

# Rauchen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland 2014

Ergebnisse einer aktuellen  
Repräsentativbefragung und Trends

Mai 2015

---



**Bundeszentrale  
für  
gesundheitliche  
Aufklärung**



# Rauchen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland 2014

Ergebnisse einer aktuellen  
Repräsentativbefragung und Trends

Zitierweise:

Orth, B., Töppich, J. (2015). *Rauchen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland 2014. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends*. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.

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](mailto:forschung@bzga.de)  
<http://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/suchtpraevention/>



## Daten zur Untersuchung 2014: Ziele und Methoden

Projekttitle:	Alkoholsurvey 2014
Ziele:	Untersuchung zum Konsum von Alkohol, von alkoholbezogenem Wissen, Einstellungen, Selbstwirksamkeit, sozialen Normen und der kommunikativen Erreichbarkeit Jugendlicher und junger Erwachsener durch Präventionsmaßnahmen zu Alkohol sowie Untersuchung zum Konsum von Tabak, E-Zigaretten, E-Shishas und Cannabis
Untersuchungsmethodik:	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). <i>Festnetz:</i> Mehrfach geschichtete Zufallsauswahl aus dem Infratest Telefon Mastersample (ITMS, Computergenerierte Zufallstelefonnummern, Zufallsauswahl von 12- bis 25-Jährigen im Haushalt) <i>Mobiltelefon:</i> Einfache Zufallsauswahl aus dem Infratest Telefon Mastersample (ITMS)
Ausschöpfung:	40,3% (Festnetzstichprobe) und 30,2% (Mobiltelefonstichprobe)
Stichprobengröße:	7.000 Befragte: 4.899 per Festnetz (70%) und 2.101 per Mobiltelefon (30%)
Befragungszeitraum:	6. Mai bis 12. August 2014
Interviewprogrammierung, Stichprobenziehung, Datenerhebung, Gewichtung:	KantarHealth GmbH
Studienplanung, Datenanalyse und Berichterstattung:	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln Referat 2-25 Boris Orth und Jürgen Töppich

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](mailto:forschung@bzga.de)  
<http://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/suchtpraevention/>



## Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i> .....	7
<i>Tabellenverzeichnis</i> .....	8
<i>Abbildungsverzeichnis</i> .....	9
<i>Zusammenfassung</i> .....	10
<b>1 Einführung</b> .....	<b>12</b>
<b>2 Methodische Informationen zur Studie</b> .....	<b>13</b>
<b>3 Ergebnisse</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1 Rauchen im Jahr 2014</b> .....	<b>18</b>
3.1.1 Rauchen nach Alter und Geschlecht .....	18
3.1.2 Rauchen nach sozialen Merkmalen.....	22
<b>3.2 Trends des Rauchens</b> .....	<b>24</b>
3.2.1 Rauchen und Nierauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2014.....	24
3.2.2 Rauchen und Nierauchen bei 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen von 1973 bis 2014.....	26
3.2.3 Alter beim ersten Rauchen .....	28
3.2.4 Rauchen und Nierauchen bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014.....	29
<b>3.3 Ergebnisse zur E-Zigarette und E-Shisha</b> .....	<b>32</b>
3.3.1 Bekanntheit und Verbreitung des Konsums nach Alter und Geschlecht.....	32
3.3.2 Bekanntheit und Verbreitung des Konsums nach sozialen Merkmalen .....	38
3.3.3 E-Zigaretten: Veränderungen von 2012 bis 2014.....	40
<b>4 Diskussion</b> .....	<b>42</b>
<b>5 Literaturhinweise</b> .....	<b>45</b>
<b>Tabellenanhang</b> .....	<b>46</b>

