is lower than among the unemployed (40.5 %). Among the 12- to 25-year-olds who ever smoked the average age of smoking onset is 15.1 years.

Every fourth teenager aged between 12 and 17 has ever tried the consumption of waterpipe (26.2 %). About one in eight adolescents tried the consumption of e-cigarettes (13.0 %) and about one in six the consumption of e-shishas (15.4 %). The proportions of 18- to 25-year-old

adults who have ever used waterpipe (66.9 %) or e-cigarette (26.1 %) are higher than those of adolescents. The proportion of 18- to 25-year-olds who have ever used e-hookah (14.4 %) is slightly lower than that of adolescents. The lifetime prevalence of smoking waterpipes and e-cigarettes is statistically significantly higher among secondary school students attending schools with middle or lower educational level. Lifetime prevalence of consuming waterpipe or e-hookah is higher among those with Turkish or Asian migration background.

TRENDS OF SMOKING

The proportion of adolescent smokers, aged 12 to 17 years, has decreased over the last 15 years from 27.5 % in 2001 to 7.4 % in 2016 (the trends show the results for 2016 calculated using the landline sample without weighting by education). In 2016 the proportion of adolescents who have never smoked (80.9%) is higher than in any previous surveys. The prevalence of smoking is also declining among young adults aged 18 to 25 (44.5 % in 2001 compared with 26.1 % in 2016). At the same time, the proportion of young adults who have never smoked increases (23.1 % in 2001 and 40.4 % in 2016). Among adolescents the 30-day prevalence of smoking waterpipe declines, whereas in young adults it has more than doubled since 2008 (from 7.8% in 2008 to 18.1 % in 2016). The proportion of adolescents and young adults who have consumed e-cigarettes in the past 30 days has increased compared to the previous year (adolescents: 2.0 % in 2015 and 3.6 % in 2016; young adults: 3.0 % in 2015 and 5.5 % in 2016). For the 30-day prevalence of e-shisha consumption, there were no changes among adolescents in the short observation period 2015-2016. In contrast, among young adults an increase is observed (from 1.5 % in 2015 to 2.4 % in 2016).

1 EINLEITUNG

Das Rauchen von Tabakzigaretten und der Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten oder E-Shishas schaden der Gesundheit. Deshalb ist es eine gesundheitlich bedeutsame Aufgabe, die Verbreitung des Konsums dieser Produkte zu verringern. Aus präventiver Sicht stellen junge Menschen dabei eine besonders wichtige Gruppe dar. Um Präventionsmaßnahmen zur Reduktion des Konsums in der Gruppe der jungen Menschen planen und bewerten zu können führt die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) regelmäßig wiederholte Repräsentativerhebungen durch, in denen Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 12 bis 25 Jahren befragt werden. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse zum Rauchen aus dem Alkoholsurvey 2016 vor und untersucht, wie sich das Rauchen von Tabakzigaretten und der Konsum von Wasserpfeifen und E-Produkten im Zeitverlauf verändert haben.

Tabakkonsum stellt weltweit einen der größten Risikofaktoren für schwerwiegende Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegs- und Krebserkrankungen sowie vorzeitigen Tod dar (World Health Organization, 2017). Der Konsum von Nikotin, das im Tabakrauch enthalten ist, birgt zudem das Risiko der Entwicklung einer Abhängigkeit (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2015). Aus präventiver Sicht ist es daher von Bedeutung, den Einstieg in den Tabakkonsum zu verhindern und den Ausstieg zu fördern.

Aus präventiver Sicht sind junge Menschen eine besonders wichtige Gruppe, da viele gesundheitsrelevante Einstellungen und Verhaltensweisen – einschließlich des Substanzkonsums – im Jugendalter erprobt, erlernt, verfestigt oder auch wieder verworfen werden. In dieser Lebensphase kommen die Heranwachsenden in der Regel auch zum ersten Mal mit Zigaretten in Berührung (Bühringer & Bühler, 2014; Orth & Töppich, 2015; Pinquart & Silbereisen, 2014) und die Auswirkungen auf die Gesundheit sind umso schädlicher, je früher mit dem Rauchen begonnen und je länger geraucht wird (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2008). Neben der Entwicklung einer Nikotinabhängigkeit und den langfristigen gesundheitlichen Schäden können die im Tabakrauch enthaltenen Schadstoffe bei jungen Menschen auch unmittelbar negative gesundheitliche Konsequenzen nach sich ziehen. So können beispielsweise die Atemwege geschädigt und die körperliche Leistungsfähigkeit sowie die Entwicklung des Gehirns beeinträchtigt werden (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2015).

Neben den herkömmlichen Tabakzigaretten sind im letzten Jahrzehnt Produkte wie die Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha auf den Markt gebracht worden und haben weltweit, nicht zuletzt wegen der falschen Annahme gesundheitlicher Unbedenklichkeit, unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen zunehmend an Attraktivität gewonnen (Akl et al., 2015; Graf, Müller, Dichtl, Wersé & Stöver, 2016; Hummel et al., 2015; Jamal et al., 2017; Lauterstein et al., 2014).

In einer Wasserpfeife, auch Hookah oder Shisha genannt, wird spezieller Tabak mit Fruchtaroma oder ähnlichen Geschmacksrichtungen, alternativ auch aromatisierte Dampfsteine, Kräutermischungen und Gele, verschwelt. Dies geschieht mit Hilfe von Kohle und mit niedrigeren Temperaturen als beim Verbrennen von Zigarettentabak. Der erzeugte Rauch wird vor dem Inhalieren gekühlt, indem er durch ein mit Wasser gefülltes Gefäß geleitet wird (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2009).

E-Zigaretten und E-Shishas besitzen, anders als es die Namen beider Produkte vermuten lassen, dieselbe Wirkungs- und Funktionsweise. Beide werden den „Electronic (Non-) Nicotine Delivery Systems“ zugeordnet, die dazu dienen, eine Flüssigkeit (das sogenannte Liquid) mittels elektrisch erzeugter Hitze zu einem Aerosol zu verdampfen. Das Liquid ist eine Mischung aus Wasser, Aromen, Vernebelungsmitteln – und optional Nikotin. Wegen des entstehenden Dampfes, den die Konsumenten inhalieren, wird der Konsum von E-Zigaretten und E-Shishas auch als „Dampfen“ bezeichnet. Im Unterschied zur Zigarette findet kein Verbrennungsprozess statt (World Health Organization, 2016). Hauptsächlich unterscheiden sich die E-Zigarette und E-Shisha darin, dass E-Shishas in der Regel kein Nikotin enthalten, während der Gehalt bei E-Zigaretten frei gewählt werden kann. E-Shishas sind zudem häufig Einwegprodukte und mit bunten Mustern bedruckt (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2014; Dube, Pathak, Nyman & Eriksen, 2015).

Sowohl der Rauch von Wasserpfeifen als auch der Dampf von E-Zigaretten und E-Shishas enthält gesundheitsschädliche Stoffe (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2012, 2015). Insbesondere wenn Wasserpfeifen mit Tabak oder E-Produkte mit Nikotin, welches suchtfördernd ist, konsumiert werden, besteht auch bei diesen Produkten die Gefahr, dass jugendliches Probierverhalten in eine Nikotinabhängigkeit führt (Aboaziza & Eissenberg, 2015; Bahelah et al., 2018; Case et al., 2018).

Um Präventionsmaßnahmen zur Reduktion des Konsums von Zigaretten sowie Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas bei Jugendlichen planen, steuern und bewerten zu können, sind Kenntnisse über die Verbreitung dieses Konsums erforderlich. Deshalb führt die BZgA bereits seit den 1970er Jahren regelmäßig deutschlandweite Repräsentativbefragungen zum Substanzkonsum von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 12 bis 25 Jahren durch. Um die Entwicklungen bezüglich der neuen Produkte zu verfolgen, erhebt die BZgA seit 2007 Daten zu der Verbreitung des Konsums von Wasserpfeifen, seit 2012 zu E-Zigaretten und seit 2014 zu E-Shishas. Die aktuellste Repräsentativbefragung zum Substanzkonsum ist der Alkoholsurvey 2016. Das Hauptaugenmerk dieses Surveys liegt zwar auf dem Konsum von Alkohol, es wird aber auch das Rauchverhalten thematisiert¹. Der vorliegende Bericht stellt die entsprechenden Befunde vor. Er untersucht, wie weit das Rauchen bzw. der Konsum von Tabakzigaretten sowie von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas bei 12- bis

¹ Die Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 zum Alkoholkonsum und zum Cannabiskonsum sind in anderen Berichten zu finden (Orth, 2017; Orth & Merkel, 2018)

25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland im Jahr 2016 verbreitet ist und wie sich die Verbreitung im Zeitverlauf verändert.

2 METHODIK

Der Alkoholsurvey ist eine Repräsentativbefragung zum Thema Alkohol. Zusätzlich zu diesem Thema beinhaltet die Befragung einen Abschnitt zum Rauchverhalten. Dort werden das herkömmliche Zigarettenrauchen sowie der Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas erfasst.

Für den Alkoholsurvey 2016 wurde eine deutschlandweite, repräsentative Stichprobe von 7.003 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von zwölf bis 25 Jahren mit computergestützten, telefonischen Interviews (CATI) befragt. Die Befragung erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2016.

Der Alkoholsurvey 2016 wurde wie der Alkoholsurvey 2014 und die Drogenaffinitätsstudie 2015 im Dual-Frame-Ansatz durchgeführt und die Daten bei Auswertungen für das Jahr 2016 nach Region, Alter, Geschlecht und Bildung der Befragten gewichtet. Im Dual-Frame-Ansatz wird die Stichprobe über Festnetztelefonnummern und Mobiltelefonnummern gewonnen und über Festnetz- und Mobiltelefon befragt. Die Ausschöpfungsquote der Festnetzstichprobe beträgt 47,6 %, die der Mobiltelefonstichprobe 31,1 %.

Die CATI-Studien der Jahre 2001 bis 2012 wurden ausschließlich mit Festnetzstichproben durchgeführt und die Daten nicht nach Bildung gewichtet. Um im Trendverlauf methodische Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden in diesem Bericht deshalb in den Trends für die Jahre 2014, 2015 und 2016 nur die Daten der Festnetzstichprobe verwendet und nicht nach Bildung gewichtet.

2.1 Studiendurchführung, Stichprobe und Auswertung

Der Alkoholsurvey ist eine deutschlandweite Repräsentativbefragung der BZgA. Die Studie wurde zum ersten Mal im Jahr 2010 durchgeführt und wird seitdem im Abstand von zwei Jahren wiederholt. Sie dient vorrangig der Evaluation der Kampagne „Alkohol? Kenn dein Limit.“, enthält aber auch einen Abschnitt zum Rauchverhalten. Die Alkoholsurveys ergänzen die Drogenaffinitätsstudien der BZgA, die seit den 1970er Jahren im Abstand von drei bis vier Jahren stattfinden.

Am Alkoholsurvey des Jahres 2016 haben 7.003 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 12 bis 25 Jahren teilgenommen. Die Befragung wurde im Zeitraum März bis Juni 2016 mithilfe computergestützter, telefonischer Interviews (CATI) durchgeführt. Programmierung des Interviews, Stichprobenziehung, Datenerhebung und -kontrolle sowie die Gewichtung der Daten

wurden von forsa, Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH, im Auftrag der BZgA übernommen. Studienplanung, inhaltliche Überarbeitung des Interviews, Datenmanagement und -analyse sowie Berichterstellung erfolgten durch die BZgA.

Der Alkoholsurvey 2016 wurde wie der Alkoholsurvey 2014 und die Drogenaffinitätsstudie 2015 im Dual-Frame-Ansatz durchgeführt. Im Dual-Frame-Ansatz werden aus den beiden Auswahlrahmen („frames“) der Festnetz- und der Mobiltelefonnummern unabhängig voneinander zwei Teilstichproben gezogen, die miteinander kombiniert werden (Dual-Frame-Stichprobe). Die Befragung erfolgt über Festnetz- oder Mobiltelefon, je nachdem wie der Kontakt hergestellt wurde. Die Berücksichtigung der Mobiltelefonnummern ist gegenüber den Studien der Jahre 2001 bis 2012, die auf reinen Festnetzstichproben beruhen², eine methodische Neuerung. Der Grund für diese Neuerung ist, dass es mittlerweile viele Haushalte gibt, die kein Festnetztelefon mehr haben. Ohne die Berücksichtigung von Mobiltelefonnummern wären Menschen, die in solchen Haushalten leben, von der Studienteilnahme ausgeschlossen. Das könnte die Repräsentativität der Ergebnisse einschränken.

Wie vom Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., 2012) empfohlen, wurde vor Studiendurchführung festgelegt, dass 70 % der Stichprobe aus dem Auswahlrahmen der Festnetztelefonnummern und 30 % aus dem der Mobiltelefonnummern gewonnen werden sollen. Die im Jahr 2016 realisierte Dual-Frame-Stichprobe von insgesamt 7.003 Befragten kommt diesem Verhältnis sehr nahe. Sie setzt sich aus 4.921 Befragten (70,3 %), die per Festnetznummern, und 2.082 Befragten (29,7 %), die per Mobiltelefonnummern ausgewählt wurden, zusammen.

Bei den Festnetztelefonnummern erfolgt die Stichprobenziehung mehrstufig. Ein Datensatz mit Festnetztelefonnummern (ADM Telefon-Mastersample) bildet den Auswahlrahmen für die Festnetzstichprobe. Er besteht aus künstlich erzeugten Ziffernfolgen, die auch die Telefonnummern umfassen, die nicht in öffentlichen Verzeichnissen eingetragen sind. Aus ihm werden zufällig Nummern gezogen und angerufen. Bei den Anrufen wird festgestellt, ob es sich um einen Privathaushalt handelt, in dem 12- bis 25-Jährige leben. Leben in einem Haushalt mehrere 12- bis 25-Jährige, wird eine dieser Personen wiederum zufällig ausgewählt und per Festnetztelefon befragt. Bei 12- und 13-jährigen Kindern wird vor der Befragung das Einverständnis der Eltern eingeholt. Die Ausschöpfungsquote für die Festnetzstichprobe beträgt 47,6 %.

Bei den Mobiltelefonnummern erfolgt eine einfache Zufallsauswahl aus dem Auswahlrahmen der Mobiltelefonnummern (ADM-Auswahlrahmen für Mobiltelefonie). Weil es bei einem Anruf

² Bis 1997 wurden die Daten der Drogenaffinitätsstudie vor Ort durch persönliche Interviews erhoben. Mit der Drogenaffinitätsstudie 2001 wurde auf telefonische Interviews umgestellt.

am Mobiltelefon nicht praktikabel ist, das Einverständnis der Eltern einzuholen, werden 12- und 13-jährige Kinder nicht über das Mobiltelefon befragt. Stattdessen wird festgestellt, ob das Mobiltelefon einem 14- bis 25-Jährigen bzw. einer 14- bis 25-Jährigen gehört. Wenn das der Fall ist und die Person damit einverstanden ist an dem Interview teilzunehmen, wird sie per Mobiltelefon befragt. Die Ausschöpfungsquote für die Mobiltelefonstichprobe beträgt 31,1 %.

Die Daten der Festnetz- und Mobiltelefoninterviews werden gemeinsam ausgewertet. Dabei wird berücksichtigt, dass die Befragten sich darin unterscheiden, wie wahrscheinlich es ist, dass sie für die Studie ausgewählt werden. Die Auswahlwahrscheinlichkeit der einzelnen Befragten hängt von der Anzahl der 12- bis 25-Jährigen sowie der Festnetznummern in ihrem Haushalt und der Anzahl der Mobiltelefone, die sie besitzen, ab. Die Daten jedes einzelnen Befragten werden so gewichtet, dass die unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten zwischen allen Befragten ausgeglichen werden (Design-Gewichtung). Um Strukturverzerrungen auszugleichen, die durch systematische Ausfälle entstehen, wird die Stichprobe schließlich so gewichtet, dass sie hinsichtlich Alter, Geschlecht, Region und Bildung der 12- bis 25-jährigen Bevölkerungsstruktur in Deutschland entspricht (Redressment-Gewichtung³).

Die Berücksichtigung der Bildung bei der Gewichtung ist gegenüber den Studien bis 2012 eine zweite Neuerung. Um zu überprüfen, wie die beiden Neuerungen – der Dual-Frame-Ansatz und die Gewichtung nach Bildung – sich auf die Zusammensetzung der Stichprobe des Jahres 2016 auswirken, werden im Folgenden vier Varianten verglichen: Die Festnetzstichprobe einmal ohne und einmal mit Bildungsgewichtung sowie die Dual-Frame-Stichprobe einmal ohne und einmal mit Bildungsgewichtung. In Tabelle 1 sind die prozentualen Häufigkeiten ausgewählter Stichprobenmerkmale für diese vier Varianten dargestellt. Die erste Variante, die Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung, entspricht methodisch dem Vorgehen in den CATI-Studien der Jahre 2001 bis 2012.

Da in allen vier Varianten die Daten nach Geschlecht, Alter und Region gewichtet werden, unterscheiden sich die Varianten in diesen Merkmalen kaum. Der gewichtete Anteil der männlichen Befragten beträgt in allen vier Varianten 51,4 % und die Anteilswerte der 12- bis 17-Jährigen betragen 39,4 % bzw. 39,7 %. In allen Varianten stammen 88,3 % der Befragten aus den alten Bundesländern (einschließlich Berlin).

Die vier Varianten unterscheiden sich darin, wie sich die sozialen Merkmale und der Migrationshintergrund verteilen. Dabei spielt der Wechsel von der Festnetz- zur Dual-Frame-Stichprobe eine geringere Rolle als die Frage, ob die Daten nach Bildung gewichtet werden oder nicht. Vergleicht man zum Beispiel die Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung mit der

³ Die Redressment-Gewichtung erfolgte nach Region, Alter und Geschlecht auf Basis der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes mit Stand vom 31.12.2014 und nach Bildung auf Basis des Mikrozensus 2014

TABELLE 1: Verteilung ausgesuchter Merkmale in der Dual-Frame- und der Festnetzstichprobe mit und ohne Bildungsgewichtung

		Festnetz-Stichprobe		Dual-Frame-Stichprobe	
		ohne Bildungsgewicht ^a	mit Bildungsgewicht ^b	ohne Bildungsgewicht ^a	mit Bildungsgewicht ^b
Region	Alte Bundesländer	88,3	88,3	88,3	88,3
	Neue Bundesländer	11,7	11,7	11,7	11,7
Geschlecht	Männlich	51,4	51,4	51,4	51,4
	Weiblich	48,6	48,6	48,6	48,6
2 Altersgruppen	12 bis 17 Jahre	39,4	39,7	39,4	39,7
	18 bis 25 Jahre	60,6	60,3	60,6	60,3
4 Altersgruppen	12 bis 15 Jahre	25,7	25,9	25,7	25,9
	16 und 17 Jahre	13,8	13,8	13,7	13,8
	18 bis 21 Jahre	27,8	27,7	27,8	27,7
	22 bis 25 Jahre	32,8	32,6	32,8	32,6
Soziale und Bildungsmerkmale	Hauptschule	1,9	4,4	1,7	4,4
	Realschule	8,9	13,1	8,7	13,1
	Gesamtschule	4,7	4,3	4,7	4,3
	Gymnasium Sek. I	15,1	10,6	15,5	10,6
	Gymnasium Sek. II	10,6	10,9	10,6	10,9
	Berufsbildende Schulen	4,9	6,5	4,5	6,0
	Azubis	12,5	12,5	12,0	12,0
	Studierende	21,6	15,5	22,4	15,8
	Erwerbstätige	13,6	15,8	13,9	16,6
	Arbeitslose	1,9	2,8	1,8	2,9
Sonstige ^c	4,4	3,6	4,3	3,4	
Migrationshintergrund	Keiner	74,0	71,8	76,3	73,9
	Westeuropa	3,5	3,7	3,5	3,5
	Osteuropa	10,8	11,5	10,0	11,3
	Türkei/Asien	8,2	9,5	7,4	8,3
	Sonstige ^d	3,5	3,6	2,8	3,0

Angaben in Prozent. ^{a)} Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter. ^{b)} Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung. ^{c)} Die „Sonstigen“ bei den sozialen Merkmalen sind Befragte im Wehr- oder Zivildienst, Praktikum u. ä. bzw. Schülerinnen und Schüler, die keiner der Schulformen zugeordnet werden können. Diese Restkategorie ist inhaltlich nicht interpretierbar und bleibt deshalb in Analysen zu sozialen Merkmalen unberücksichtigt. ^{d)} Befragte mit einem Migrationshintergrund außerhalb Europas oder Asiens bzw. Befragte, die keine Angaben machen.

Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung, gibt es nur geringe Abweichungen in den sozialen und Bildungsmerkmalen und im Migrationshintergrund. In der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung gibt es knapp einen Prozentpunkt mehr Auszubildende und eineinhalb Prozentpunkte weniger Befragte ohne Migrationshintergrund als in der Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung.

Die Abweichungen sind größer, wenn dieselbe Stichprobe einmal ohne und einmal mit Bildung gewichtet wird. So gibt es in der Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung weniger Schülerinnen und Schüler aus Haupt- und Realschulen oder Erwerbstätige aber mehr Gymnasiasten der Sekundarstufe I und Studierende als in der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung. Ohne Bildungsgewichtung sind Menschen mit niedriger Bildung unter- und Menschen mit höherer Bildung überrepräsentiert. Die Bildungsgewichtung gleicht das aus und führt dazu, dass mit der Stichprobe die tatsächliche Bildungsverteilung der 12- bis 25-jährigen Bevölkerung in Deutschland dargestellt wird. Deshalb wird in diesem Bericht für die Ergebnisse, die sich ausschließlich auf die Situation im Jahr 2016 beziehen (Abschnitt 3.1), die Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung verwendet.

In den Auswertungen zum Rauchverhalten werden Alters- und Geschlechtsunterschiede sowie Unterschiede in Abhängigkeit von sozialen oder Bildungsmerkmalen und dem Migrationshintergrund mit Regressionsanalysen auf statistische Signifikanz getestet. Dabei wird ein Signifikanzniveau von 5 % zugrunde gelegt ($p < 0,05$). Zur Berechnung der Inferenzstatistiken werden aufgrund des Befragungsdesigns Verfahren für komplexe Stichproben verwendet. Die Analysen erfolgten mit dem Statistikprogramm IBM® SPSS® Statistics, Version 22, bzw. im Fall von Cox-Regressionen mit Stata/SE 10.1.

Um Trends und zeitliche Veränderungen zu untersuchen, werden die aktuellen Daten mit denen der Vorjahre verglichen. Dabei werden neben den Daten des Alkoholsurveys 2016 die Daten aller Drogenaffinitätsstudien der Jahre 1973 bis 2015 sowie der ‚rauchfrei‘-Studien 2003, 2005 und 2007 und der Alkoholsurveys 2010, 2012 und 2014 einbezogen. Einen Überblick über wichtige Merkmale aller Studien (wie Altersbereich, Fallzahlen und andere methodische Aspekte) gibt Tabelle 10 im Tabellenanhang.

Die Stichproben der CATI-Studien 2001 bis 2012 waren reine Festnetzstichproben und die Daten wurden nach Region, Geschlecht und Alter aber nicht nach Bildung gewichtet. Um im Trendverlauf methodische Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wird für die Untersuchung der Trends in den Jahren 2014 bis 2016 entsprechend den Jahren 2001 bis 2012 nur die Festnetzstichprobe verwendet und auf die Bildungsgewichtung verzichtet. Ob sich die Werte der früheren Befragungen von den Ergebnissen des Jahres 2016 signifikant unterscheiden, wird mit Regressionsmodellen mit den Kovariaten Erhebungsjahr (Referenzjahr 2016), Alter und Geschlecht inferenzstatistisch getestet.

In fünf der insgesamt 20 Erhebungen weicht der Altersbereich der Befragten von dem der restlichen Studien ab. In den Drogenaffinitätsstudien 1973 und 1976 wurden 14- bis 25-Jährige und in den ‚rauchfrei‘-Studien 2003, 2005 und 2007 wurden 12- bis 19-Jährige befragt. In allen anderen Studien reicht das Alter der Befragten von 12 bis 25 Jahre. In den fünf abweichenden Studien entfallen deshalb die Ergebnisse in den Altersgruppen, die 12- und 13-Jährige bzw. 20- bis 25-Jährige umfassen.

2.2 Erhobene Merkmale

Zu folgenden Merkmalen des Rauchens bzw. des Konsums werden in diesem Bericht Ergebnisse dargestellt:

- Der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die in ihrem Leben bisher noch nie geraucht haben (Verbreitung des Nierauchens).
- Der Anteil derjenigen, die sich selbst gegenwärtig als ständige oder zumindest gelegentliche Raucher bezeichnen (Verbreitung des Rauchens).
- Der Anteil derjenigen, die in den letzten 30 Tagen vor der Befragung an jedem Tag mindestens eine Zigarette geraucht haben (Verbreitung des täglichen Rauchens).
- Die Intensität des Rauchens (hier: das starke Rauchen). Sie wird durch zwei Größen abgebildet, die sich hinsichtlich der Anzahl gerauchter Zigaretten unterscheiden. Es werden die Anteile der Jugendlichen und jungen Erwachsenen dargestellt, die in den letzten 30 Tagen (1) täglich 10 Zigaretten und mehr und (2) täglich 20 Zigaretten und mehr rauchen. Der Grenzwert für das starke Rauchen von 20 Zigaretten wird in Befragungen von Erwachsenen verwendet (z. B. Gomes de Matos, Atzendorf, Kraus & Piontek, 2016) . Für Kinder und Jugendliche ist dieser Grenzwert zu hoch angesetzt. Er wird hier dennoch verwendet, um zu untersuchen, wie hoch der Anteil der Kinder und Jugendlichen ist, die bereits den Grenzwert für Erwachsene erreichen.
- Das Alter, in dem Jugendliche und junge Erwachsene zum ersten Mal rauchen.
- Der Anteil Jugendlicher und junger Erwachsener, die schon einmal eine Wasserpfeife gesehen bzw. von E-Zigaretten oder E-Shishas gehört haben (Bekanntheit der Wasserpfeife / E-Zigarette / E-Shisha).
- Der Anteil derjenigen, die irgendwann in ihrem Leben schon einmal Wasserpfeife, E-Zigarette bzw. E-Shisha geraucht haben (Lebenszeitprävalenz des Konsums von Wasserpfeifen / E-Zigaretten / E-Shishas). Hier ist auch ein einmaliges Ausprobieren eingeschlossen und der Konsum kann Jahre zurückliegen.
- Der Anteil derjenigen, die in den letzten 30 Tagen vor der Befragung Wasserpfeife, E-Zigarette bzw. E-Shisha geraucht haben (30-Tage-Prävalenz des Konsums von

Wasserpfeifen / E-Zigaretten / E-Shishas). Diese Anteilswerte zeigen von wie vielen aktuellen Konsumentinnen und Konsumenten auszugehen ist.

- Der Anteil Jugendlicher und junger Erwachsener, die aktuell, d. h. in den letzten 30 Tagen, E-Zigarette bzw. E-Shisha rauchen und dabei hauptsächlich nikotinhaltige Liquids verwenden.
- Die Häufigkeit des Konsums von Zigaretten, Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shisha in den letzten 30 Tagen (30-Tage-Frequenz) bei Konsumenten. Hierzu werden Jugendliche und junge Erwachsene, die diese Produkte konsumieren, den Kategorien (1) an ein oder zwei (2) an drei bis fünf, (3) an sechs bis 29 oder (4) an 30 Tagen bzw. täglich konsumiert zugeordnet.
- Die kombinierten Konsumprävalenzen von Zigarette, Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha in den letzten 30 Tagen. Hierzu werden die einzelnen 30-Tage-Prävalenzen dieser Produkte zusammengefasst und sechs Gruppen unterschieden: Jugendliche und junge Erwachsene, die (1) keine der genannten Produkte konsumieren, die (2) ausschließlich Tabakzigarette rauchen, die (3) außer der Tabakzigarette zusätzlich Wasserpfeife, E-Zigarette und/oder E-Shisha konsumieren, die (4) ausschließlich Wasserpfeife konsumieren, die (5) ausschließlich Wasserpfeife und E-Produkte konsumieren und schließlich die (6) die ausschließlich E-Produkte konsumieren.

3 ERGEBNISSE

3.1 Rauchen im Jahr 2016

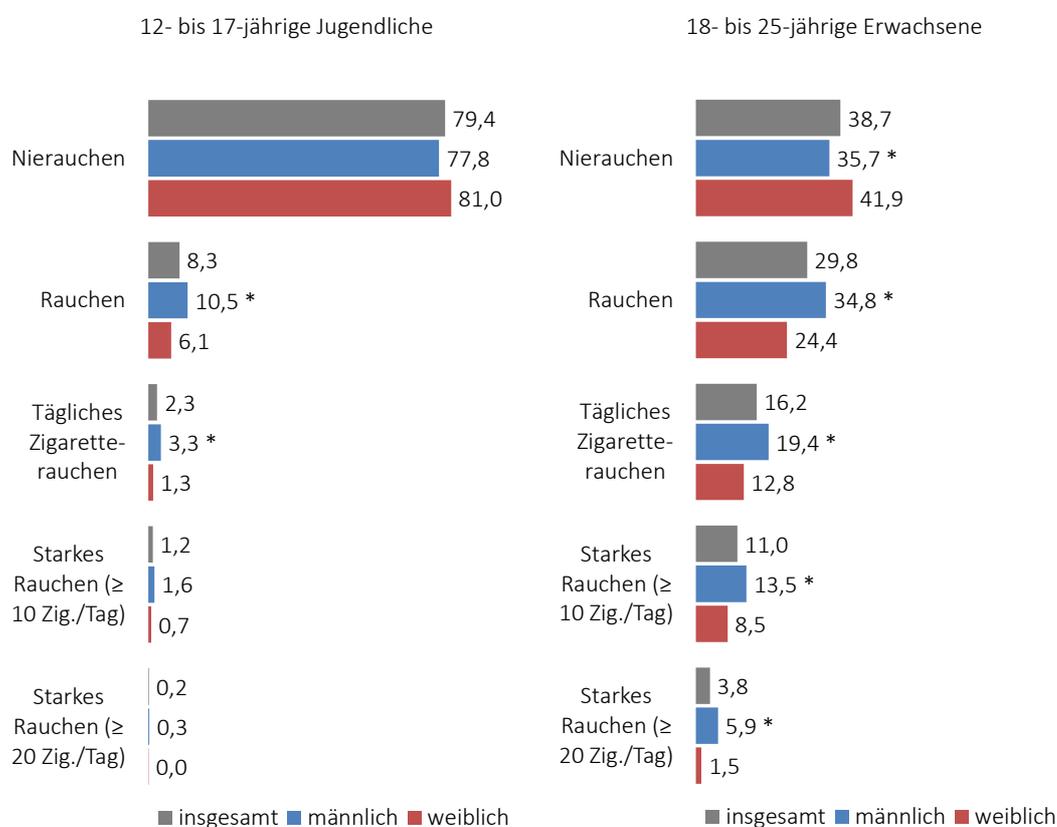
Die Befragung des Jahres 2016 zeigt, dass gegenwärtig insgesamt 8,3 % aller 12- bis 17-jährigen Jugendlichen gelegentlich oder ständig rauchen. Eine deutliche Mehrheit der Jugendlichen (79,4 %) hat noch nie geraucht. Im Vergleich zu den Jugendlichen ist unter den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren das Rauchen (29,8 %) deutlich weiter und das Nierauchen (38,7 %) deutlich geringer verbreitet. In der Gruppe der jungen Erwachsenen sind Geschlechtsunterschiede besonders deutlich. Mehr junge Männer als junge Frauen rauchen. Das Rauchen ist mit sozialen Unterschieden verbunden. Innerhalb der Sekundarstufe I sind unter Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die wenigsten (3,8 %) und unter Hauptschülerinnen und Hauptschülern die meisten Raucher zu finden (11,8 %). Zudem ist bei Studierenden das Rauchen vergleichsweise gering (17,6 %) und bei Arbeitslosen vergleichsweise weit verbreitet (40,5 %). Das durchschnittliche Alter, in dem die 12- bis 25-Jährigen, die schon einmal geraucht haben, zum ersten Mal geraucht haben, liegt bei 15,1 Jahren.

3.1.1 Rauchen nach Alter und Geschlecht

Auf Grundlage der Befragung des Jahres 2016⁴ lässt sich feststellen, dass eine deutliche Mehrheit (79,4 %) der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, die in Deutschland leben, noch nie geraucht hat (Abbildung 1). Insgesamt 8,3 % stufen sich selbst als Raucher bzw. Raucherin ein. Das heißt, sie sagen, gelegentlich oder ständig zu rauchen. Bezogen auf alle Jugendlichen haben 2,3 % in den letzten 30 Tagen jeden Tag Zigarette geraucht (tägliches Rauchen). Bei 1,2 % der 12- bis 17-Jährigen waren das jeden Tag 10 Zigaretten oder mehr (starkes Rauchen, ≥ 10 Zig./Tag) und bei 0,2 % jeden Tag 20 Zigaretten oder mehr (starkes Rauchen, ≥ 20 Zig./Tag).

Vergleicht man das Rauchverhalten der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen mit dem der jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren (Abbildung 1), so zeigen sich große Unterschiede. Deutlich weniger 18- bis 25-Jährige haben in ihrem Leben noch nie geraucht (38,7 %). Das heißt umgekehrt, dass 61,3 % dieser Altersgruppe das Rauchen zumindest schon einmal ausprobiert haben. Insgesamt 29,8 % der jungen Erwachsenen, also knapp jeder Dritte, sagt über sich, er rauche gegenwärtig entweder gelegentlich oder ständig. Bezogen auf alle jungen Erwachsenen

⁴ Die Ergebnisse, die im Abschnitt 3.1.1 für das Rauchen im Jahr 2016 dargestellt werden, beruhen auf der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung (siehe auch Abschnitt 2.1).



Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

*) Statistisch signifikanter Geschlechtsunterschied mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und Geschlecht).

ABBILDUNG 1: Verbreitung des Nierauchens und Rauchens unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland im Jahr 2016

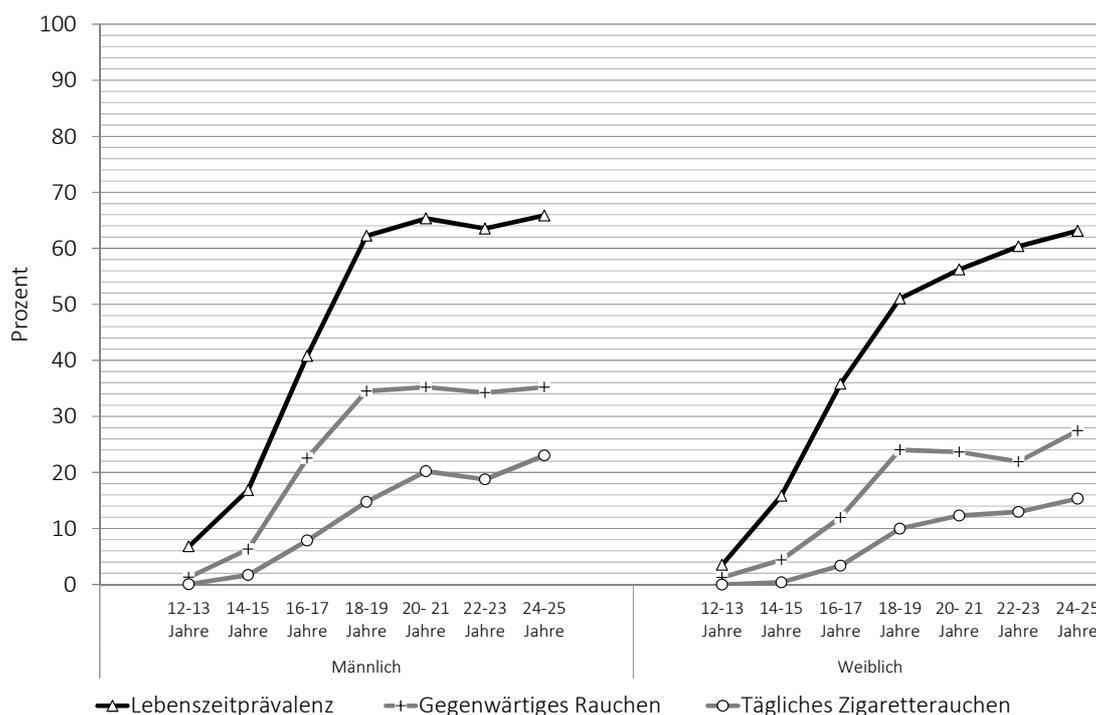
rauchen 16,2 % täglich Zigarette, 11,0 % rauchen täglich 10 Zigaretten oder mehr und 3,8 % rauchen täglich 20 Zigaretten oder mehr.

Sowohl in der Gruppe der Jugendlichen als auch in der der jungen Erwachsenen zeigen sich, was das Rauchen anbelangt, deutliche Geschlechtsunterschiede. Der Anteil der männlichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, welcher angibt, dass er gegenwärtig gelegentlich oder ständig raucht (10,5 %), ist statistisch signifikant größer als der Anteil der weiblichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen (6,1 %). Der gleiche Zusammenhang gilt auch für das tägliche Rauchen (3,3 % gegenüber 1,3 %). Was das starke Rauchen (≥ 10 Zig./Tag und ≥ 20 Zig./Tag, siehe Abbildung 1) angeht, sind die Anteilswerte der männlichen Jugendlichen zwar etwas größer als die der weiblichen Jugendlichen. Diese Unterschiede sind jedoch statistisch nicht signifikant.

In der Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen gibt es in allen dargestellten Indikatoren (Nierauchen, Rauchen, tägliches Zigarettenrauchen und starkes Rauchen) statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede. So beträgt zum Beispiel der Raucheranteil (gelegentliches oder ständiges Rauchen) unter den jungen Männern 34,8 % und unter den jungen Frauen 24,4 %.

Die 12- bis 25-Jährigen, die schon einmal geraucht haben, haben dies zum ersten Mal mit einem durchschnittlichen Alter von 15,1 Jahren gemacht. Männliche Befragte (15,0 Jahre) und weibliche Befragte (15,2 Jahre) unterscheiden sich statistisch nicht signifikant.

Das Rauchen ist unter 18- bis 25-jährigen Erwachsenen deutlich weiter verbreitet als unter 12- bis 17-jährigen Jugendlichen. Das ist Ausdruck eines altersbezogenen Anstiegs, der im Wesentlichen bis etwa zum 18. Lebensjahr erfolgt. Abbildung 2 verdeutlicht das anhand von sieben Altersgruppen. Dargestellt sind die Lebenszeitprävalenz des Rauchens, die Anteile der



Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

ABBILDUNG 2: Rauchen im Leben, gegenwärtiges Rauchen und tägliches Zigarettenrauchen nach sieben Altersgruppen 2016

gegenwärtigen Raucherinnen und Raucher und das tägliche Zigarettenrauchen. Der Anstieg dieser Kennwerte ist im Jugendalter besonders ausgeprägt. So liegt der Anteil der 12- und 13-jährigen Jungen und Mädchen die angeben gegenwärtig zu rauchen bei einem Prozent. Mit steigendem Alter nimmt der Anteil zu. Von den 18- und 19-jährigen jungen Männern berichtet jeder dritte (34,5 %) und von den 18- und 19-jährigen jungen Frauen jede vierte (24,0 %), gegenwärtig zu rauchen.

3.1.2 Rauchen nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund

Im Rauchverhalten der Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland zeigen sich deutliche Unterschiede in Abhängigkeit von sozialen bzw. Bildungsmerkmalen. Weil das Rauchverhalten sich auch in Abhängigkeit vom Alter stark unterscheidet, werden die Bildungs- und sozialen Unterschiede getrennt für die jüngere Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die noch in der Sekundarstufe I sind, und die ältere Gruppe, die nicht mehr in der Sekundarstufe I sind, untersucht. In der oberen Hälfte der Tabelle 2 sind die Ergebnisse für die Kinder und Jugendlichen dargestellt, die in der Sekundarstufe I sind – also die fünfte bis zehnte Klasse einer allgemeinbildenden Schule besuchen. Es ist zu erkennen, dass unter Realschülerinnen und -schülern, das Nierauchen (80,4 %) statistisch signifikant geringer verbreitet ist als unter Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (88,2 %). Das bedeutet, dass der Anteil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die bis zum Zeitpunkt der Befragung noch nie in ihrem Leben das Rauchen ausprobiert haben, größer ist als der entsprechende Anteil unter den Realschülerinnen und -schülern. Bei Hauptschülerinnen und -schülern liegt dieser Anteil auf ähnlich niedrigem Niveau wie bei den Realschülerinnen und -schülern. Da die Gruppe der Schülerinnen und Schüler an Hauptschulen kleiner als die an Realschulen ist, fällt der Vergleich mit der Gruppe im Gymnasium statistisch nicht signifikant aus.

Gelegentlich oder ständig zu rauchen geben 3,8 % aller Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, 5,0 % aller Schülerinnen und Schüler der Gesamtschule, 6,6 % aller Realschülerinnen und -schüler und 11,8 % aller Hauptschülerinnen und -schüler an. Dabei ist der Anteil der rauchenden Hauptschülerinnen und -schüler im Vergleich zu dem Anteil der rauchenden Schülerinnen und Schüler, welche das Gymnasium besuchen, signifikant höher. Insgesamt zeigen die dargestellten Ergebnisse der Tabelle 2, dass das Rauchverhalten der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten aus gesundheitlicher Sicht am günstigsten ist.

Bezogen auf ihren Migrationshintergrund sind in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Verbreitung des Nierauchens und des Rauchens festzustellen. Lediglich die Gruppe mit sonstigem Migrationshintergrund bildet mit Bezug auf das Nierauchen eine Ausnahme. In dieser Gruppe ist der Anteil der

Nieraucher mit 90,0 % statistisch signifikant höher als der Anteil der Nieraucher in der Gruppe ohne Migrationshintergrund (83,9 %). Da es sich jedoch bei den Befragten mit sonstigem Migrationshintergrund um eine heterogene Gruppe handelt, ist dieser Befund inhaltlich nicht interpretierbar.

Bei den älteren Befragten, die nicht mehr die Sekundarstufe I der allgemeinbildenden Schulen besuchen (untere Hälfte der Tabelle 2), ist das Nierauchen geringer und das Rauchen weiter verbreitet als in der jüngeren Gruppe, die noch in der Sekundarstufe I ist. Davon abgesehen zeigen sich wie bei den jüngeren Befragten soziale Unterschiede. Der Anteil der Nieraucher, also derjenigen, die noch nie in ihrem Leben geraucht haben, ist bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Sekundarstufe II, also ab der elften Klasse, mit 55,6 %, im Vergleich zu Befragten aller anderen Kategorien am größten. Bei statistischer Kontrolle von Alterseinflüssen sind die Unterschiede zu Auszubildenden und Erwerbstätigen signifikant.

In allen Merkmalen zum Rauchen (Rauchen, tägliches Rauchen und starkes Rauchen) weisen Arbeitslose die höchsten Anteile auf und unterscheiden sich von der Referenzgruppe Gymnasium Sekundarstufe II statistisch signifikant. Beispielsweise beträgt der Anteil rauchender Arbeitslose 40,5 % und der Anteil rauchender Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Sekundarstufe II 19,5 %. Die Zahlen zum Rauchverhalten bei Erwerbstätigen liegen auf ähnlicher Höhe wie die der Arbeitslosen. Auch hier, und bei Schülerinnen und Schülern berufsbildender Schulen sowie Auszubildenden, lassen sich signifikante Unterschiede zur Referenzgruppe finden. Zwischen Studierenden und Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Sekundarstufe II bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Verbreitung des Rauchens.

Was den Migrationshintergrund der Befragten außerhalb der Sekundarstufe I angeht, so ergeben sich bis auf eine Ausnahme keine statistisch signifikanten Unterschiede im Nierauchen bzw. der Verbreitung des Rauchens. In die Gruppe mit dem Migrationshintergrund Türkei/Asien ist das starke Rauchen (≥ 20 Zig./Tag) im Vergleich zu Befragten, die keinen Migrationshintergrund haben, statistisch signifikant erhöht (7,2 % gegenüber 3,1 %).

TABELLE 2: Rauchen nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund im Jahr 2016

		Nierau- chen	Rauchen	Tägliches Rauchen	Starkes Rauchen (≥10 Zig.)	Starkes Rauchen (≥20 Zig.)
Befragte in der Sekundarstufe I						
Gesamt		83,5	6,2	1,5	0,7	0,1
Schultyp	Gymnasium Sek. I (Ref.)	88,2	3,8	0,5	0,1	0,1
	Gesamtschule	85,7	5,0	0,6	0,0	0,0
	Realschule	80,4*	6,6	2,7*	1,2	0,0
	Hauptschule	79,1	11,8*	1,6	1,6	0,4
Migrations- hintergrund	Keiner (Ref.)	83,9	6,0	1,6	0,9	0,1
	Westeuropa	86,8	2,9	0,6	0,0	0,0
	Osteuropa	77,5	8,8	2,3	0,2	0,0
	Türkei/Asien	83,1	7,1	0,9	0,4	0,0
	Sonstige	90,0*	2,7	0,5	0,0	0,0
Befragte außerhalb der Sekundarstufe I						
Gesamt		41,4	28,3	14,9	10,3	3,5
(Aus-)Bildung und Tätigkeit	Gymnasium Sek. II (Ref.)	55,6	19,5	6,2	2,3	0,7
	Berufsbildende Schulen	47,1	29,0*	11,4	8,1*	0,6
	Auszubildende	35,7*	37,9*	22,1*	15,0*	5,3*
	Studierende	44,7	17,6	6,0	3,9	0,8
	Erwerbstätige	31,3*	35,0*	22,6*	17,6*	6,3*
	Arbeitslose	39,0	40,5*	28,7*	18,3*	11,1*
Migrations- hintergrund	Keiner (Ref.)	40,9	27,5	13,8	9,5	3,1
	Westeuropa	40,4	30,3	20,2	11,8	3,3
	Osteuropa	39,7	31,5	19,1	10,9	3,7
	Türkei/Asien	48,8	31,4	18,1	15,2	7,1*
	Sonstige	38,2	26,1	10,6	10,4	1,2

Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zu den Gruppen Gymnasium Sek. I bzw. Sek. II und Kein Migrationshintergrund mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und Geschlecht). Beim starken Rauchen (≥10 und ≥20 Zig./Tag) wurde wegen nicht besetzter Zellen bei Befragten in der Sek. I keine Regressionsmodelle berechnet.

3.1.3 Schätzungen mit verschiedenen Gewichtungen und Stichprobenansätzen

In Tabelle 3 ist für ausgesuchte Merkmale des Rauchens dargestellt, wie die Ergebnisse für 12- bis 17-jährige Jugendliche und 18- bis 25-jährige junge Erwachsene ausfallen, wenn sie auf Grundlage der Dual-Frame-Stichprobe (d. h. der Kombination von Mobiltelefon- und Festnetzstichprobe) bzw. ausschließlich auf Grundlage der Festnetzstichprobe berechnet werden. Außerdem werden die verwendeten Gewichtungsverfahren variiert und die Daten beider Stichprobenansätze einmal mit und einmal ohne Berücksichtigung der Bildung gewichtet (s. a. Abschnitt 2.1). Eine Gewichtung nach Alter, Geschlecht und Region erfolgt in allen vier Varianten.

Der Stichprobenansatz und die Art der Gewichtung beeinflussen die Ergebnisse zum Rauchverhalten bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen kaum. Der größte methodische Einfluss zeigt sich in dieser Altersgruppe im Nierauchen. Auf Grundlage der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung ergibt sich für das Nierauchen eine Schätzung von 79,4 % und auf Grundlage der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung eine Schätzung von 80,9 %. Dieser Unterschied von 1,5 Prozentpunkten ist praktisch nicht bedeutsam und kann, weil beide Schätzwerte im Konfidenzintervall des jeweils anderen Schätzwertes enthalten sind, statistisch vernachlässigt werden. In allen anderen dargestellten Merkmalen sind die methodisch bedingten Unterschiede noch geringer.

Im Fall der 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen sind die Methodeneffekte stärker. Auf Grundlage der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung ergibt sich für die Verbreitung des Rauchens eine Schätzung von 29,8 %. Auf Grundlage der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung beträgt die entsprechende Schätzung 26,1 %. Das ist ein Unterschied von 3,7 Prozentpunkten. Die Ergebnisse für das Rauchen sowie das tägliche bzw. starke Rauchen fallen mit der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung immer am höchsten und mit der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung am niedrigsten aus. Beim Nierauchen ist es umgekehrt. Diese Effekte erklären sich damit, dass durch die Bildungsgewichtung die Gruppe der Menschen mit geringerer formaler Bildung, in der das Rauchen weiter verbreitet ist (siehe Abschnitt 3.1.2), in der Stichprobe vergrößert wird.

Die Studien, mit denen die BZgA in den Jahren 2001 bis 2012 das Rauchverhalten junger Menschen untersucht hat, beruhen auf Festnetzstichproben, die nicht nach Bildung gewichtet wurden. Da der Stichprobenansatz und die Gewichtung einen Einfluss auf die Ergebnisse zum Rauchen haben, werden in den Auswertungen zum Rauchverhalten im Zeitverlauf (Abschnitt 3.2) für die Jahre 2014 bis 2016 ausschließlich die Daten der Festnetzstichproben verwendet und nicht nach Bildung gewichtet. Damit wird im Vergleich zu den Erhebungen der

Jahre 2001 bis 2012 methodisch Kontinuität gewahrt und die Zuverlässigkeit der Trendaussagen erhöht.

TABELLE 3: Ergebnisse ausgewählter Merkmale des Rauchens für 12- bis 17-jährige Jugendliche und 18- bis 25-jährige Erwachsene mit verschiedenen Stichproben und Gewichtungen

	12- bis 17-Jährige % (95%-KI)	18- bis 25-Jährige % (95%-KI)
Nierauchen		
Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung	79,4 (77,4-81,1)	38,7 (36,5-41,0)
Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung	80,1 (78,4-81,7)	40,4 (38,4-42,5)
Festnetzstichprobe mit Bildungsgewichtung	80,4 (78,2-82,3)	39,2 (36,5-42,0)
Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung	80,9 (79,0-82,6)	40,4 (38,1-42,9)
Rauchen		
Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung	8,3 (7,1-9,7)	29,8 (27,6-32,1)
Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung	7,8 (6,7-9,0)	26,2 (24,4-28,1)
Festnetzstichprobe mit Bildungsgewichtung	7,5 (6,3-9,0)	29,2 (26,6-31,8)
Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung	7,4 (6,3-8,7)	26,1 (24,0-28,3)
Tägliches Zigaretterrauchen		
Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung	2,3 (1,8-3,1)	16,2 (14,3-18,3)
Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung	2,0 (1,6-2,7)	13,4 (11,9-14,9)
Festnetzstichprobe mit Bildungsgewichtung	2,1 (1,5-2,9)	15,0 (13,0-17,3)
Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung	2,0 (1,4-2,7)	12,5 (11,0-14,2)
Starkes Rauchen (≥ 10 Zig./Tag)		
Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung	1,2 (0,8-1,8)	11,0 (9,4-12,9)
Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung	1,0 (0,7-1,4)	8,9 (7,7-10,2)
Festnetzstichprobe mit Bildungsgewichtung	1,1 (0,7-1,9)	9,7 (8,0-11,8)
Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung	1,0 (0,6-1,6)	8,0 (6,7-9,4)
Starkes Rauchen (≥ 20 Zig./Tag)		
Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung	0,2 (0,1-0,4)	3,8 (2,7-5,3)
Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung	0,2 (0,1-0,5)	2,6 (1,9-3,4)
Festnetzstichprobe mit Bildungsgewichtung	0,2 (0,1-0,5)	2,5 (1,7-3,5)
Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung	0,2 (0,1-0,6)	2,0 (1,5-2,8)

Angaben in Prozent (in Klammern: 95%-Konfidenzintervalle).

3.1.4 Ergebnisse zu Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2016

Etwa drei von zehn Jugendlichen im Alter von zwölf bis 17 Jahren haben schon einmal Wasserpfeife geraucht (26,2 %). Etwa jeder achte Jugendliche hat schon einmal den Konsum von E-Zigaretten (13,0 %) und etwa jeder sechste Jugendliche den Konsum von E-Shishas (15,4 %) ausprobiert. Die Anteile der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen, die schon einmal Wasserpfeife (66,9 %) oder E-Zigarette (26,1 %) konsumiert haben, sind höher als die der Jugendlichen. Der Anteil der 18- bis 25-Jährigen, die schon einmal E-Shisha konsumiert haben (14,4 %), ist niedriger als der der Jugendlichen. Bezogen auf die Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I ist die Lebenszeitprävalenz des Konsums von Wasserpfeifen und E-Zigaretten in den Gruppen Haupt- und Realschule und die Lebenszeitprävalenz des Konsums von Wasserpfeifen und der E-Shishas in der Gruppe mit türkischem bzw. asiatischem Migrationshintergrund statistisch signifikant erhöht.

Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse der Befragung 2016 zur Bekanntheit und zum Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas für 12- bis 17-jährige Jugendliche und 18- bis 25-jährige Erwachsene insgesamt⁵.

88,9 % aller Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren sagen, dass sie Wasserpfeifen oder Shishas schon einmal gesehen haben (Bekanntheit). Auch die E-Zigarette ist einer großen Mehrheit der jungen Menschen in Deutschland bekannt. Gut neun von zehn Jugendlichen (94,9 %) haben schon einmal von E-Zigaretten gehört. Verglichen dazu ist der Anteil der Jugendlichen, welche die E-Shishas kennen, mit 69,7 %, am geringsten.

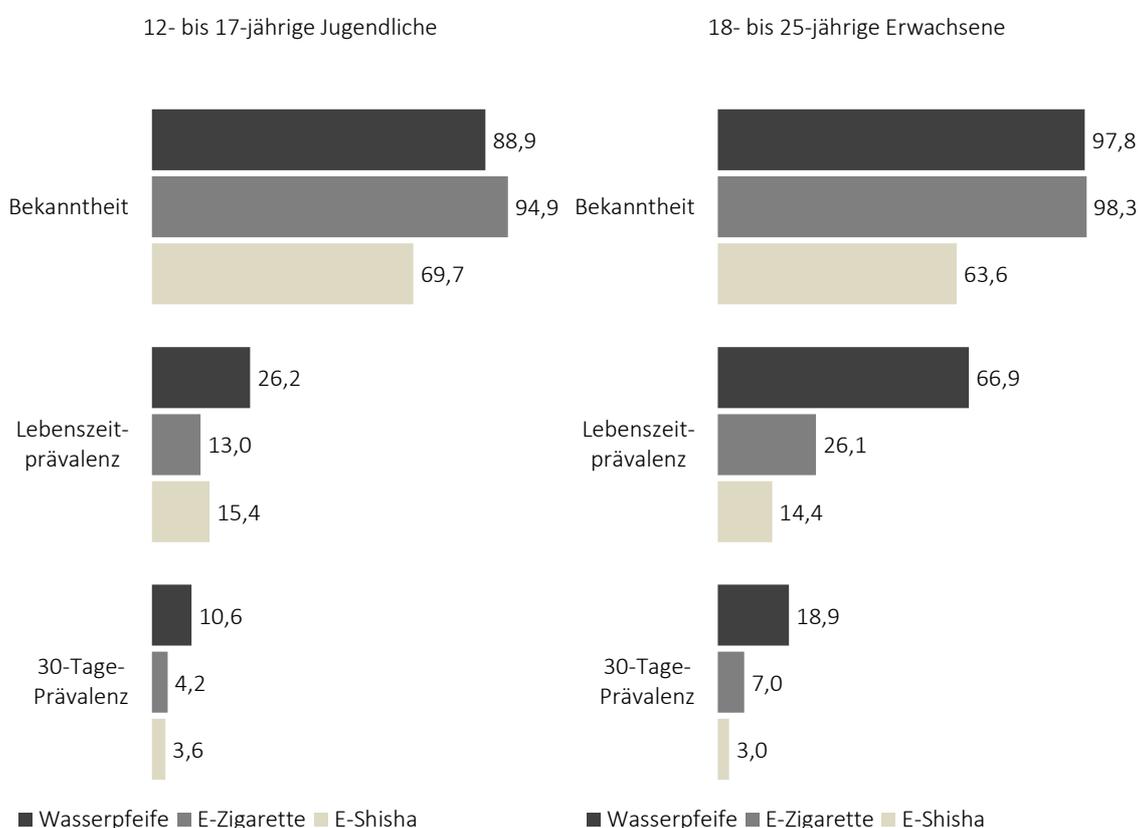
Die Bekanntheit von Wasserpfeifen und E-Zigaretten ist bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren höher als bei Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren. Nahezu alle der 18- bis 25-Jährigen haben schon einmal eine Wasserpfeife (97,8 %) sowie E-Zigarette (98,3 %) gesehen bzw. davon gehört. Auch in dieser Altersgruppe ist die Bekanntheit von E-Shishas mit 63,6 % am geringsten. Im Gegensatz zur Wasserpfeife und E-Zigarette ist die E-Shisha unter Jugendlichen bekannter als unter jungen Erwachsenen (69,7 % gegenüber 63,6 %).

Die hohe Bekanntheit heißt jedoch nicht, dass auch der Konsum dieser Produkte weit verbreitet ist. So haben deutlich weniger, sowohl der jugendlichen als auch der erwachsenen Befragten, diese Produkte zumindest einmal im Leben konsumiert (Lebenszeitprävalenz). 26,2 % der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen haben bereits einmal in ihrem Leben Wasserpfeife geraucht – anders formuliert – gut jeder Vierte. 13,0 % der Jugendlichen haben schon mal E-Zigarette und 15,4 % E-Shisha probiert. Die Lebenszeitprävalenzen für den Konsum von Wasserpfeifen und E-

⁵ Die Ergebnisse, die im Abschnitt 3.1.4 für Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha im Jahr 2016 dargestellt werden, beruhen auf der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung (siehe auch Abschnitt 2.1).

Zigaretten sind bei den 18- bis 25-jährigen Erwachsenen höher als bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen. So haben zwei Drittel der jungen Erwachsenen (66,9 %) das Rauchen einer Wasserpfeife und gut ein Viertel (26,1 %) das Rauchen einer E-Zigarette schon mal probiert. Jeder Siebte (14,4 %) dieser Altersgruppe hat schon einmal eine E-Shisha geraucht. Was die Lebenszeitprävalenz von E-Shishas angeht, so erzielen die Jugendlichen einen etwas höheren Wert als die jungen Erwachsenen (15,4 % gegenüber 14,4 %).

Bei 10,6 % der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen liegt der letzte Konsum der Wasserpfeife nicht länger als 30 Tage zurück, d. h. bei diesen Jugendlichen ist aktueller Konsum gegeben. 4,2 % aller Jugendlichen haben in den letzten 30 Tagen E-Zigarette und 3,6 % E-Shisha geraucht.



Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

ABBILDUNG 3: Bekanntheit und Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2016

Betrachtet man die Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen, so ist festzustellen, dass mehr junge Erwachsene Wasserpfeifen und E-Zigaretten konsumieren als Jugendliche. Der Anteil der jungen Erwachsenen, der in den letzten 30 Tagen, d. h. aktuell Wasserpfeife raucht, ist mit 18,9 % höher als die entsprechenden Anteile für E-Zigarette (7,0 %) und E-Shisha (3,0 %). Auch in der 30-Tage-Prävalenz des Konsums von E-Shishas erzielen die Jugendlichen, wenn auch nur minimal, höhere Werte als die jungen Erwachsenen (3,6 % gegenüber 3,0 %).

In Tabelle 4 sind die Befunde zur Bekanntheit und zu den Konsumprävalenzen von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas für 12- bis 17-jährige Jugendliche und 18- bis 25-jährige Erwachsene insgesamt sowie für männliche und weibliche Befragte dargestellt. Das besondere Augenmerk soll bei dieser Tabelle auf mögliche Geschlechtsunterschiede gelegt werden. Zudem sind bei der E-Zigarette und der E-Shisha Angaben zum Konsum nikotinhaltiger Liquids dargestellt.