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1</i>	<i>Verteilung ausgesuchter Merkmale in der Dual-Frame- und der Festnetzstichprobe mit und ohne Bildungsgewichtung .....</i>	<i>15</i>
<i>Tabelle 2</i>	<i>Rauchverhalten nach sozialen Merkmalen für Befragte in und außerhalb der Sekundarstufe I im Jahr 2012 .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabelle 3</i>	<i>Durchschnittliches Alter, in dem Raucherinnen und Raucher zum ersten Mal rauchen, bei 12- bis 25-Jährigen insgesamt und nach Geschlecht von 1986 bis 2014 .....</i>	<i>28</i>
<i>Tabelle 4</i>	<i>Kombinierte Lebenszeitprävalenzen des Konsums von Tabak-Zigaretten, E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2014.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabelle 5</i>	<i>Indikatoren zu E-Zigarette und E-Shisha nach sozialen Merkmalen für Befragte in und außerhalb der Sekundarstufe I im Jahr 2014 .....</i>	<i>38</i>
<i>Tabelle 6</i>	<i>Prozentuale Anteile der Raucher und Raucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2014 .....</i>	<i>47</i>
<i>Tabelle 7</i>	<i>Prozentuale Anteile der Nieraucher und Nieraucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2014 .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabelle 8</i>	<i>Prozentuale Anteile der Raucher und Raucherinnen unter den Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014 .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabelle 9</i>	<i>Prozentuale Anteile der Nieraucher und Nieraucherinnen unter den Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014 .....</i>	<i>50</i>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Indikatoren des Tabakkonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014.....	19
Abbildung 2	Ergebnisse zum Nierauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen mit verschiedenen Stichproben und Gewichtungungen .....	20
Abbildung 3	Ergebnisse zum Rauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen mit verschiedenen Stichproben und Gewichtungungen .....	21
Abbildung 4	Trends des Rauchens und des Nierauchens bei Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren von 1979 bis 2014 .....	24
Abbildung 5	Trends des Rauchens und des Nierauchens bei männlichen und weiblichen Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren von 1979 bis 2014.....	25
Abbildung 6	Trends des Rauchens und des Nierauchens bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren von 1973 bis 2014 .....	26
Abbildung 7	Trends des Rauchens und des Nierauchens bei männlichen und weiblichen jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren von 1973 bis 2014 .....	27
Abbildung 8	Verbreitung des Rauchens bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014.....	29
Abbildung 9	Verbreitung des Nierauchens bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014.....	31
Abbildung 10	Indikatoren zur E-Zigarette bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014.....	32
Abbildung 11	Indikatoren zur E-Shisha bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014.....	34
Abbildung 12	Lebenszeitprävalenz des Konsums von Tabak-Zigaretten, E-Zigaretten und E-Shishas nach sieben Altersgruppen im Jahr 2014 .....	35
Abbildung 13	Konsumerfahrung mit Tabak-Zigaretten und ausschließliche Konsumerfahrung mit E-Zigaretten/E-Shishas bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014.....	37
Abbildung 14	Bekanntheit von E-Zigaretten, Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenz sowie die Verbreitung des hauptsächlichen Konsums nikotinhaltiger Liquids bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 2012 bis 2014 .....	40
Abbildung 15	Bekanntheit von E-Zigaretten, Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenz sowie die Verbreitung des hauptsächlichen Konsums nikotinhaltiger Liquids bei 18- bis 25-jährigen Erwachsenen von 2012 bis 2014.....	41

## Zusammenfassung

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) untersucht in regelmäßigen Abständen das Rauchverhalten der 12- bis 25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland. Neben der Beschreibung der aktuellen Situation können – aufbauend auf vorherigen Studien – Trendverläufe dargestellt und Veränderungen im Rauchverhalten beobachtet werden.

In der Studie des Jahres 2014 wurde eine für Deutschland repräsentative Stichprobe von 7.000 Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 12 bis 25 Jahren mit computergestützten Telefoninterviews (CATI) befragt. In der aktuellen Studie wurden zwei methodische Neuerungen vorgenommen. 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).

Aus Gründen der methodischen Vergleichbarkeit wird für die Bewertung der zeitlichen Trends in 2014 wie in den Jahren 2001 bis 2012 die Festnetzstichprobe zugrunde gelegt. Der Anteil der rauchenden Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren ist in den letzten 13 Jahren rückläufig. Er hat sich von 27,5 % im Jahr 2001 auf 9,7 % im Jahr 2014 mehr als halbiert. Der Rückgang zeigt sich sowohl bei den männlichen als auch den weiblichen Jugendlichen. Der Anteil der Jugendlichen, die noch nie geraucht haben, ist in der Studie des Jahres 2014 mit 75,3 % so hoch wie in noch keiner anderen Untersuchung seit den 1970er Jahren. 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 2014 noch 30,2 %. Gleichzeitig steigt der Anteil der jungen Erwachsenen, die noch nie geraucht haben. Er hat sich von 23,1 % im Jahr 2001 auf 36,2 % im Jahr 2014 erhöht.

Untersucht man das Rauchverhalten im Jahr 2014 auf Grundlage der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung, so fallen die Ergebnisse zur Verbreitung des Rauchens höher (12- bis 17-jährige Jugendliche: 12,1 % gegenüber 9,7 %; 18- bis 25-jährige Erwachsene: 39,8 % gegenüber 30,2 %) und die zur Verbreitung des Nierauchens niedriger aus (12- bis 17-jährige Jugendliche: 72,3 % gegenüber 75,3 %; 18- bis 25-jährige Erwachsene: 31,4 % gegenüber 36,2 %). Besonders deutlich ist der Einfluss der Bildungsgewichtung und des Auswahlverfahrens auf das Ergebnis zum Rauchen bei jungen Erwachsenen. In kommenden Studien ist zu prüfen, ob dieser Effekt stabil ist und sich bestätigt.

Das Rauchen ist mit sozialen Unterschieden verbunden. Im Jahr 2014 ist in der Sekundarstufe I das Rauchen bei Schülerinnen und Schülern, die die Haupt- und Realschule besuchen, am weitesten verbreitet. Bei Arbeitslosen, Erwerbstätigen, Auszubildenden sowie Berufsschülerinnen und -schülern ist der Anteil der Raucherinnen und Raucher höher als bei Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe oder bei Studierenden.

Aufbauend auf den Befragungsergebnissen des Jahres 2012 befasst sich die aktuelle Studie erneut mit der Verbreitung des Konsums elektrischer Zigaretten (E-Zigarette). Die Bekanntheit der E-Zigarette ist von 2012 bis 2014 gestiegen. Mittlerweile haben 90 Prozent der Jugendlichen (89,4 %) und 95 Prozent der jungen Erwachsenen (95,2 %) von der E-Zigarette gehört. Auch der Anteil derjenigen, die den Konsum der E-Zigarette schon einmal ausprobiert haben, hat zugenommen. Der Anteil derjenigen, die auch in den letzten 30 Tagen vor der Befragung E-Zigarette bzw. E-Zigarette hauptsächlich mit Nikotinzusatz konsumiert haben, hat sich nicht verändert.

In der Befragung 2014 wird erstmals die Verbreitung des Konsums von elektrischen Shishas (E-Shisha) untersucht. Die E-Shisha gab es zum Befragungszeitpunkt erst seit Kurzem, aber fast drei Viertel der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen (72,9 %) und mehr als die Hälfte der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen (55,4 %) haben von ihr gehört. Jeder fünfte Jugendliche (21,4 %) und jeder siebte junge Erwachsene (14,4 %) hat die E-Shisha schon einmal ausprobiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die E-Shisha die Jugendlichen stärker anspricht als die jungen Erwachsenen.

Die herkömmliche Tabak-Zigarette auszuprobieren, kommt für immer weniger Jugendliche in Frage. Die E-Zigarette und die E-Shisha können aber Anreiz sein, das Rauchen zumindest mit diesen Produkten auszuprobieren. Jeder neunte 12- bis 17-jährige Jugendliche (11,3 %) hat die E-Shisha oder die E-Zigarette aber nicht die Tabak-Zigarette ausprobiert.

## 1 Einführung

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) hat im Rahmen ihrer Kampagne „Alkohol? Kenn dein Limit.“ im Jahr 2014 erneut eine Repräsentativbefragung bei 12- bis 25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland durchgeführt (Alkoholsurvey 2014). Schwerpunkte dieser Studie sind die Verbreitung des Alkoholkonsums, Faktoren, die mit dem Alkoholkonsum zusammenhängen und die Verbreitung von Präventionsangeboten zum Alkoholkonsum. Die Alkoholsurveys ermöglichen Aussagen zu Veränderungen von Maßnahmenreichweiten, Einstellungen, Wissen und Verhalten und dienen der Planung und Steuerung der Kampagne.

Wie Alkoholkonsum schadet auch das Rauchen der Gesundheit. Rauchen verursacht viele Krankheiten und Todesfälle. Den Einstieg in das Rauchen zu verhindern und den Ausstieg zu fördern sind deshalb wichtige Aufgaben in der Prävention. Um auch diese Präventionsaufgaben planen, steuern und bewerten zu können, erhebt die BZgA regelmäßig Daten zum Rauchen. Die Verbreitung des Rauchens wurde schon in der ersten Drogenaffinitätsstudie der BZgA im Jahr 1973 untersucht. Auch die neue Repräsentativbefragung mit Schwerpunkt Alkohol aus dem Jahr 2014 beinhaltet Fragen zum Rauchverhalten.