Bezogen auf die Wasserpfeife lässt sich sagen, dass diese männlichen und weiblichen Jugendlichen gleichermaßen bekannt ist. Statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede zeigen sich in den Konsumprävalenzen. So ist der Anteil der männlichen Jugendlichen, die das Rauchen von Wasserpfeife schon mal in ihrem Leben ausprobiert haben, größer als der Anteil ihrer weiblichen Altersgenossinnen (28,7 % gegenüber 23,5 %). Gleiches gilt auch für die 30-Tage-Prävalenz, also den Konsum von Wasserpfeife in den letzten 30 Tagen (13,4 %, gegenüber 7,7 %). Auch in der Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen sind Wasserpfeifen männlichen und weiblichen Befragten gleichermaßen bekannt. Wie bei den Jugendlichen zeigen sich auch bei den jungen Erwachsenen im Konsum von Wasserpfeifen statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede. Frauen weisen geringere Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenzen auf als ihre männlichen Altersgenossen.

Betrachtet man die Ergebnisse zur E-Zigarette für Jugendliche, dann lassen sich bei diesem Produkt sowohl in der Bekanntheit als auch in den Konsumprävalenzen statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede finden. So ist beispielsweise die Lebenszeitprävalenz der E-Zigarette bei den männlichen Befragten im Alter von 12 bis 17 Jahren etwa doppelt so hoch wie die der weiblichen Befragten im Alter von 12 bis 17 Jahren (17,2 % gegenüber 8,5 %). Auch bei den jungen Erwachsenen zeigen sich teilweise deutliche Geschlechtsunterschiede. Etwa jeder Dritte (31,9 %) der 18- bis 25-jährigen männlichen Befragten und jede Fünfte (20,0 %) der weiblichen Befragten gibt an, das Rauchen der E-Zigarette schon mal probiert zu haben. Der Geschlechtsunterschied gilt auch für die 30-Tage-Prävalenz: Der Anteil der männlichen aktuellen Konsumenten ist deutlich höher als der der weiblichen (9,2 % gegenüber 4,7 %). An dieser Stelle ist auch der Konsum nikotinhaltiger Liquids hervorzuheben. 5,2 % der männlichen Erwachsenen haben in den letzten 30 Tagen E-Zigarette geraucht und dabei hauptsächlich nikotinhaltige Liquids verwendet. Bei Frauen sind es lediglich 2,1 %. Alle aufgeführten Unterschiede sind statistisch signifikant.

Schließlich zeigen sich auch bei der E-Shisha statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede. Bei den Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren betrifft das die Bekanntheit und die Lebenszeitprävalenz des Konsums. Sie sind bei männlichen 12- bis 17-Jährigen höher als bei weiblichen 12- bis 17-Jährigen. Ein weiterer statistisch signifikanter Unterschied besteht auch im Konsum nikotinhaltiger Liquids. Mehr als doppelt so viele männliche Jugendliche (1,1 %) wie weibliche Jugendliche (0,4 %) haben in den letzten 30 Tagen E-Shisha konsumiert und dabei hauptsächlich nikotinhaltige Liquids verwendet. In der Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen Erwachsenen unterscheiden sich junge Männer und Frauen in der Bekanntheit und allen Konsummerkmalen statistisch signifikant. Die Bekanntheit und der Konsum von E-Shishas sind unter jungen Männern weiter verbreitet. Auch im Konsum nikotinhaltiger Liquids gibt es einen statistisch signifikanten Geschlechtsunterschied (männliche Befragte 2,0 % und weibliche Befragte 0,4 %).

TABELLE 4: Bekanntheit und Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas nach Alter und Geschlecht im Jahr 2016

	12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige		
	gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich
Wasserpfeife						
Bekanntheit	88,9	89,7	88,1	97,8	98,0	97,6
Lebenszeitprävalenz	26,2	28,7*	23,5	66,9	71,9*	61,6
30-Tage-Prävalenz	10,6	13,4*	7,7	18,9	22,2*	15,5
E-Zigarette						
Bekanntheit	94,9	96,3*	93,5	98,3	98,7	97,9
Lebenszeitprävalenz	13,0	17,2*	8,5	26,1	31,9*	20,0
30-Tage-Prävalenz	4,2	5,4*	3,1	7,0	9,2*	4,7
Hauptsächlich nikotinhaltige Liquids	1,3	1,6	1,0	3,7	5,2*	2,1
E-Shisha						
Bekanntheit	69,7	73,2*	65,9	63,6	70,8*	55,9
Lebenszeitprävalenz	15,4	18,0*	12,6	14,4	18,2*	10,4
30-Tage-Prävalenz	3,6	4,3	2,8	3,0	4,1*	1,9
Hauptsächlich nikotinhaltige Liquids	0,8	1,1*	0,4	1,2	2,0*	0,4

Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

*) Statistisch signifikanter Geschlechtsunterschied mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und Geschlecht).

In Tabelle 5 sind die Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenzen des Konsums von Wasserpfeifen, von E-Zigaretten und von E-Shishas nach sozialen und Bildungsmerkmalen sowie dem Migrationshintergrund dargestellt. Der Tabelle ist zu entnehmen, wie weit das Ausprobieren und der aktuelle Konsum dieser Produkte in den verschiedenen sozialen Gruppen verbreitet sind.

Die obere Hälfte der Tabelle zeigt die Ergebnisse für die Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I. Diese Befragten besuchen die fünfte bis zehnte Klasse einer allgemeinbildenden Schule. Generell ist ersichtlich, dass Hauptschülerinnen und Hauptschüler verglichen mit den Schülerinnen und Schülern der anderen Schulformen sowohl in der Lebenszeit- als auch in der 30-Tage-Prävalenz über alle Produkte hinweg die größten Anteilswerte aufweisen. Bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Sekundarstufe I ist dies genau umgekehrt. Bei dieser Befragtengruppe sind die geringsten Anteile zu verzeichnen. Beim Konsum von Wasserpfeifen (Lebenszeitprävalenz) und E-Zigaretten sind die Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern an Hauptschulen und Gymnasien statistisch signifikant. Die Lebenszeitprävalenzen von Wasserpfeifen und E-Zigaretten sind außerdem bei Realschülerinnen und -schülern signifikant erhöht.

Im Vergleich zu Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I, die keinen Migrationshintergrund haben, fällt die Lebenszeitprävalenz des Konsums von Wasserpfeifen in den Gruppen Osteuropa und Türkei/Asien höher aus. In der Gruppe mit dem Migrationshintergrund Türkei/Asien ist außerdem die Erfahrung mit dem Konsum von E-Shishas größer.

Auch bei den Befragten außerhalb der Sekundarstufe I (untere Hälfte der Tabelle 5) zeigen sich Unterschiede in Abhängigkeit von sozialen und Bildungsmerkmalen sowie dem Migrationshintergrund. Insbesondere Erwerbstätige und Auszubildende haben Erfahrung mit Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha. So liegt die Lebenszeitprävalenz der Wasserpfeife bei Auszubildenden mit 67,9 % und bei Erwerbstätigen mit 70,4 % statistisch signifikant über dem Wert der Referenzgruppe (Gymnasium Sek. II, 57,0 %).

Bezogen auf den Migrationshintergrund zeigt sich, dass Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas vermehrt von den Befragten ausprobiert und konsumiert werden, die einen Migrationshintergrund haben. So ist in der Gruppe mit dem Migrationshintergrund Osteuropa das Ausprobieren aber auch der Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas in den letzten 30 Tagen statistisch signifikant weiter verbreitet als in der Gruppe ohne Migrationshintergrund. Außerdem zeigen sich im Vergleich zur Referenzgruppe in der Gruppe mit Migrationshintergrund Westeuropa beim Ausprobieren der E-Zigarette und in der Gruppe mit türkischem/asiatischem Migrationshintergrund bei der 30-Tage-Prävalenz der Wasserpfeife statistisch signifikante Unterschiede.

TABELLE 5: Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund im Jahr 2016

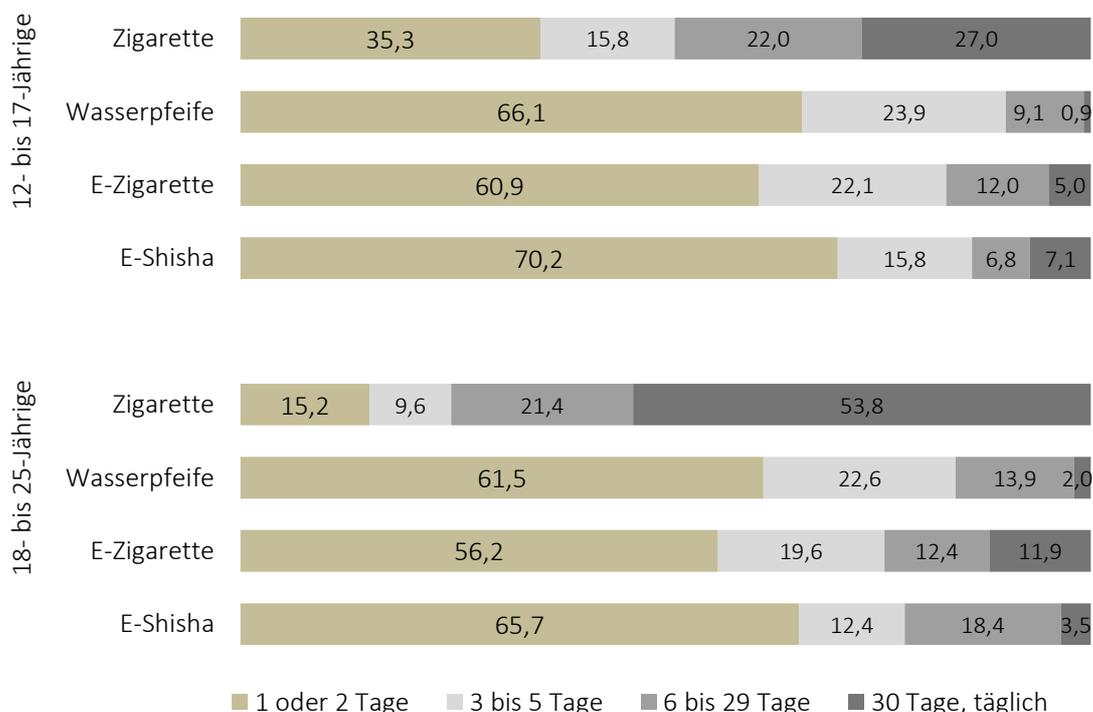
		Wasserpfeife		E-Zigarette		E-Shisha	
		Lebens- zeit- Prävalenz	30-Tage- Prävalenz	Lebens- zeit- Prävalenz	30-Tage- Prävalenz	Lebens- zeit- Prävalenz	30-Tage- Prävalenz
Befragte in der Sekundarstufe I							
Gesamt		21,9	8,4	12,0	3,7	13,8	3,2
Schultyp	Gymnasium Sek. I (Ref.)	14,9	6,4	5,8	1,9	10,5	2,6
	Gesamtschule	17,1	6,6	8,5	2,4	13,2	2,9
	Realschule	24,7*	8,8	15,1*	4,5	14,8	3,3
	Hauptschule	35,2*	14,0	21,1*	7,2*	19,8	4,9
Migrations- hintergrund	Keiner (Ref.)	18,9	7,3	11,3	3,6	12,2	2,7
	Westeuropa	17,1	4,2	10,7	2,3	11,9	2,6
	Osteuropa	35,5*	15,3	17,7	4,9	20,3	6,5
	Türkei/Asien	34,9*	11,9	10,5	4,9	22,4*	5,0
	Sonstige	17,2	7,0	12,2	1,8	10,3	1,8
Befragte außerhalb der Sekundarstufe I							
Gesamt		64,9	19,3	25,1	7,2	15,6	3,4
(Aus-)Bildung und Tätigkeit	Gymnasium Sek. II (Ref.)	57,0	24,9	19,7	5,0	21,1	3,1
	Berufsbildende Schulen	62,6	30,0	29,2*	7,9	23,8	5,2
	Auszubildende	67,9*	24,2	31,4*	9,6*	23,8*	7,7*
	Studierende	64,7	12,2	19,3	4,4	6,8*	1,0
	Erwerbstätige	70,4*	14,6	28,5*	8,3*	10,9	2,5
	Arbeitslose	57,7	20,9	23,2	13,0*	18,5	0,9
Migrations- hintergrund	Keiner (Ref.)	63,1	16,4	23,5	6,1	13,4	2,5
	Westeuropa	69,2	18,7	34,2*	11,9	18,5	2,0
	Osteuropa	73,1*	27,5*	32,1*	12,1*	24,2*	7,5*
	Türkei/Asien	67,3	33,9*	23,7	7,8	20,8*	4,8
	Sonstige	68,5	17,8	32,7*	8,1	17,9	8,3*

Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zu den Gruppen Gymnasium Sek. I bzw. Sek. II und Kein Migrationshintergrund mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovarianz Alter und Geschlecht).

3.1.5 Intensität des Zigaretten-, Wasserpfeifen-, E-Zigaretten- und E-Shisha-Konsums

Zum Vergleich der Konsumintensität von Zigaretten, Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shisha wird die Häufigkeit des Konsums in den letzten 30 Tagen herangezogen (30-Tage-Frequenz). Dabei werden Jugendliche und junge Erwachsene, die diese Produkte konsumiert haben, jeweils in Gruppen eingeteilt, die in den letzten 30 Tagen an ein oder zwei, an drei bis fünf, an sechs bis 29 oder an 30 Tagen bzw. täglich Zigarette, Wasserpfeife, E-Zigarette oder E-Shisha geraucht haben (Abbildung 4).



Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung. Fallzahlen für Zigarette/ Wasserpfeife/ E-Zigarette/ E-Shisha: Jugendliche (255 /295 /118 /99), Erwachsene (1296 /795 /297 /128).

ABBILDUNG 4: Konsumhäufigkeit von Zigaretten, Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha in den letzten 30 Tagen bei konsumierenden Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Jahr 2016

Von den Jugendlichen, die in den letzten 30 Tagen Zigarette geraucht haben, rauchte ein gutes Drittel (35,3 %) an ein oder zwei Tagen. Etwa ein Viertel (27 %) rauchte täglich. Täglicher E-Shisha-, Wasserpfeifen- oder E-Shisha-Konsum ist unter den jugendlichen Konsumenten deutlich geringer verbreitet als das tägliche Zigarettenrauchen. Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas werden mehrheitlich an ein oder zwei der letzten 30 Tage konsumiert.

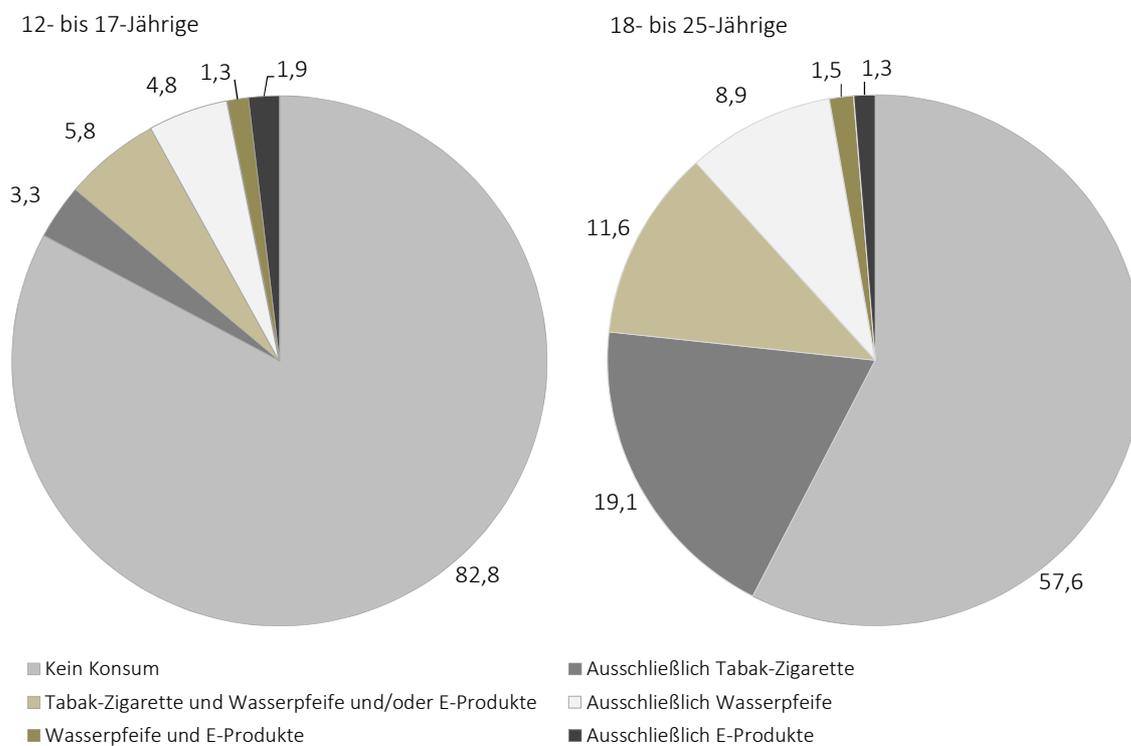
Auch bei den 18- bis 25-jährigen Konsumenten ist der Konsum von E-Zigarette, Wasserpfeife und E-Shisha dadurch gekennzeichnet, dass er bei der überwiegenden Mehrheit an nur ein bis zwei der letzten 30 Tage stattfindet. Demgegenüber raucht die Mehrheit der 18- bis 25-jährigen Zigarettenraucher täglich (53,8 %).

3.1.6 Kombinierte Konsumprävalenzen

Im Folgenden wird berücksichtigt, dass eine Person verschiedene Produkte konsumieren kann. Über die Darstellung der einzelnen 30-Tage-Prävalenzen von Tabakzigarette, Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha hinaus, werden in diesem Abschnitt kombinierte Konsumprävalenzen dargestellt. Hierzu werden die vier einzelnen 30-Tage-Prävalenzen zusammengefasst und sechs Gruppen unterschieden (Abbildung 5): Jugendliche und jungen Erwachsene, die (1) keine der folgenden Produkte konsumieren, die (2) ausschließlich Tabakzigarette rauchen, die (3) außer der Tabakzigarette zusätzlich Wasserpfeife, E-Zigarette und/oder E-Shisha konsumieren, die (4) ausschließlich Wasserpfeife konsumieren, die (5) ausschließlich Wasserpfeife und E-Produkte konsumieren und zuletzt die (6) die ausschließlich E-Produkte konsumieren.

82,8 % der Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren haben in den letzten 30 Tagen weder Tabakzigarette noch Wasserpfeife oder E-Produkte konsumiert. 3,3 % konsumieren ausschließlich Tabakzigarette. 5,8 % der Jugendlichen konsumieren neben der Tabakzigarette auch Wasserpfeife, E-Zigarette oder E-Shisha. Ein fast ebenso großer Anteil (4,8 %) hat in den letzten 30 Tagen ausschließlich Wasserpfeife konsumiert. Die Anteile derjenigen, die Wasserpfeife und E-Produkte aber keine Tabakzigarette (1,3 %) bzw. ausschließlich E-Zigarette und E-Shisha konsumieren (1,9 %) sind am kleinsten.

Unter den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren ist die Gruppe ohne Konsum ebenfalls am größten (57,6 %). Jedoch rauchen deutlich mehr junge Erwachsene als Jugendliche ausschließlich Tabakzigarette – knapp jeder fünfte (19,1 %). Ein bedeutsamer Anteil der Zigarettenraucher konsumiert neben der Tabakzigarette auch Wasserpfeife, E-Zigarette oder E-Shisha (11,6 %). Doppelt so viele junge Erwachsene als Jugendliche konsumieren ausschließlich Wasserpfeife (8,9 %). Die Anteile derjenigen, die ausschließlich Wasserpfeife und E-Produkte (1,5 %) und ausschließlich E-Zigarette und E-Shisha konsumieren (1,3 %) sind auch bei den 18- bis 25-Jährigen am kleinsten.



Angaben in Prozent. Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung.

ABBILDUNG 5: Kombinierte 30-Tages-Prävalenzen des Konsums von Tabakzigaretten, Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas

3.2 Trends

Der Anteil der rauchenden Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren ist in den letzten 15 Jahren rückläufig. Er hat sich von 27,5 % im Jahr 2001 auf 7,4 % im Jahr 2016 – um zwei Drittel – verringert (in den Trends werden die Ergebnisse für 2016 anhand der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung berechnet). Der Anteil der Jugendlichen, die noch nie geraucht haben, ist in der Studie des Jahres 2016 mit 80,9 % so hoch wie in keiner der früheren Untersuchungen. Auch bei den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren geht die Verbreitung des Rauchens zurück. Im Jahr 2001 rauchten 44,5 % der jungen Erwachsenen, im Jahr 2016 nur noch 26,1 %. Gleichzeitig steigt der Anteil der jungen Erwachsenen, die noch nie geraucht haben. Er hat sich von 23,1 % im Jahr 2001 auf 40,4 % im Jahr 2016 erhöht.

Die 30-Tage-Prävalenz des Konsums von Wasserpfeifen nimmt bei Jugendlichen ab. Bei jungen Erwachsenen hingegen hat sie sich im Vergleich zu 2008 mehr als verdoppelt (von 7,8 % im Jahr 2008 auf 18,1 % im Jahr 2016). Der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die in den letzten 30 Tagen E-Zigarette konsumiert haben, ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen (bei Jugendlichen von 2,0 % auf 3,6 % und bei jungen Erwachsenen von 3,0 % auf 5,5 %). In der Gruppe der jungen Erwachsenen hat sich außerdem die 30-Tage-Prävalenz des Konsums von E-Shishas etwas erhöht (von 1,5 % im Jahr 2015 auf 2,4 % im Jahr 2016).

3.2.1 Rauchen und Nierauchen

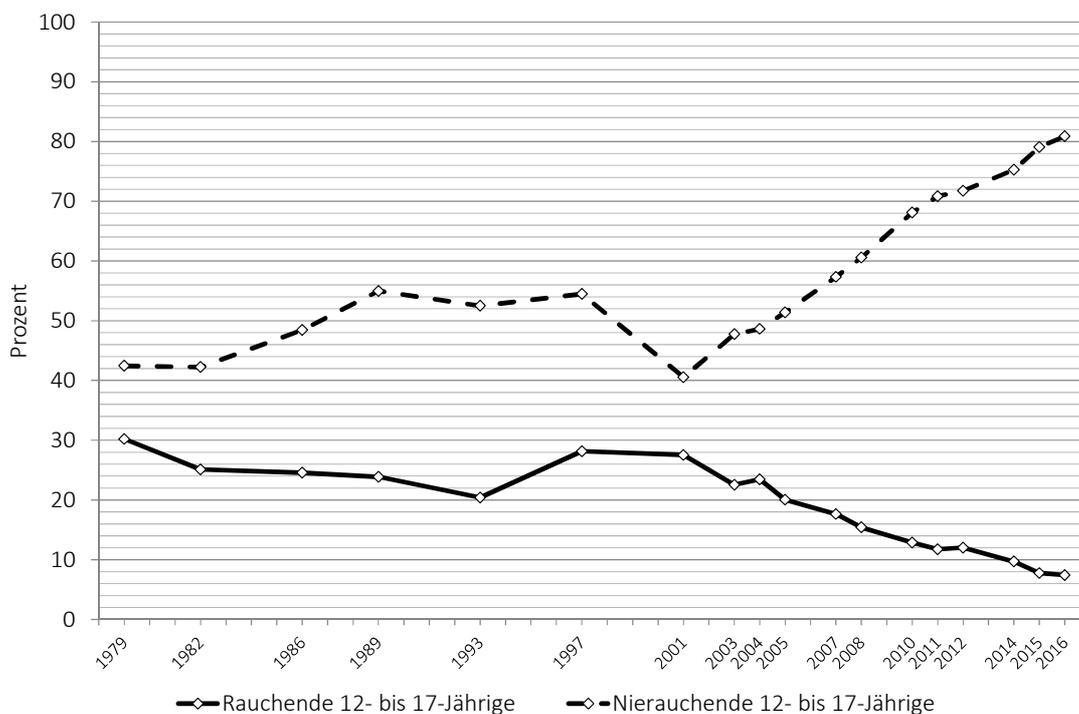
RAUCHEN UND NIERAUCHEN BEI 12- BIS 17-JÄHRIGEN JUGENDLICHEN VON 1979 BIS 2016

Das Rauchverhalten der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen kann beginnend mit der Drogenaffinitätsstudie des Jahres 1979 für einen Zeitraum von gut dreieinhalb Jahrzehnten dargestellt werden. Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der Anteile der rauchenden und nierauchenden 12- bis 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland von 1979 bis 2016 (siehe auch Tabellen 11 und 12 im Anhang⁶). Die Ergebnisse der Studien der Jahre 2001 bis 2012 beruhen auf reinen Festnetzstichproben ohne Bildungsgewichtung. Die Studien der Jahre 2014, 2015 und 2016 wurden im Dual-Frame-Ansatz durchgeführt. Um die methodische Vergleichbarkeit mit den Jahren 2001 bis 2012 zu gewährleisten, werden bei den Trends für 2014, 2015 und

⁶ In den Abbildungen werden keine Zahlen dargestellt. Sie können den Tabellen im Anhang entnommen werden.

2016 die Ergebnisse dargestellt, die sich ohne Berücksichtigung der Mobiltelefonstichprobe und ohne Bildungsgewichtung ergeben⁷.

Im Jahr 1979 stuft sich gut jeder Dritte 12- bis 17- jährige Jugendliche (30,2 %) selbst als Raucher ein und sagt, gegenwärtig gelegentlich oder ständig zu rauchen. Im Jahr 2001 – zwei Jahrzehnte später – sind es 27,5 %. In den folgenden Jahren setzt ein deutlicher Rückgang ein. Im Jahr 2016 beträgt der Anteil jugendlicher Raucherinnen und Raucher nur noch 7,4 %. Das ist der niedrigste Wert des gesamten Beobachtungszeitraums. Er unterscheidet sich statistisch signifikant von allen früheren Werten, abgesehen von dem aus 2015 (7,8 %). Damit hat sich der Anteil rauchender Jugendlicher in Deutschland im Zeitraum von 2001 bis 2016 um über zwei Drittel verringert.



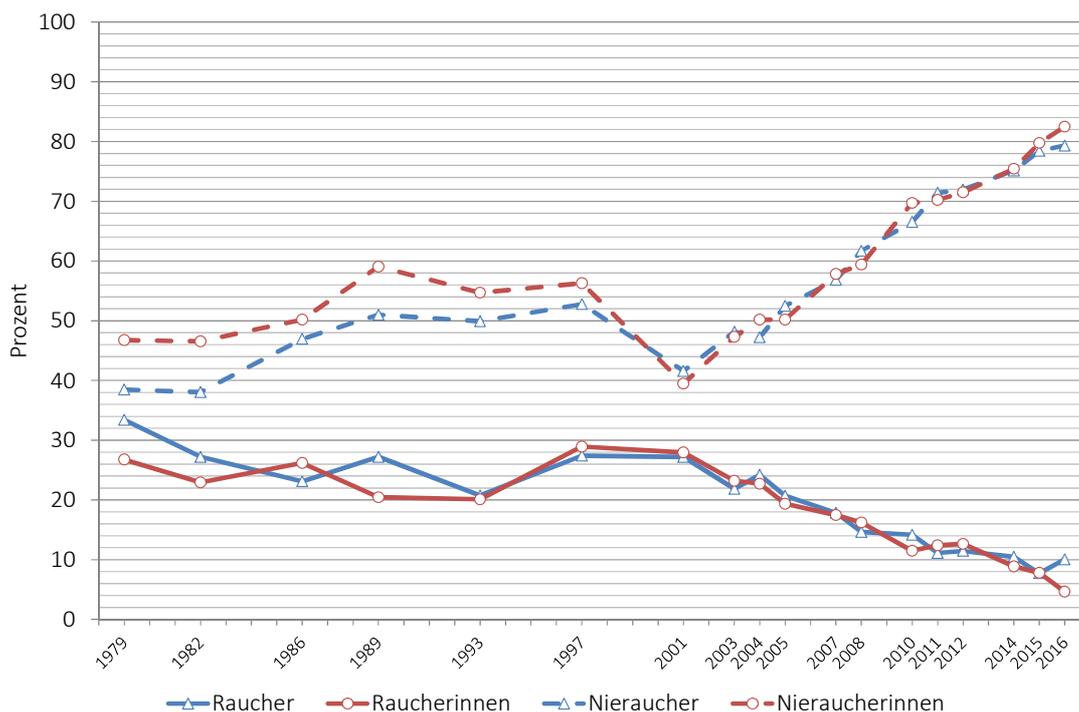
Angaben in Prozent. Ab 1993 einschließlich neue Bundesländer. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

ABBILDUNG 6: Rauchen und Nierauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2016

⁷ Das erklärt die Abweichungen von den in Abschnitt 3.1.1 für das Jahr 2016 dargestellten Ergebnissen.

Gleichzeitig steigt der Anteil der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, die angeben, noch nie in ihrem Leben geraucht zu haben, in den letzten 15 Jahren stetig an. Er verdoppelt sich von 40,5 % im Jahr 2001 auf 80,9 % im Jahr 2016. Ein Wert in dieser Höhe wurde in keiner der früheren Untersuchungen ermittelt.

Abbildung 7 zeigt das Rauchen und Nierauchen bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2016 unterschieden nach Geschlechtergruppen. In der Verbreitung des Rauchens sind zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen von 1993 bis 2015 keine bzw. nur geringe Unterschiede zu finden. Vom Jahr 2015 zum Jahr 2016 geht der Anteil der jugendlichen Raucherinnen um weitere drei Prozentpunkte zurück. Gleichzeitig steigt der Anteil der jugendlichen Raucher um rund zwei Prozentpunkte an. Dadurch zeigen sich im Jahr 2016 Geschlechtsunterschiede (männliche Jugendliche: 10,1 %; weibliche Jugendliche: 4,7 %). Ob die Trendkurven der Geschlechtergruppen in Zukunft weiter auseinandergehen oder sich wieder annähern, muss in den folgenden Jahren weiter beobachtet werden. Die Anteile des



Angaben in Prozent. Ab 1993 einschließlich neue Bundesländer. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

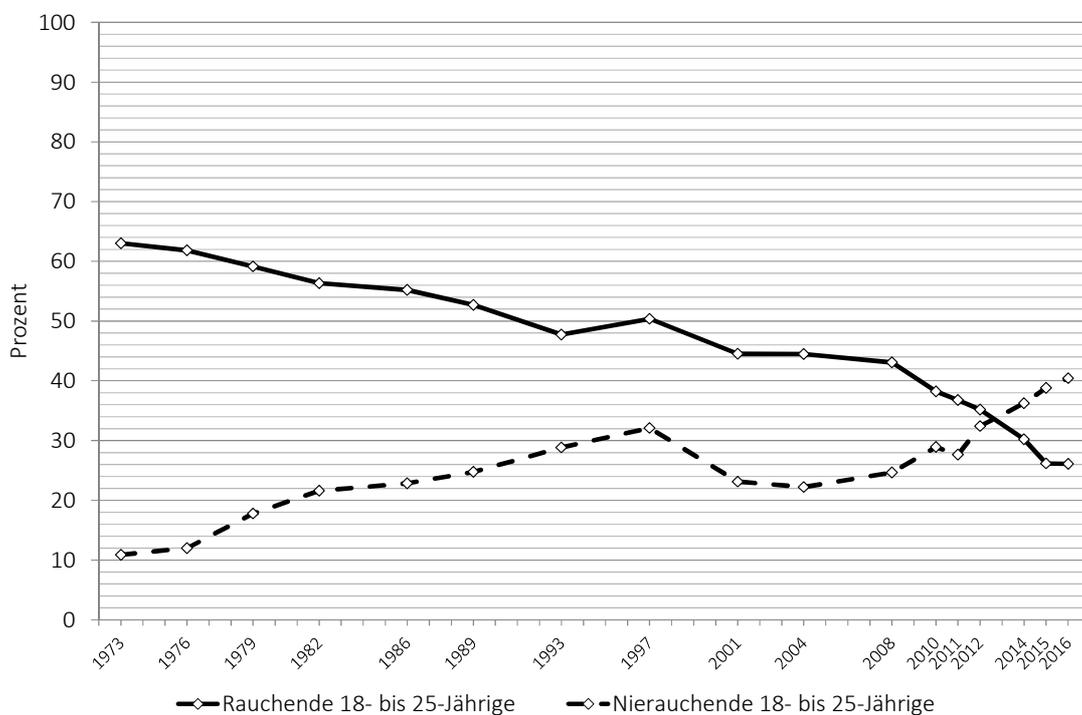
ABBILDUNG 7: Rauchen und Nierauchen bei männlichen und weiblichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2016

Nierauchens gleichen sich seit dem Jahr 2001 – und somit etwas später als die des Rauchens – an. Vorher war in der Gruppe der weiblichen Jugendlichen der Anteil derjenigen, die noch nie geraucht haben größer als in der Gruppe der männlichen Jugendlichen.

RAUCHEN UND NIERAUCHEN BEI 18- BIS 25-JÄHRIGEN JUNGEN ERWACHSENEN VON 1973 BIS 2014

Für die Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen können die Trends des Rauchens und des Nierauchens beginnend mit der Drogenaffinitätsstudie 1973 dargestellt werden (Abbildung 8 und Anhang, Tabellen 11 und 12). So rauchen im Jahr 1973 fast zwei Drittel (63,0 %) dieser Altersgruppe. Der Raucheranteil geht seit dem Jahr 1973 bei den jungen Erwachsenen zunächst langsam aber kontinuierlich zurück. Ein erster Tiefstand wird mit 47,7 % im Jahr 1993 erreicht. Nach einem zwischenzeitlichen Anstieg (1997: 50,4 %), sinkt der Anteilswert des Rauchens auf 44,5 % im Jahr 2001 und bleibt die nächsten sieben Jahre nahezu unverändert. Im Jahr 2008 beginnt dann in der Gesamtgruppe der 18- bis 25-Jährigen ein deutlicher Rückgang. Die Anteilswerte reduzieren sich signifikant von 43,1 % (2008) auf aktuell 26,1 % (2016) – der niedrigste Wert in dieser Altersgruppe seit 1973.

Der Anteil der 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen, die noch nie geraucht haben, liegt 1973 bei 10,9 %, was bedeutet, dass damals fast neun von zehn jungen Erwachsenen das Rauchen zumindest ausprobiert hatten. Bis 1997 (32,1 %) folgt dann ein kontinuierlicher Anstieg. Nach einem deutlichen Rückgang zwischen 1997 und 2001 um neun Prozentpunkte erhöht sich die Verbreitung des Nierauchens bei jungen Erwachsenen in den Jahren 2004 bis 2016 dann wieder. Der aktuelle Wert des Jahres 2016 beträgt 40,4 % und ist damit der höchste des gesamten Beobachtungszeitraums.



Angaben in Prozent. Ab 1993 einschließlich neue Bundesländer. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

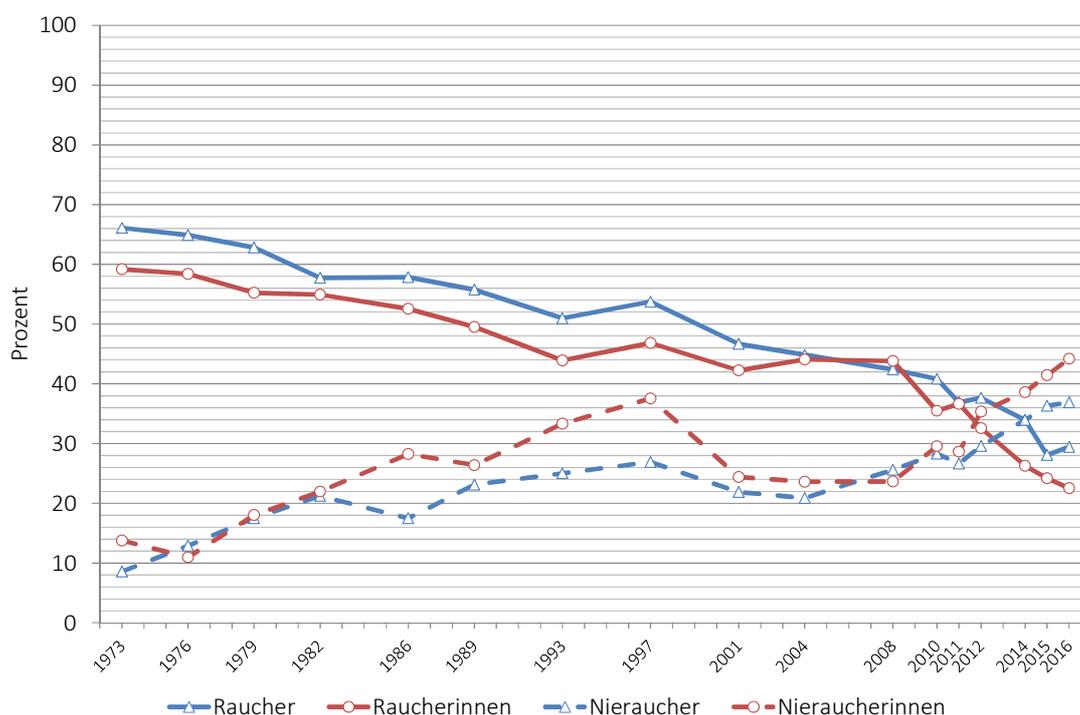
ABBILDUNG 8: Rauchen und Nierauchen bei 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen von 1973 bis 2016

Auch für die Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen wird im Folgenden das Rauchen und Nierauchen von 1973 bis 2016 nach Geschlecht betrachtet (Abbildung 9). Für die jungen Männer zeigt sich über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg ein fast ausnahmslos stetiger Rückgang des Rauchens. Die niedrigste Raucherquote, die seit 1973 ermittelt wurde, ist die des Jahres 2015 (28,1%). Der Wert der aktuellen Befragung (2016: 29,4%) fällt etwas höher aus, unterscheidet sich aber statistisch nicht signifikant von 2015.

Auch der Anteil der Raucherinnen unter den 18- bis 25-jährigen jungen Frauen sinkt zunächst. Von 1973 bis 1993 reduziert er sich um mehr als 15 Prozentpunkte. Zwischen 1993 und 2008 liegen die Werte dann in einem Bereich von 42 bis 47 Prozent. Danach findet erneut ein Rückgang statt. In der Studie des Jahres 2016 beträgt die Raucherinnenquote 22,5% und ist so niedrig wie in keiner Studie zuvor.

Bei jungen Männern und Frauen zeigen die Trends des Nierauchens von 1973 bis 1997 eine ansteigende Tendenz. Danach gibt es bis 2004 deutliche Rückgänge, was bedeutet, dass die

Anteile der jungen Erwachsenen, die jemals das Rauchen ausprobiert haben, wieder ansteigen – besonders stark bei den jungen Frauen. Nach 2004 steigen die Nieraucheranteile in beiden Geschlechtergruppen auf aktuell 36,9 % (junge Männer) und 44,2 % (junge Frauen). Gegenüber der Drogenaffinitätsstudie 2004 ist das bei jungen Männern ein Anstieg um sechzehn und bei jungen Frauen um zwanzig Prozentpunkte.



Angaben in Prozent. Ab 1993 einschließlich neue Bundesländer. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

ABBILDUNG 9: Rauchen und Nierauchen bei 18- bis 25-jährigen jungen Männern und Frauen von 1973 bis 2016

ALTER, IN DEM ZUM ERSTEN MAL GERAUCHT WIRD

Für die 12- bis 25-Jährigen, die jemals in ihrem Leben geraucht haben, lässt sich das durchschnittliche Alter bestimmen, in dem sie das zum ersten Mal getan haben. Die entsprechenden Zahlen können beginnend mit der Drogenaffinitätsstudie 1986 berechnet werden. In der Erhebung 2016 geben die 12- bis 25-Jährigen, die schon einmal geraucht haben, an, das erste Mal im Alter von 15,3 Jahren geraucht zu haben (Tabelle 6). Die Tabelle zeigt auch, dass zunächst, d. h. in den Jahren 1986 bis 1997, ein leichter Anstieg stattfand – von 13,4 auf

14,0 Jahre. Im Jahr 2001 sank das durchschnittliche Alter des ersten Konsums dann wieder auf 13,6 Jahre. Seit 2001 hat sich das durchschnittliche Alter der 12- bis 25-Jährigen um mehr als ein ganzes Jahr (1,7 Jahre) nach hinten verschoben. Diese Veränderung findet bei 12- bis 25-Jährigen beider Geschlechter statt.