Wie im Jahr 2012 untersucht die aktuelle Repräsentativbefragung neben dem herkömmlichen Zigarettenkonsum auch den der elektrischen Zigarette (E-Zigarette). In 2014 wurden außerdem erstmals Fragen zur elektrischen Shisha (E-Shisha) gestellt, die wenige Monate vor Durchführung der Studie auf den deutschen Markt kam.

Dieser Bericht stellt zunächst die aktuellen Ergebnisse vor und beschreibt das Rauchverhalten der 12- bis 25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland im Jahr 2014. Dann werden aufbauend auf den früheren Studien der BZgA Trendbeobachtungen fortgesetzt und längere Entwicklungen beschrieben. Schließlich werden die Ergebnisse zu E-Zigarette und E-Shisha vorgestellt.

## 2 Methodische Informationen zur Studie

An der aktuellen, deutschlandweiten Repräsentativbefragung, dem Alkoholsurvey 2014, haben 7.000 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 12 bis 25 Jahren teilgenommen. Sie wurden telefonisch mit computergestützten Interviews (CATI) befragt. Die Interviews wurden im Zeitraum von Mai bis August 2014 durchgeführt. Die Organisation der Datenerhebung, Feldarbeit und Gewichtung führte KantarHealth im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) durch. Studienplanung und Datenanalyse erfolgten durch die BZgA.

Im Unterschied zu den früheren CATI-Studien der Jahre 2001 bis 2012 wurde der Alkoholsurvey 2014 im Dual-Frame-Ansatz durchgeführt. Zuvor wurden die Stichproben ausschließlich über den Auswahlrahmen (Frame) der Festnetztelefonnummern gewonnen. Jetzt werden aus den beiden Auswahlrahmen der Festnetz- und der Mobiltelefonnummern zwei Teilstichproben gezogen, die miteinander kombiniert werden (Dual-Frame-Stichprobe). Der Grund für diese methodische 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, grundsätzlich von der Studienteilnahme ausgeschlossen. Das kann die Repräsentativität der Ergebnisse einschränken.

Wie vom Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM, 2012) empfohlen, wurde vor Studiendurchführung festgelegt, dass 70 % der Stichprobe aus dem Auswahlrahmen der Festnetztelefonnummern und 30 % aus dem der Mobiltelefonnummern stammen sollen. Dementsprechend setzt sich die gesamte Dual-Frame-Stichprobe von 7.000 Befragten aus 4.899 Befragten, die per Festnetznummern, und 2.101 Befragten, die per Mobiltelefonnummern ausgewählt wurden, zusammen.

Bei den Festnetztelefonnummern erfolgt die Stichprobenziehung mehrstufig. Ein Datensatz mit Festnetztelefonnummern (Infratest Telefon Mastersample, ITMS) bildet den Auswahlrahmen für die Festnetzstichprobe. Aus ihm werden zufällig Nummern gezogen und angerufen. Er enthält auch Nummern, die mit dem Computer künstlich erzeugt werden und nicht in öffentlichen Verzeichnissen enthalten sind. 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 Person 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 40,3 %.

Bei den Mobiltelefonnummern erfolgt eine einfache Zufallsauswahl aus dem Auswahlrahmen der Mobiltelefonnummern. Weil es bei einem Anruf am Mobiltelefon nicht praktikabel ist, das Einverständnis der Eltern einzuholen, wird darauf verzichtet, 12- und 13-jährige Kinder über Mobiltelefon zu kontaktieren und zu befragen. 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 30,2 %.

Die Daten der Festnetz- und Mobiltelefoninterviews werden gemeinsam ausgewertet. Die beiden Teilstichproben aus den Auswahlrahmen der Festnetz- und Mobiltelefonnummern werden zu einer Gesamtstichprobe (Dual-Frame-Stichprobe) zusammengeführt. Dabei wird berücksichtigt, dass die Befragten sich darin unterscheiden, wie wahrscheinlich es ist, dass sie für die Studie ausgewählt worden sind. Das hängt von der Anzahl der 12- bis 25-Jährigen sowie der Festnetznummern in ihrem Haushalt und der Anzahl der Mobiltelefone, die sie besitzen, ab. Jeder einzelne Fall wird so gewichtet, dass die unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten ausgeglichen werden (Design-Gewicht). Danach wird die Stichprobe so gewichtet, dass sie hinsichtlich Alter, Geschlecht, Region und Bildung der 12- bis 25-jährigen Bevölkerung in Deutschland entspricht.