TABELLE 6: Alter, in dem 12- bis 25-Jährige im Durchschnitt zum ersten Mal rauchen, von 1986 bis 2016

Jahr	12- bis 25-Jährige		
	gesamt	männlich	weiblich
1986	13,4*	13,0*	13,8*
1989	13,6*	13,4*	13,7*
1993	13,8*	13,7*	14,0*
1997	14,0*	13,9*	14,2*
2001	13,6*	13,6*	13,7*
2004	13,7*	13,7*	13,7*
2008	13,8*	13,7*	13,8*
2010	14,1*	14,0*	14,1*
2011	14,3*	14,4*	14,2*
2012	14,4*	14,5*	14,3*
2014	14,8*	14,9*	14,7*
2015	15,3	15,4	15,2
2016	15,3	15,3	15,3

Mittelwerte. Basis: Befragte, die schon einmal geraucht haben. Fälle mit Angabe von kleiner oder gleich fünf Jahren wurden bei der Auswertung ausgeschlossen. Für die Studien 2003, 2005 und 2007 werden keine Ergebnisse dargestellt, weil ausschließlich 12- bis 19-Jährige befragt wurden. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2016 mit $p < 0,05$ (Cox-Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtzeilen Geschlecht).

3.2.2 Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas

Daten zur Wasserpfeife wurden erstmals in der ‚rauchfrei‘-Jugendstudie des Jahres 2007 und danach in den Drogenaffinitätsstudien 2008, 2011 und 2015 erhoben. Die Bekanntheit und der Konsum von E-Zigaretten werden seit dem Alkoholsurvey 2012 und die Bekanntheit und der Konsum von E-Shishas seit dem Alkoholsurvey 2014 erfasst. Um die methodische

Vergleichbarkeit mit den vorangegangenen Befragungen zu gewährleisten, beruhen die Werte für 2014, 2015 und 2016 auf der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung⁸.

Die Bekanntheit von Wasserpfeifen hat sich in den letzten Jahren insgesamt erhöht (Tabelle 7). Den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen ist die Wasserpfeife im Jahr 2007 noch zu 85,4 % bekannt. Neun Jahre später (2016) sagen knapp neun von zehn Jugendlichen (89,2 %) schon einmal eine Wasserpfeife gesehen zu haben. Weil das Alter der Befragten der Studie 2007 bis maximal 19 Jahre reichte, beginnen die Trends zur Wasserpfeife für die Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen

TABELLE 7: Bekanntheit und Konsum von Wasserpfeifen von 2007 bis 2016

	12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige			
	Gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	
Bekanntheit von Wasserpfeifen							
2007	85,4*	87,8*	82,9*	-	-	-	
2008	84,0*	84,5*	83,4*	94,8*	95,2*	94,3*	
2011	83,8*	85,0*	82,4*	98,1	98,5	97,7	
2015	89,0	89,0	89,1	98,2	98,7	97,7	
2016	89,2	90,6	87,7	97,8	97,5	98,1	
Lebenszeitprävalenz Wasserpfeife							
2007	37,5*	39,9*	35,0*	-	-	-	
2008	39,7*	42,2*	37,1*	60,9*	65,0	56,7	
2011	29,3*	31,4*	27,2*	68,6*	73,0*	64,0*	
2015	25,7	27,4	23,9	68,3*	72,2	64,2	
2016	24,3	27,0	21,6	64,4	69,0	59,6	
30-Tage-Prävalenz Wasserpfeife							
2007	14,0*	16,3*	11,5*	-	-	-	
2008	12,2	14,0	10,4*	7,8*	10,9*	4,6*	
2011	8,7	9,8	7,4	11,2*	14,8*	7,4*	
2015	8,3	10,1	6,4	15,8	19,5	11,9	
2016	9,9	12,4	7,4	18,1	22,0	14,0	

Angaben in Prozent. 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2007 bis 2011 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2016 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtspalten Geschlecht).

⁸ Das erklärt die Abweichungen von den in Abschnitt 3.1.3 für das Jahr 2016 dargestellten Ergebnissen.

Erwachsenen mit dem Jahr 2008. Die Bekanntheit von Wasserpfeifen ist unter jungen Erwachsenen im Jahr 2008 schon hoch (94,8 %). Seit dem ist sie statistisch signifikant um weitere drei Prozentpunkte gestiegen und liegt aktuell bei 97,8 %. Mittlerweile kennen so gut wie alle jungen Erwachsenen die Wasserpfeife.

Die Lebenszeitprävalenz von Wasserpfeifen ist bei Jugendlichen seit 2008 rückläufig. Der Anteil der Jugendlichen, die jemals Wasserpfeife geraucht haben (2016: 24,3 %), ist im Vergleich zu 2008 (39,7 %) um etwa 15 Prozentpunkte zurückgegangen. Unterschieden nach Geschlecht ist dieser Trend ebenfalls sichtbar. Bei den jungen Erwachsenen hingegen nimmt die Lebenszeitprävalenz der Wasserpfeife im Beobachtungszeitraum zunächst zu (von 60,9 % im Jahr 2008 auf 68,6 % im Jahr 2011). Im Jahr 2016 liegt sie aber wieder bei 64,4 % und ist damit im Vergleich zum Vorjahr um knapp vier Prozentpunkte gesunken.

Was die 30-Tage-Prävalenz der Wasserpfeife angeht, so findet bei den Jugendlichen von 2007 bis 2016 ein Rückgang von 14,0 % auf 9,9 % statt. Unter jungen Erwachsenen dagegen nimmt die 30-Tage-Prävalenz zu. Sie hat sich in der Gesamtgruppe im Vergleich zum Ausgangsjahr 2008 mehr als verdoppelt (von 7,8 % im Jahr 2008 auf 18,1 % im Jahr 2016) – bei den jungen Frauen hat sie sich sogar verdreifacht. Diese deutlichen Anstiege sind sowohl in der Gesamtgruppe als auch in beiden Geschlechtergruppen statistisch signifikant.

In Tabelle 8 sind die Ergebnisse zur E-Zigarette von 2012 bis 2016 dargestellt. Innerhalb dieser vier Jahre hat die Bekanntheit der E-Zigarette in allen Alters- und Geschlechtergruppen statistisch signifikant zugenommen. Die Zahl der Jugendlichen, die das Rauchen von E-Zigaretten schon einmal ausprobiert haben (Lebenszeitprävalenz), ist in der Gesamtgruppe im Jahr 2014 am größten. In der Befragung 2016 gibt es im Vergleich dazu insgesamt wieder etwas weniger Jugendliche, die Erfahrung mit dem Konsum von E-Zigaretten gemacht haben. Dieser Rückgang ist in der Gesamtgruppe und in der Gruppe der weiblichen Jugendlichen statistisch signifikant. Bei den männlichen 12- bis 17-jährigen Jugendlichen hat sich die Lebenszeitprävalenz des Konsums von E-Zigaretten seit 2014 nicht verändert. Bei jungen Erwachsenen nimmt die Lebenszeitprävalenz der E-Zigarette von 2012 auf 2014 zunächst zu. Nach einem zwischenzeitlichen Rückgang im Jahr 2015 liegt die Lebenszeitprävalenz im Jahr 2016 insgesamt bei 21,6 % und ist im Vergleich zum Jahr 2015 wieder statistisch signifikant angestiegen.

Was die 30-Tage-Prävalenz der E-Zigarette angeht, so ist diese in der Gruppe der 12- bis 17-jährigen weiblichen Jugendlichen nach einem zunächst leichten Rückgang in den Jahren 2015 und 2016 wieder etwas angestiegen. Bei den jungen Erwachsenen finden sich im Jahr 2016 in der Gesamtgruppe und in beiden Geschlechtergruppen die höchsten Werte für die 30-Tage-Prävalenz. Im Vergleich zum Jahr 2012, in welchem erstmals eine Erhebung zur E-Zigarette stattfand, ist ein statistisch signifikanter Anstieg in der Gesamtgruppe und in der Gruppe der jungen Männer zu sehen. In der Gruppe der jungen Frauen finden sich keine statistisch signifikanten Unterschiede der Jahre 2012 bis 2015 zum Jahr 2016.

TABELLE 8: Bekanntheit und Konsum von E-Zigaretten von 2012 bis 2016

	12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige		
	gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich
Bekanntheit von E-Zigaretten						
2012	78,4*	82,2*	74,4*	91,9*	94,2*	89,4*
2014	89,5*	91,7*	87,2*	96,6*	98,1	95,1*
2015	92,7*	93,5*	91,8	98,4	98,9	97,8
2016	94,8	96,4	93,2	98,5	98,9	98,0
Lebenszeitprävalenz E-Zigarette						
2012	9,1	10,6*	7,4	18,4*	22,0*	14,6
2014	13,2*	14,4	11,8*	21,9	26,7	16,9
2015	10,9	13,5	8,1	18,9*	23,4	14,2
2016	11,2	14,6	7,5	21,6	26,6	16,4
30-Tage-Prävalenz E-Zigarette						
2012	2,6	3,0	2,1	3,9*	5,0*	2,8
2014	2,8	2,9	2,7	3,7*	4,2*	3,2
2015	2,0*	2,9	1,0*	3,0*	4,0*	2,0
2016	3,6	4,6	2,5	5,5	7,6	3,4
Hauptsächliche nikotinhaltige Liquids						
2012	0,9	0,6	1,1	1,5*	1,8*	1,3
2014	0,7	0,8	0,6	1,4*	1,8*	1,0
2015	0,5	0,6*	0,4	1,2*	2,1*	0,3*
2016	1,0	1,5	0,5	2,5	3,9	1,0

Angaben in Prozent. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2016 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtspalten Geschlecht).

Der Anteil Jugendlicher, die in den letzten 30 Tagen E-Zigarette rauchen und dabei hauptsächlich nikotinhaltige Liquids verwenden (2016: 1,0 %), ist im Vergleich zur Befragung im Jahr 2012 (0,9 %) nahezu unverändert geblieben. Lediglich bei den männlichen Jugendlichen kann aktuell ein statistisch signifikanter Anstieg zum Vorjahr verzeichnet werden (von 0,6 % im Jahr 2015 auf 1,5 % im Jahr 2016). Bei den jungen Erwachsenen hingegen gibt es sowohl in der Gesamtgruppe als auch bei den jungen Männern einen Anstieg im Konsum nikotinhaltiger Liquids. In der Befragung im Jahr 2016 finden sich für diese Gruppen die höchsten Werte des ganzen Beobachtungszeitraums. Sie sind statistisch signifikant höher als die Werte der Jahre 2012 bis 2015. Bei den jungen Frauen ist im Jahr 2015 der Konsum von E-Zigaretten mit

nikotinhaltigen Liquids vergleichsweise niedrig. Im Jahr 2016 ist dieser Konsum mit 1,0 % wieder ähnlich verbreitet wie in den Jahren 2012 (1,3 %) und 2014 (1,0 %).

Für die E-Shisha können Veränderungen in der Bekanntheit und der Lebenszeitprävalenz seit dem Jahr 2014 untersucht werden (Tabelle 9). Ab dem Jahr 2015 werden im Interview zusätzlich Fragen zur 30-Tage-Prävalenz und zum Konsum nikotinhaltiger Liquids gestellt. Die Anteile der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen aber auch die der 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen, die schon einmal von der E-Shisha gehört haben, sind im Vergleich zum Vorjahr sowohl in der Gesamtgruppe als auch in beiden Geschlechtergruppen statistisch signifikant gestiegen. Bei den Jugendlichen wird dadurch aber das hohe Ausgangsniveau von 2014 (72,7 %) nicht wieder erreicht. Bei den jungen Erwachsenen allerdings übersteigen die entsprechenden Anteile die Ausgangswerte des Jahres 2014.

TABELLE 9: Bekanntheit und Konsum von E-Shishas von 2014 bis 2016

	12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige		
	gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich
Bekanntheit von E-Shishas						
2014	72,7*	73,6	71,8*	53,2*	56,1*	50,1
2015	61,1*	64,7*	57,4*	47,6*	54,0*	40,8*
2016	69,9	74,0	65,6	62,4	69,6	54,7
Lebenszeitprävalenz E-Shisha						
2014	20,5*	23,0*	17,8*	11,7	13,9	9,3
2015	12,8	14,4	11,1	9,6*	12,1*	7,0*
2016	14,4	16,5	12,2	13,6	16,9	10,3
30-Tage-Prävalenz E-Shisha						
2015	2,7	3,6	1,8	1,5*	2,2	0,8
2016	3,5	4,2	2,9	2,4	3,2	1,6
Hauptsächlich nikotinhaltige Liquids						
2015	0,2*	0,3*	0,1	0,3*	0,5	0,0*
2016	0,8	1,3	0,3	0,8	1,1	0,5

Angaben in Prozent. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in allen anderen Trenddarstellungen auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter. 30-Tage-Prävalenz und Konsum nikotinhaltiger Liquids wurden erstmals 2015 erhoben.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2016 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtspalten Geschlecht).

Die Lebenszeitprävalenz der E-Shisha entwickelt sich bei Jugendlichen rückläufig. Zum Ausgangsjahr 2014 ist ein statistisch signifikanter Rückgang zu beobachten (von 20,5 % im Jahr 2014 auf 14,4 % im Jahr 2016). Der Rückgang zeigt sich auch, wenn man männliche und weibliche Jugendliche getrennt betrachtet. In der Gesamtgruppe und in beiden Geschlechtergruppen der jungen Erwachsenen hingegen findet nach einem ersten Rückgang ein erneuter Anstieg der Lebenszeitprävalenz statt (für die Gesamtgruppe von 9,6 % im Jahr 2015 auf 13,6 % im Jahr 2016). Die Anstiege sind auch in den beiden Geschlechtergruppen statistisch signifikant.

Für die 30-Tage-Prävalenz des Konsums von E-Shishas zeigen sich bei den Jugendlichen im kurzen Beobachtungszeitraum von 2015 bis 2016 keine signifikanten Veränderungen. Bei den jungen Erwachsenen hingegen kann in der Gesamtgruppe ein statistisch signifikanter Anstieg im Jahr 2016 gegenüber dem Jahr 2015 verzeichnet werden (von 1,5 % auf 2,4 %). Bei den Analysen nach einzelnen Geschlechtergruppen erreichen die Anstiege keine statistische Signifikanz.

Auch finden sich Anstiege der Anteile derjenigen, die in den letzten 30 Tagen E-Shisha konsumiert und dabei hauptsächlich nikotinhaltigen Liquids verwendet haben. Sie sind in der Gesamtgruppe der Jugendlichen und bei den männlichen Jugendlichen statistisch signifikant. In der Altersgruppe der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen ist der Anstieg in der Gesamtgruppe und bei den jungen Frauen statistisch signifikant.

4 DISKUSSION

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) untersucht bereits seit den 1970er Jahren mit ihren deutschlandweiten Repräsentativbefragungen Veränderungen des Substanzkonsums junger Menschen in Deutschland. Der vorliegende Bericht stellt die Befunde des Alkoholsurveys 2016 zum Rauchverhalten im Jahr 2016 sowie dessen Veränderung im Laufe der Zeit vor.

Die Ergebnisse zeigen für das Jahr 2016, dass insgesamt 8,3 % der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen rauchen. Bei den 18- bis 25-jährigen Erwachsenen ist das Rauchen mit insgesamt 29,8 % weiter verbreitet. In beiden Altersgruppen sind dabei signifikante Geschlechtsunterschiede im Rauchverhalten festzustellen – mehr männliche als weibliche Befragte rauchen. Der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die rauchen, hat sich gegenüber dem Jahr 2001 deutlich reduziert. Bei den 12- bis 17-Jährigen hat er sich innerhalb von 15 Jahren um über zwei Drittel verringert (von 27,5 % im Jahr 2001 auf 7,4 % im Jahr 2016). Auch bei den 18- bis 25-Jährigen geht das Rauchen in den letzten Jahren zurück (von 44,5 % im Jahr 2001 auf 26,1 % im Jahr 2016). Gleichzeitig ist bei den Jugendlichen und den jungen Erwachsenen der Anteil derjenigen, die noch nie geraucht haben, deutlich angestiegen. In keiner der früheren Untersuchungen gibt es so viele Nieraucherinnen und Nieraucher wie in der aktuellen Studie. Sowohl bei den Jugendlichen als auch den jungen Erwachsenen profitieren beide Geschlechtergruppen von diesen Entwicklungen⁹.

Die hier dargestellten Entwicklungen und Ergebnisse stehen im Einklang mit den Befunden anderer, aktueller Studien in Deutschland. Der „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ (KiGGS) zufolge ging der Anteil der 11- bis 17-Jährigen, die rauchen, im Zeitraum zwischen der KiGGS-Basiserhebung (2003-2006) und der KiGGS Welle 2 (2014-2017) von 21,4 % auf 7,2 % zurück (Zeiger, Starker & Kuntz, 2018). Auch die Daten der international durchgeführten Studien „Health Behavior in School-aged Children“ (HBSC) (Richter, Pförtner, Lampert & Hbsc-Team Deutschland, 2012) und „Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen“ (ESPAD) (Kraus, Piontek, Seitz & Schoeppe, 2016), in denen Jugendliche im Alter von 11 bis 15 bzw. 15 und 16 Jahren befragt werden, sprechen dafür, dass der Anteil der jugendlichen Raucherinnen und Raucher in Deutschland in den letzten Jahren deutlich abgenommen hat. Während in der HBSC-Studie im Jahr 2002 noch ein Drittel (33,3 %) aller 15-Jährigen angab, mindestens einmal pro Woche zu rauchen, traf dies in der 2014 durchgeführten letzten Erhebungswelle lediglich auf 13,3 % zu (Kuntz et al., 2018). Der Rückgang des Rauchens bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist nicht zuletzt vor dem

⁹ An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass in die Darstellung der Trends zur besseren Vergleichbarkeit mit früheren Studien nur die Daten der Festnetzbefragten einbezogen werden. Dadurch ergeben sich bei den Trendaussagen leichte Abweichungen zu den oben genannten Ergebnissen für das Jahr 2016, die auf der Dual-Frame-Stichprobe beruhen (siehe auch die Abschnitte 2.1 und 3.1.3).

Hintergrund der Maßnahmen zu sehen, die in Deutschland seit über eineinhalb Dekaden verstärkt zur Verhinderung des Einstiegs in das Rauchen und zur Förderung des Ausstiegs aus dem Rauchen unternommen werden. Zur Prävention des Tabakkonsums wurde ein „PolicyMix“ umgesetzt, der strukturelle und verhaltenspräventive Maßnahmen kombiniert. Die strukturellen Maßnahmen zielten dabei auf eine Veränderung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen des Rauchens. Sie umfassten unter anderem Tabaksteuererhöhungen, die Heraufsetzung der Altersgrenze für den Kauf und Konsum von Tabakprodukten, Einschränkungen der Werbung für Tabakprodukte sowie Regelungen zum Nichtraucherschutz an Arbeitsplätzen, Rauchverbote in öffentlichen Verkehrsmitteln und Räumen, darunter Gaststätten und insbesondere auch Schulen (Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2013).

Verhaltenspräventive Maßnahmen zielten auf Wissens-, Einstellungs- und Verhaltensänderungen bzw. -stabilisierungen auf individueller Ebene und erfolgten parallel zu den strukturellen Veränderungen. Mit der Ausweitung von bevölkerungsbezogenen Aufklärungskampagnen wie der Mehr-Ebenen-Kampagne „rauchfrei“ der BZgA, wurde Wissen über die Risiken des Rauchens verbreitet, es wurden kritische Einstellungen gegenüber dem Rauchen gefördert und Hilfsangebote zur Aufrechterhaltung des Nichtrauchens und zum Ausstieg aus dem Rauchen angeboten und vermittelt. So wurden z. B. im Rahmen der ‚rauchfrei‘- Kampagne allgemein- und berufsbildende Schulen bei der Einführung und Aufrechterhaltung von rauchfreien Umgebungen unterstützt (Goecke & Duhme, 2018). In den Lebenswelten der Jugendlichen wie den Schulen und Vereinen wurden Maßnahmen durchgeführt, die zum Nichtrauchen motivieren. Die Aktivitäten zur Verhaltensprävention bestanden auch aus Programmen zur Suchprävention anderer Akteure (Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2013).

Auch wenn die Effekte der einzelnen strukturellen und verhaltenspräventiven Maßnahmen auf das bevölkerungsweite Rauchverhalten nur schwer zu quantifizieren sind, so wird doch davon ausgegangen, dass sie im Zusammenspiel einen erheblichen Anteil daran haben, dass mittlerweile weniger Jugendliche mit dem Rauchen anfangen (Kröger et al., 2010).

Neben diesen positiven Entwicklungen zeigen die Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 aber auch, dass weiterhin deutliche Unterschiede beim Rauchverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Abhängigkeit von Bildungs- und sozialen Merkmalen bestehen. Innerhalb der Sekundarstufe I sind unter Gymnasiastinnen und Gymnasiasten das Rauchen am geringsten (3,8 %) und das Nieraucher am weitesten (88,2 %) und unter Hauptschülerinnen und -schülern das Rauchen am weitesten (11,8 %) und das Nieraucher am geringsten (79,1 %) verbreitet.

Auch in anderen Studien finden sich schulformspezifische Unterschiede, welche einheitlich auf einen erhöhten Tabakkonsum an anderen weiterführenden Schulen als dem Gymnasium verweisen und die dargelegten Zusammenhänge unterstützen (Kuntz & Lampert, 2013; Kuntz et al., 2018; Rathmann, Heilmann, Moor & Richter, 2016). So sprechen die Ergebnisse der KiGGS-

Studie dafür, dass Gymnasiasten seltener rauchen als Schülerinnen und Schüler an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (Waldhauer, Kuntz & Lampert, 2018). Die zeitliche Entwicklung in den letzten 10 bis 15 Jahren zeigt, dass sowohl an Gymnasien als auch an Haupt-, Real- oder Gesamtschulen inzwischen weniger geraucht wird. Dabei haben zwar die absoluten, nicht aber die relativen Bildungsunterschiede im Rauchverhalten abgenommen. Schülerinnen und Schüler an Haupt-, Real- oder Gesamtschulen bleiben somit eine besonders wichtige Gruppe für zielgerichtete Prävention (Kuntz et al., 2018).

In der Literatur gibt es unterschiedliche Sichtweisen und Interpretationen, wie sich Bildungsunterschiede im Rauchverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen erklären lassen. Beispielsweise wird argumentiert, dass herkunftsbezogene Merkmale für die schulformspezifischen Unterschiede im Rauchverhalten verantwortlich sind. Schülerinnen und Schüler der Hauptschule und des Gymnasiums unterscheiden sich hinsichtlich des Herkunftsmilieus - sie gehören verschiedenen Sozialschichten an. Da das Rauchverhalten Einflüssen unterliegt, die an die Sozialschicht gebunden sind, sind Unterschiede im Rauchverhalten der beiden Schulformen zu erwarten. (z.B. Prüß, Brandenburg, von Ferber & Lehmkuhlen, 2004). Andere Autoren hingegen betonen, dass die Sozialstruktur der Schülerschaft für die Unterschiede verantwortlich gemacht werden kann. Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums kommen deutlich seltener mit Gleichaltrigen oder Älteren in Kontakt, die rauchen, als Schülerinnen und Schüler der Hauptschule (Kuntz & Lampert, 2011).

Unter den älteren Befragten, die nicht mehr in der Sekundarstufe I sind, ist das Rauchen bei Studierenden vergleichsweise gering ausgeprägt (17,6 %) und bei Arbeitslosen vergleichsweise weit verbreitet (40,5 %). Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen zeigen sich somit bereits ähnliche Befunde wie in der erwachsenen Bevölkerung. Nach den Daten der GEDA-Studie 2010 und 2012 (Gesundheit in Deutschland aktuell), rauchen Arbeitslose deutlich häufiger als die Vergleichsgruppe der Erwerbstätigen (Kroll, Müters & Lampert, 2016). Darüber hinaus gibt es deutliche Unterschiede im Rauchverhalten Erwachsener nach ihrem sozialen Status, der anhand von Angaben zur schulischen und beruflichen Ausbildung, zur beruflichen Stellung sowie zur Einkommenssituation bestimmt wird. Von den Befragten mit geringem Sozialstatus rauchen etwa zweimal so viele als von denen mit hohem Sozialstatus (Lampert, von der Lippe & Müters, 2013).

Im letzten Jahrzehnt haben neben den herkömmlichen Tabakerzeugnissen weitere Produkte wie die Wasserpfeife, die E-Zigarette oder die E-Shisha an Bedeutung gewonnen bzw. sind entwickelt und auf den Markt gebracht worden. Die aktuelle Studie zeigt, dass im Jahr 2016 jeder vierte (26,2 %) 12- bis 17-jährige Jugendliche Wasserpfeifen, jeder sechste (15,4 %) E-Shishas und jeder achte (13,0 %) E-Zigaretten schon einmal ausprobiert hat (Lebenszeitprävalenz). Das Ausprobieren von E-Shishas ist bei den Jugendlichen ähnlich weit verbreitet wie bei 18- bis 25-jährigen Erwachsenen (15,4 % gegenüber 14,4 %). Mit dem Konsum von Wasserpfeifen (66,9 %) und E-Zigaretten (26,1 %) haben die jungen Erwachsenen

die größere Erfahrung. Auch sind die 30-Tage-Prävalenzen der Wasserpfeife und der E-Zigarette bei jungen Erwachsenen höher als bei Jugendlichen.

Bezogen auf die Wasserpfeife sind die Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 mit denen der KiGGS-Studie Welle 1 (2003 - 2006) vergleichbar. Die Lebenszeitprävalenz des Wasserpfeifenkonsums liegt bei den befragten 11- bis 17-jährigen Jugendlichen bei 28,9 % und die 30-Tage-Prävalenz bei 10,0 % (Kuntz, Lampert & KiGGS Study Group, 2015)

Zieht man einen Vergleich zu regionalen bzw. großstädtischen Studien, so zeigt die PrevEND-Studie II (PREVenting the use of Electronic Nicotine Delivery Systems) des Mannheimer Instituts für Public Health bezogen auf den E-Zigarettenkonsum in der Metropolregion Rhein-Neckar z. T. ähnliche Ergebnisse wie der Alkoholsurvey 2016. Die im Zeitraum Oktober 2014 bis Mai 2015 befragten Schülerinnen und Schüler waren in der siebten bzw. achten Klasse, also etwa 13 bis 14 Jahre alt. Nahezu alle kannten die E-Zigarette (98,0 %) und 16,2 % hatten schon mindestens einmal E-Zigarette konsumiert (Schneider et al., 2016). Eine weitere regional bzw. großstädtisch durchgeführte Studie ist die SCHULBUS-Studie (Schüler- und Lehrerbefragungen zum Umgang mit Suchtmitteln). In der Studie aus dem Schuljahr 2015/16 hatten 39,5 % der 12- bis 18-jährigen Schülerinnen und Schüler aus Hamburg Wasserpfeifen, 38,1 % E-Shishas und 21,6 % E-Zigaretten schon einmal ausprobiert (Baumgärtner & Hiller, 2017). Die Ergebnisse der SCHULBUS-Studie fallen höher aus als die Ergebnisse der vorliegenden Repräsentativerhebung der BZgA. Dies könnte neben den unterschiedlichen Altersgruppen und Erhebungsmethoden auch der Tatsache geschuldet sein, dass es sich um großstädtische und nicht um bundesweite Ergebnisse handelt.

Aufbauend auf den früheren Studien der BZgA können zeitliche Veränderungen im Konsum von Wasserpfeifen, E-Zigaretten und E-Shishas untersucht und im Fall der Wasserpfeife längere Entwicklungen beschrieben werden. Sowohl die Lebenszeitprävalenz als auch die 30-Tage-Prävalenz der Wasserpfeife ist bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen in den letzten Jahren rückläufig. Auch die Gruppe der Jugendlichen, die E-Zigaretten und E-Shishas ausprobieren, ist kleiner geworden. Bei den jungen Erwachsenen ist die Lebenszeitprävalenz der Wasserpfeife verglichen zum Vorjahr ebenfalls gesunken. Die 30-Tage-Prävalenz hingegen hat sich im Vergleich zum Ausgangsjahr 2008 mehr als verdoppelt (von 7,8 % im Jahr 2008 auf 18,1 % im Jahr 2016) – bei den jungen Frauen sogar mehr als verdreifacht (von 4,6 % im Jahr 2008 auf 14,0 % im Jahr 2016). Was die 30-Tage-Prävalenz angeht, so finden sich für die E-Zigarette im Jahr 2016 in beiden Altersgruppen die höchsten Werte des ganzen Beobachtungszeitraums (Jugendliche: 3,6%, junge Erwachsene: 5,5 %). Zudem ist die Verbreitung des Konsums von E-Zigaretten und E-Shishas mit Nikotinzusatz bei den jungen Erwachsenen gestiegen. Auch hier sind im Jahr 2016 die höchsten Werte zu verzeichnen (E-Zigarette: 2,5 %, E-Shisha: 2,4 %). Auch international zeigen beispielsweise die Publikationen von Hummel et al. (2015), Jamal et al. (2017) und Lauterstein et al. (2014), dass neben den herkömmlichen Tabakzigaretten andere

Produkte wie die Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha zunehmend an Attraktivität gewinnen und ein steigender Konsum dieser Produkte beobachtet werden kann.

Ähnlich wie beim Zigarettenrauchen bestehen auch beim Konsum von Wasserpfeife, E-Zigarette und E-Shisha Unterschiede in Abhängigkeit von Bildungs- und sozialen Merkmalen. Innerhalb der Sekundarstufe I weisen Hauptschülerinnen und Hauptschüler in der Lebenszeitprävalenz des Wasserpfeifen- und E-Zigarettenkonsums höhere Anteile auf als die Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums. Außerhalb der Sekundarstufe I haben insbesondere Erwerbstätige und Auszubildende häufiger Erfahrung mit dem Konsum von Wasserpfeife und E-Zigarette, Auszubildende außerdem mit dem der E-Shisha. Unterschiede in Abhängigkeit von dem Migrationshintergrund werden ebenfalls deutlich. Dieser Sachverhalt wird beispielsweise auch in den Publikationen von Schneider et al. (2016) (Ergebnisse der PrevEND-Studie II) beim Konsum von E-Zigaretten und von Kuntz & Lampert (2016) (Ergebnisse der KiGGS Welle I) beim Konsum von Wasserpfeifen beschrieben.

Bei der Interpretation der Daten müssen Limitationen berücksichtigt werden. Mit dem Alkoholsurvey 2014 wurden zwei methodische Neuerungen eingeführt, die in den Folgestudien (der Drogenaffinitätsstudie 2015 und dem Alkoholsurvey 2016) beibehalten wurden. Zum einen wurde bei der Gewichtung der Daten auch die Bildung der Befragten berücksichtigt. Zum anderen wurde die Stichprobe nicht mehr ausschließlich über Festnetztelefonnummern, sondern auch über Mobiltelefonnummern gewonnen und über Festnetz- und Mobiltelefon befragt (Dual-Frame-Ansatz). Die Bildungsgewichtung und das neue Auswahlverfahren beeinflussen insbesondere in der Gruppe der jungen Erwachsenen das Ergebnis zum Rauchen. Im Vergleich zur alten Methode, die in den Studien 2001 bis 2012 verwendet wurde (reine Festnetzstichprobe ohne Gewichtung nach Bildung), erhöht die neue Methode die Prävalenz des Rauchens um fast vier Prozentpunkte (siehe Abschnitt 3.1.3). Dieser Effekt erklärt sich vor allem damit, dass durch die Bildungsgewichtung die Gruppe der Menschen mit geringerer formaler Bildung, in der das Rauchen weiter verbreitet ist (siehe Abschnitt 3.1.2), vergrößert und somit besser an die tatsächlichen Verhältnisse in der Bevölkerung angepasst wird.

Wegen dieses methodischen Effekts müssen die Daten der Jahre 2014 bis 2016 in den Trendanalysen zur besseren Vergleichbarkeit mit den Studien der Jahre 2001 bis 2012 nach der alten Methode (reine Festnetzstichprobe ohne Gewichtung nach Bildung) ausgewertet werden. Die Erfahrungen mit den nach Bildung gewichteten Dual-Frame-Stichproben der Jahre 2014 bis 2016 zeigen, dass Festnetzstichproben ohne Bildungsgewichtung die Verbreitung des Rauchens etwas unterschätzen können. Die Aussagen zur Richtung der Trendverläufe werden davon aber nicht oder kaum berührt. Denn wenn mit der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung die Verbreitung des Rauchens unterschätzt wird, dann müsste das auch in den Vorjahren in gewissem Ausmaß der Fall gewesen sein. Unter der Annahme, der Methodeneffekt sei in den Vorjahren genauso stark wie 2016, ist für das Rauchen weiterhin von sinkenden Trendverläufen auszugehen, die allerdings auf einem etwas höheren Niveau liegen. Auch unter der Annahme,

der Methodeneffekt sei 2001 noch nicht vorhanden gewesen und erst später eingetreten, ist weiterhin von sinkenden, allerdings etwas flacheren Trendverläufen auszugehen. Da die Schätzungen zur Verbreitung des Rauchens im Jahr 2016 sowohl nach der alten als auch der neuen Methode deutlich unter den Werten des Jahres 2001 liegen, ist in jedem Fall von einem Rückgang des Rauchens auszugehen.

Auch die über die Jahre rückläufigen Ausschöpfungsquoten können die Zuverlässigkeit der Ergebnisse beeinflusst haben. In der Festnetzstichprobe beträgt sie aktuell 47,6 % und in der Mobiltelefon-Stichprobe nur 31,1 %. Die Ausschöpfungsquote der Drogenaffinitätsstudie 2001 lag noch bei 75,1 %.

Eine weitere Einschränkung ist, dass die erhobenen Informationen zum Rauchverhalten auf Selbstangaben der jungen Menschen basieren. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse durch ein sozial erwünschtes Antwortverhalten (das ist ein Antwortverhalten, bei dem die Befragten eher Antworten geben, von denen sie glauben, dass sie bei anderen auf Zustimmung treffen) verzerrt sind. Ein Teil der Befragten könnte möglicherweise den eigenen Tabakkonsum verschweigen, was dazu führt, dass der Anteil der Raucherinnen und Raucher unterschätzt wird.

FAZIT

Die im Tabakrauch enthaltenen toxischen und kanzerogenen Substanzen können bei Jugendlichen, aufgrund der erhöhten Vulnerabilität des noch nicht ausgereiften Organismus, gravierende gesundheitliche Schäden verursachen. Je früher der Einstieg in den Tabakkonsum erfolgt, desto größer ist zudem die Wahrscheinlichkeit, im späteren Leben regelmäßig zu rauchen und eine Tabakabhängigkeit zu entwickeln. Vor allem die Jugendlichen stehen deshalb im Fokus der Präventionsbemühungen. Die Ziele liegen dabei in der Verhinderung des Einstiegs in das Rauchen und die Förderung des Ausstiegs aus dem Rauchen.

Die in Deutschland seit über eineinhalb Dekaden verstärkt umgesetzten Maßnahmen der Verhaltensprävention und der Tabakkontrollpolitik zeigen Erfolge im Erreichen dieser Ziele. Der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die rauchen, hat sich in diesem Zeitraum deutlich reduziert. Die bildungsspezifischen Unterschiede im Rauchverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen bestehen jedoch weiterhin. So rauchen zum Beispiel mehr Hauptschülerinnen und Hauptschüler als Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Durch den deutlicheren Rückgang des Rauchens unter weiblichen Jugendlichen und jungen Frauen deutet sich derzeit wieder eine Entwicklung hin zu stärkeren geschlechtsspezifischen Unterschieden an. Für die Steuerung von Präventionsmaßnahmen bedeutet dies, dass diese geschlechtersensibel gestaltet werden müssen und soziale Unterschiede im Rauchen zu berücksichtigen sind. Zielgruppen- und settingspezifische Interventionen sollten hier zukünftig ansetzen und

Schülerinnen und Schüler an Haupt-, Real-, Gesamt- und Förderschulen noch stärker in den Fokus schulischer Tabakprävention rücken.

Auch der Rauch von Wasserpfeifen und der Dampf von E-Produkten enthalten Stoffe, die gesundheitsschädlich sind. Wenn Wasserpfeifen mit Tabak oder E-Produkte mit Nikotin konsumiert werden, besteht außerdem ein Risiko für die Entwicklung einer Nikotinabhängigkeit. Der Anstieg des Konsums von Wasserpfeifen unter jungen Erwachsenen und der Anstieg des Konsums von E-Zigarette unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland zeigt, wie wichtig es ist, über die gesundheitlichen Gefahren, die auch mit diesen Produkten verbunden sind, aufzuklären und zu informieren. Die Themen Wasserpfeife und E-Produkte sollten unbedingt mitberücksichtigt werden, wenn Präventionsmaßnahmen zum Rauchen junger Menschen geplant und ausgestaltet werden.

5 LITERATUR

- Aboaziza, E. & Eissenberg, T. (2015). Waterpipe tobacco smoking: what is the evidence that it supports nicotine/tobacco dependence? *Tobacco Control*, 24 Suppl 1, i44-i53.
- Akl, E., Ward, K. D., Bteddini, D., Khaliel, R., Alexander, A. C., Loutfi, T. et al. (2015). The allure of the waterpipe: a narrative review of factors affecting the epidemic rise in waterpipe smoking among young persons globally. *Tobacco Control*, 24 Suppl 1, i13-i21.
- Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (2012). ADM-Forschungsprojekt ‚Dual-Frame-Ansätze‘ 2011/2012. Forschungsbericht. Frankfurt am Main: ADM.
- Bahelah, R., Ward, K. D., Ben Taleb, Z., DiFranza, J. R., Eissenberg, T., Jaber, R. et al. (2018). Determinants of progression of nicotine dependence symptoms in adolescent waterpipe smokers. *Tobacco Control*. <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054244>.
- Baumgärtner, T. & Hiller, P. (2017). Suchtmittelgebrauch, Computerspiel- und Internetnutzung, Glücksspielerfahrungen und Essverhalten von 14- bis 17-jährigen Jugendlichen in der Freien Hansestadt Bremen. Deskriptive Ergebnisse der SCHULBUS-Untersuchung in Bremen und Bremerhaven 2016/17. Hamburg: Sucht.Hamburg gGmbH.
- Bühringer, G. & Bühler, A. (2014). Prävention von substanzbezogenen Störungen. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 179-189). Bern: Huber.
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (2009). Gesundheits- und Suchtgefahren durch Wasserpfeifen. Aktualisierte Gesundheitliche Bewertung Nr. 011/2009 des BfR vom 26. März 2009. http://www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheits_und_suchtgefahren_durch_Wasserpfeifen.pdf. Zugegriffen: 25. Juni 2018.
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (2012). Liquids von E-Zigaretten können die Gesundheit beeinträchtigen. Stellungnahme Nr. 016/2012 des BfR vom 24. Februar 2012, ergänzt am 21. Januar 2013. <http://www.bfr.bund.de/cm/343/liquids-von-e-zigaretten-koennen-die-gesundheit-beeintraechtigen.pdf>. Zugegriffen: 25. Juni 2018.
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (2015). Nikotinfreie E-Shishas bergen gesundheitliche Risiken. Stellungnahme Nr. 010/2015 des BfR vom 23. April 2015. <http://www.bfr.bund.de/cm/343/nikotinfreie-e-shishas-bergen-gesundheitliche-risiken.pdf>. Zugegriffen: 25. Juni 2018.
- Case, K. R., Mantey, D. S., Creamer, M. R., Harrell, M. B., Kelder, S. H. & Perry, C. L. (2018). E-cigarette-specific symptoms of nicotine dependence among Texas adolescents. *Addictive Behaviors*, 84, 57-61.
- Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.). (2008). *Rauchende Kinder und Jugendliche in Deutschland - leichter Einstieg, schwerer Ausstieg*. Rote Reihe Tabakprävention und Tabakkontrolle Band 8. Heidelberg: Deutsches Krebsforschungszentrum.
- Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.). (2014). *Fakten zum Rauchen. Informationen für Schulen: E-Zigaretten und E-Shishas*. Heidelberg: Deutsches Krebsforschungszentrum
- Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.). (2015). *Tabakatlas Deutschland 2015*. Heidelberg: Pabst Science Publishers.
- Drogenbeauftragte der Bundesregierung. (2013). *Drogen- und Suchtbericht*. Mai 2013. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit.

- Dube, S. R., Pathak, S., Nyman, A. L. & Eriksen, M. P. (2015). Electronic Cigarette and Electronic Hookah: A Pilot Study Comparing Two Vaping Products. *Preventive Medicine Reports*, 2, 953-958.
- Goecke, M. & Duhme, K. (2018). Tabakprävention am Beispiel der „rauchfrei“-Kampagne. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 61(11), 1439-1445.
- Gomes de Matos, E., Atzendorf, J., Kraus, L. & Piontek, D. (2016). Substanzkonsum in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland. *SUCHT*, 62(5), 271-281.
- Graf, N., Müller, D., Dichtl, A., Werse, A. & Stöver, H. (2016). Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnisse (eDe) unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen: Ein Forschungsüberblick. In H. Stöver (Hrsg.), *Die E-Zigarette, Geschichte-Gebrauch-Kontroversen* (S. 83-126). Frankfurt am Main: Verlag für angewandte Wissenschaft.
- Hummel, K., Hoving, C., Nagelhout, G. E., de Vries, H., van den Putte, B., Candel, M. J. et al. (2015). Prevalence and reasons for use of electronic cigarettes among smokers: Findings from the International Tobacco Control (ITC) Netherlands Survey. *International Journal of Drug Policy*, 26(6), 601-608.
- Jamal, A., Gentzke, A., Hu, S. S., Cullen, K. A., Apelberg, B. J., Homa, D. M. et al. (2017). Tobacco Use Among Middle and High School Students - United States, 2011-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 66(23), 597-603.
- Kraus, L., Piontek, D., Seitz, N.-N. & Schoeppe, M. (2016). Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2015 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern. *IFT-Berichte*, Bd. 188. München: Institut für Therapieforschung.
- Kröger, C., Mons, U., Klärs, G., Orth, B., Maschewsky-Schneider, U. & Lampert, T. (2010). Evaluation des Gesundheitsziels „Tabakkonsum reduzieren“. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 53(2), 91-102.
- Kroll, L. E., Müters, S. & Lampert, T. (2016). Arbeitslosigkeit und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 59(2), 228-237.
- Kuntz, B. & Lampert, T. (2011). Potenzielle Bildungsaufsteiger leben gesünder. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 6(1), 11-18.
- Kuntz, B. & Lampert, T. (2013). Educational differences in smoking among adolescents in Germany: what is the role of parental and adolescent education levels and intergenerational educational mobility? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(7), 3015-3032.
- Kuntz, B. & Lampert, T. (2016). "Smoke on the water" – Wasserpfeifenkonsum bei Jugendlichen in Deutschland (Ergebnisse aus KiGGS Welle 1): Robert Koch-Institut, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung.
- Kuntz, B., Lampert, T. & KiGGS Study Group. (2015). Wasserpfeifenkonsum (Shisha-Rauchen) bei Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 58(4), 467-473.
- Kuntz, B., Waldhauer, J., Moor, I., Rathmann, K., Richter, M., Orth, B. et al. (2018). Zeitliche Entwicklung von Bildungsunterschieden im Rauchverhalten von Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 61(1), 7-19.

- Lampert, T., von der Lippe, E. & Müters, S. (2013). Verbreitung des Rauchens in der Erwachsenenbevölkerung in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 56(5), 802-808.
- Lauterstein, D., Hoshino, R., Gordon, T., Watkins, B. X., Weitzman, M. & Zelikoff, J. (2014). The changing face of tobacco use among United States youth. *Current Drug Abuse Reviews*, 7(1), 29-43.
- Orth, B. (2017). Der Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Orth, B. & Merkel, C. (2018). Der Cannabiskonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Orth, B. & Töppich, J. (2015). Rauchen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland 2014. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Pinquart, M. & Silbereisen, R. K. (2014). Prävention und Gesundheitsförderung im Jugendalter. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 70-78). Bern: Huber.
- Prüß, U., Brandenburg, A., von Ferber, C. & Lehmkuhl, G. (2004). Verhaltensmuster jugendlicher Raucher. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 53(3), 307-318.
- Rathmann, K., Heilmann, K., Moor, I. & Richter, M. (2016). Schulisches Wohlbefinden, Schulform und Tabakkonsum von Jugendlichen: Ergebnisse der SILNE-Studie. *Sucht*, 62(6), 383-395.
- Richter, M., Pfortner, T. K., Lampert, T. & Hbsc-Team Deutschland. (2012). Veränderungen im Tabak-, Alkohol- und Cannabiskonsum von Jugendlichen im Zeitraum von 2002 bis 2010 in Deutschland. *Gesundheitswesen*, 74(S 01), S42-S48.
- Schneider, S., Görig, T., Herr, R., Herth, F. J., Bauer-Kemény, C., Huerkamp, R. et al. (2016). Die E-Zigarette – Verbreitung, Konsummuster und Nutzermotive bei Siebt- und Achtklässlern. *SUCHT*, 62(3), 153-162.
- Waldhauer, J., Kuntz, B. & Lampert, T. (2018). Unterschiede in der subjektiven und psychischen Gesundheit und im Gesundheitsverhalten bei 11- bis 17-jährigen Jugendlichen an weiterführenden Schulen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 61(4), 374-384.
- World Health Organization. (2016). *Electronic Nicotine Delivery Systems and Electronic Non-Nicotine Delivery Systems (ENDS/ENNDS)*. Report by WHO, Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Delhi, India.
- World Health Organization. (2017). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies*. Geneva
- Zeiger, 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.

6 ANHANG

TABELLEN

TABELLE 10: Überblick über die BZgA-Studien mit Fragen zum Rauchverhalten im Zeitraum von 1973 bis 2016

Jahr	Studie	Alter ^a	Fallzahl ^b	Region ^c	Stichprobenziehung ^d	Erhebungsmethode ^e	Ausschöpfung ^f
1973	Drogenaffinitätsstudie	14 bis 25	1488	ABL	Random Route	face-to-face	-
1976	Drogenaffinitätsstudie	14 bis 25	1503	ABL	Random Route	face-to-face	-
1979	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	1526	ABL	Random Route	face-to-face	-
1982	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	1799	ABL	Random Route	face-to-face	-
1986	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	1809	ABL	Random Route	face-to-face	-
1989	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	3030	ABL	Random Route	face-to-face	-
1993	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	3046	NBL und ABL	Random Route	face-to-face	-
1997	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	2998	NBL und ABL	Random Route	face-to-face	69,0
2001	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	3003	NBL und ABL	Festnetzstichprobe	CATI	75,1
2003	'rauchfrei'-Jugendstudie	12 bis 19	3601	NBL, ABL	Festnetzstichprobe	CATI	71,2
2004	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	3032	NBL und ABL	Festnetzstichprobe	CATI	71,4
2005	'rauchfrei'-Jugendstudie	12 bis 19	3603	NBL, ABL	Festnetzstichprobe	CATI	66,4
2007	'rauchfrei'-Jugendstudie	12 bis 19	3602	NBL und ABL	Festnetzstichprobe	CATI	65,7
2008	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	3001	NBL und ABL	Festnetzstichprobe	CATI	68,4
2010	Alkoholsurvey	12 bis 25	7000	NBL und ABL	Festnetzstichprobe	CATI	52,6
2011	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	5001	NBL und ABL	Festnetzstichprobe	CATI	60,9
2014	Alkoholsurvey	12 bis 25	7000 (davon Festnetz: 4899)	NBL und ABL	Dual-Frame-Stichprobe	CATI	40,3 (Festnetz) und 30,2 (Mobiltelefon)
2015	Drogenaffinitätsstudie	12 bis 25	7004 (davon Festnetz: 4903)	NBL und ABL	Dual-Frame-Stichprobe	CATI	48,7 (Festnetz) und 32,0 (Mobiltelefon)
2016	Alkoholsurvey	12 bis 25	7003 (davon Festnetz: 4921)	NBL und ABL	Dual-Frame-Stichprobe	CATI	47,6 (Festnetz) und 31,1 (Mobiltelefon)

Anmerkungen. ^{a)} Altersbereich der Befragten in Jahren. ^{b)} Ungewichtete Fallzahlen. ^{c)} ABL: Alte Bundesländer; NBL: Neue Bundesländer. ^{d)} In den Dual-Frame-Stichproben werden eine Festnetztelefon- und eine Mobiltelefonstichprobe im Verhältnis von 70 % zu 30 % kombiniert. ^{e)} face-to-face: persönliches Interview vor Ort; CATI: computergestützte Telefoninterviews. ^{f)} Liegt ab 1997 vor. Angaben in Prozent.

TABELLE 11: Prozentuale Anteile der Raucher und Raucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2016

Jahr	12- bis 25-Jährige			12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige			12- bis 15-Jährige			16- und 17-Jährige			18- bis 21-Jährige			22- bis 25-Jährige		
	ges.	männl.	weibl.																		
1973	-	-	-	-	-	-	63,0*	66,1*	59,2*	-	-	-	62,1*	67,4*	56,9*	59,5*	64,7*	52,9*	66,7*	67,6*	65,5*
1976	-	-	-	-	-	-	61,8*	64,9*	58,4*	-	-	-	53,7*	55,2*	52,2*	62,8*	66,3*	59,1*	60,6*	63,3*	57,5*
1979	43,9*	47,3*	40,2*	30,2*	33,4*	26,8*	59,2*	62,8*	55,2*	19,8*	20,6*	19,0*	51,1*	55,2*	45,5*	60,2*	62,7*	57,4*	57,7*	62,9*	52,3*
1982	40,6*	42,2*	38,9*	25,1*	27,2*	22,9*	56,3*	57,8*	54,9*	14,8*	15,5*	14,1*	42,3*	44,8*	39,5*	55,4*	57,8*	53,3*	57,7*	57,7*	57,7*
1986	45,1*	45,8*	44,3*	24,6*	23,1*	26,2*	55,2*	57,8*	52,5*	14,9*	12,1*	18,0*	36,3*	35,6*	37,1*	50,0*	52,9*	46,9*	60,6*	63,0*	58,2*
1989	43,3*	46,4*	39,9*	23,9*	27,2*	20,4*	52,7*	55,8*	49,5*	10,6*	10,9*	10,4*	42,9*	49,3*	35,8*	48,2*	50,6*	45,5*	56,7*	60,8*	52,8*
1993	37,2*	40,4*	33,8*	20,4*	20,8*	20,1*	47,7*	51,0*	43,9*	11,3*	9,2*	13,0*	39,5*	43,8*	35,6*	42,8*	47,3*	37,2*	51,2*	53,7*	48,5*
1997	41,2*	42,8*	39,4*	28,1*	27,4*	28,9*	50,4*	53,7*	46,8*	17,1*	15,6*	18,6*	47,4*	48,1*	46,7*	48,5*	52,5*	44,2*	51,9*	54,8*	49,0*
2001	37,2*	38,3*	36,1*	27,5*	27,2*	27,9*	44,5*	46,7*	42,2*	19,1*	17,8*	20,5*	44,4*	45,8*	42,8*	46,7*	48,4*	44,9*	42,2*	44,9*	39,5*
2003	-	-	-	22,5*	21,9*	23,2*	-	-	-	13,9*	12,9*	14,9*	40,6*	40,5*	40,7*	-	-	-	-	-	-
2004	35,5*	36,0*	35,0*	23,5*	24,2*	22,7*	44,5*	44,8*	44,1*	15,9*	16,0*	15,8*	39,1*	41,3*	36,9*	45,8*	45,4*	46,3*	43,1*	44,3*	41,9*
2005	-	-	-	20,0*	20,7*	19,3*	-	-	-	11,9*	11,8*	11,9*	36,2*	38,2*	34,0*	-	-	-	-	-	-
2007	-	-	-	17,7*	17,8*	17,5*	-	-	-	8,7*	7,8*	9,6*	33,9*	35,9*	31,7*	-	-	-	-	-	-
2008	32,0*	31,2*	32,8*	15,4*	14,7*	16,2*	43,1*	42,4*	43,8*	8,9*	8,5*	9,3*	26,5*	25,1	28,0*	42,5*	40,6*	44,6*	43,6*	44,2*	43,0*
2010	28,4*	30,5*	26,2*	12,9*	14,2*	11,5*	38,2*	40,8*	35,5*	6,7*	6,8*	6,6*	24,4*	28,0*	20,6*	35,2*	39,8*	30,5*	41,3*	42,0*	40,7*
2011	27,1*	26,9*	27,3*	11,7*	11,1	12,4*	36,8*	36,9*	36,7*	5,1*	4,7	5,6*	24,6*	23,7	25,7*	34,4*	34,7	34,1*	39,0*	39,0*	39,1*
2012	26,2*	27,4*	24,9*	12,0*	11,5	12,6*	35,2*	37,7*	32,6*	6,6*	5,3	8,0*	22,8*	23,7	21,8*	33,6*	36,2*	31,0*	36,6*	39,1*	34,1*
2014	22,0*	24,5*	19,4*	9,7*	10,5	8,9*	30,2*	33,9*	26,3	4,9	5,8	4,0	19,4*	19,9	18,7*	29,3	33,8	24,7	30,9*	34,1	27,6
2015	18,9	20,1	17,7	7,8	7,7	7,8*	26,2	28,1	24,2	3,0	2,5	3,4	16,9	17,7	16,1*	27,1	30,3	23,7	25,4	26,2	24,6
2016	18,8	21,9	15,6	7,4	10,1	4,7	26,1	29,4	22,5	3,4	3,9	2,9	14,8	21,4	7,8	26,1	29,7	22,1	26,1	29,2	22,9

Angaben in Prozent. Definition Raucher/Raucherin: Anteil der Befragten, die angeben, gegenwärtig ständiger Raucher oder Gelegenheitsraucher zu sein. Alter der Befragten in den verschiedenen Studien: 1973 und 1976 14 bis 25 Jahre; 2003, 2005 und 2007 12 bis 19 Jahre; sonstige Studien 12 bis 25 Jahre. Für die Studien 1973, 1976, 2003, 2005 und 2007 entfallen deshalb Ergebnisse für manche Altersgruppen. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2016 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtspalten Geschlecht).

TABELLE 12: Prozentuale Anteile der Nieraucher und Nieraucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2015

Jahr	12- bis 25-Jährige			12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige			12- bis 15-Jährige			16- und 17-Jährige			18- bis 21-Jährige			22- bis 25-Jährige			
	ges.	männl.	weibl.																			
1973	-	-	-	-	-	-	10,9*	8,6*	13,8*	-	-	-	12,5*	7,4*	17,5*	12,0*	9,8*	14,9*	9,7*	7,3*	12,6*	
1976	-	-	-	-	-	-	12,0*	12,9*	11,0*	-	-	-	17,0*	16,6*	17,4*	10,4*	9,7*	11,2*	14,0*	16,7*	10,8*	
1979	30,8*	28,6*	33,2*	42,4*	38,5*	46,8*	17,8*	17,5*	18,0*	50,3*	46,9*	53,5*	26,7*	24,0*	30,4*	17,1*	17,7*	16,4*	18,7*	17,2*	20,1*	
1982	32,0*	29,8*	34,2*	42,2*	38,1*	46,6*	21,6*	21,2*	22,0*	51,0*	45,4*	56,3*	27,6*	27,1*	28,3*	22,8*	21,7*	23,7*	19,9*	20,6*	19,0*	
1986	31,3*	27,7*	35,1*	48,5*	47,0*	50,2*	22,9*	17,5*	28,2*	58,7*	59,4*	57,8*	36,1*	32,9*	40,0*	28,6*	24,1*	33,3*	17,0*	10,5*	23,3*	
1989	34,7*	32,2*	37,2*	55,0*	51,0*	59,1*	24,7*	23,1*	26,4*	67,7*	66,7*	68,7*	36,6*	29,8*	44,2*	27,2*	26,0*	28,7*	22,5*	20,4*	24,6*	
1993	38,0*	33,7*	42,4*	52,5*	49,9*	54,7*	28,8*	25,0*	33,3*	62,5*	60,6*	64,2*	31,5*	28,6*	34,1*	29,8*	25,6*	35,2*	28,1*	24,6*	32,1*	
1997	41,4*	37,6*	45,3*	54,5*	52,8*	56,3*	32,1*	26,9*	37,6*	63,7*	61,7*	65,8*	38,5*	37,1*	40,0*	33,6*	28,5*	39,1	30,9*	25,6*	36,3	
2001	30,6*	30,4*	30,9*	40,5*	41,6*	39,5*	23,1*	21,9*	24,4*	48,1*	49,2*	46,9*	25,5*	26,3*	24,6*	22,3*	23,0*	21,5*	24,0*	20,7*	27,3*	
2003	-	-	-	47,7*	48,1*	47,3*	-	-	-	57,3*	57,2*	57,3*	27,8*	29,2*	26,3*	-	-	-	-	-	-	-
2004	33,5*	32,2*	34,9*	48,6*	47,2*	50,2*	22,2*	20,9*	23,6*	59,2*	59,2*	59,2*	26,8*	22,4*	31,4*	22,6*	22,3*	22,8*	21,9*	19,5*	24,4*	
2005	-	-	-	51,4*	52,5*	50,2*	-	-	-	62,0*	62,2*	61,9*	30,3*	33,4*	27,1*	-	-	-	-	-	-	-
2007	-	-	-	57,3*	56,8*	57,9*	-	-	-	69,6*	69,7*	69,6*	35,2*	33,8*	36,7*	-	-	-	-	-	-	-
2008	39,1*	40,2*	38,0*	60,6*	61,7*	59,4*	24,7*	25,6*	23,7*	74,2*	73,8*	74,6*	37,5*	41,2*	33,5*	27,0*	27,5*	26,4*	22,3*	23,7*	20,9*	
2010	44,2*	43,2*	45,2*	68,1*	66,5*	69,7*	28,9*	28,3*	29,6*	78,0*	76,7*	79,2*	49,8*	47,6*	52,1*	33,7*	31,9*	35,6*	23,9*	24,5*	23,3*	
2011	44,4*	44,1*	44,7*	70,8*	71,4*	70,2*	27,6*	26,7*	28,7*	82,3*	83,2*	81,3*	48,5*	48,4*	48,6*	32,0*	29,6*	34,4*	23,6*	23,9*	23,2*	
2012	47,7*	46,1*	49,3*	71,7*	71,9*	71,5*	32,4*	29,6*	35,4*	82,2*	82,6*	81,9*	51,0*	51,0*	51,0*	37,4	34,7	40,1	27,7*	24,8*	30,8*	
2014	51,9*	50,5*	53,3*	75,3*	75,2*	75,4*	36,2*	34,0	38,6*	84,1*	84,3*	83,9*	57,4*	56,5	58,3*	41,0	38,9	43,1	32,2*	29,8	34,8*	
2015	54,7	52,9	56,6	79,1	78,4	79,8	38,8	36,3	41,5	90,3	90,4	90,1	57,8*	55,6	60,1	42,2	38,8	45,7	36,0	34,2	38,0	
2016	56,1	53,4	59,1	80,9	79,3	82,5	40,4	36,9	44,2	90,2	89,7	90,8	63,7	60,3	67,3	41,9	37,8	46,2	39,2	36,1	42,5	

Angaben in Prozent. Definition Nieraucher/Nieraucherin: Anteil der Befragten, die angeben, noch nie geraucht zu haben. Alter der Befragten in den verschiedenen Studien: 1973 und 1976 14 bis 25 Jahre; 2003, 2005 und 2007 12 bis 19 Jahre; sonstige Studien 12 bis 25 Jahre. Für die Studien 1973, 1976, 2003, 2005 und 2007 entfallen deshalb Ergebnisse für manche Altersgruppen. 2014, 2015 und 2016 beruhen die Ergebnisse wie in 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2016 mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtspalten Geschlecht).