Die Berücksichtigung der Bildung bei der Gewichtung ist gegenüber den früheren CATI-Studien 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 auswirken, können vier Varianten verglichen werden: Die Dual-Frame-Stichprobe einmal mit und einmal ohne Bildungsgewichtung sowie die Festnetzstichprobe einmal mit und einmal ohne Bildungsgewichtung. In Tabelle 1 sind die prozentualen Häufigkeiten ausgewählter Stichprobenmerkmale für diese vier Varianten dargestellt. Die letzte Variante, die Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung, entspricht methodisch dem Vorgehen in den CATI-Studien von 2001 bis 2012.

Da in allen vier Varianten die Daten nach Region, Geschlecht und Alter gleich gewichtet werden, unterscheiden sie sich in diesen Merkmalen nicht. 86,8 % der Befragten stammen aus den alten Bundesländern (einschließlich Berlin), 51,2 % sind männlich, 39,9 % sind zwölf bis 17 und 60,1 % sind 18 bis 25 Jahre alt. Wie sich die Stichprobe hinsichtlich sozialer Merkmale und dem Migrationshintergrund zusammensetzt, wird vom Dual-Frame-Ansatz und der Bildungsgewichtung beeinflusst. Vergleicht man die Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung und die Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung, so sind in der Dual-Frame-Stichprobe weniger Studierende vertreten (21,1 % gegenüber 24,1 %). Gewichtet man die Daten zusätzlich nach Bildung, so sinkt der Anteil der Studierenden nochmals. In der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung beträgt er 14,3 %. Mit Bildungsgewichtung gibt es zudem etwas weniger Gymnasiasten und Gymnasiastinnen der Sekundarstufe I und etwas mehr Hauptschüler und Hauptschülerinnen. Außerdem ist der Anteil der Personen, die keinen Migrationshintergrund haben, etwas geringer als ohne Bildungsgewichtung.

Die Ergebnisse zum Rauchen sowie zum Konsum von E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2014, die in den Abschnitten 3.1, 3.3.1 und 3.3.2 dargestellt werden, beruhen hauptsächlich auf Auswertungen der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung. Bei ausgewählten Ergebnissen wird außerdem dargestellt, inwieweit sie vom Stichprobentyp und der Gewichtung beeinflusst werden.

*Tabelle 1 Verteilung ausgesuchter Merkmale in der Dual-Frame- und der Festnetzstichprobe mit und ohne Bildungsgewichtung*

		Dual-Frame-Stichprobe		Festnetzstichprobe	
		mit Bildungs- gewichtung <sup>1</sup>	ohne Bildungs- gewichtung <sup>2</sup>	mit Bildungs- gewichtung <sup>1</sup>	ohne Bildungs- gewichtung <sup>2</sup>
Region	Alte Bundesländer	86,8	86,8	86,8	86,8
	Neue Bundesländer	13,2	13,2	13,2	13,2
Geschlecht	männlich	51,2	51,2	51,2	51,2
	weiblich	48,8	48,8	48,8	48,8
2 Altersgruppen	12 bis 17 Jahre	39,9	39,9	39,9	39,9
	18 bis 25 Jahre	60,1	60,1	60,1	60,1
4 Altersgruppen	12 bis 15 Jahre	26,7	26,7	26,7	26,7
	16 und 17 Jahre	13,2	13,2	13,2	13,2
	18 bis 21 Jahre	27,7	27,7	27,7	27,7
	22 bis 25 Jahre	32,4	32,4	32,4	32,4
Soziale Merkmale	Hauptschule	4,1	2,4	4,0	2,2
	Realschule	11,9	11,1	11,9	10,7
	Gesamtschule	4,0	3,9	4,0	4,3
	Gymnasium Sek. I	10,2	12,9	10,1	12,6
	Gymnasium Sek. II	9,5	7,4	9,5	7,9
	Berufsbildende Schulen	4,2	4,0	4,6	4,2
	Auszubildende	14,4	13,6	13,9	12,5
	Studierende	14,3	21,1	15,2	24,1
	Erwerbstätige	18,6	16,0	18,1	14,2
	Arbeitslose	4,5	3,3	5,0	3,4
	Sonstige <sup>3</sup>	4,3	4,3	3,5	3,8
Migrations- hintergrund	Keiner	70,7	72,4	70,6	72,9
	Westeuropa	4,4	4,3	4,3	4,3
	Osteuropa	13,1	12,5	13,2	12,1
	Türkei/Asien	8,2	7,4	8,8	7,7
	Sonstige	3,6	3,4	3,1	3,0

Angaben in Prozent

<sup>1</sup>) Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung

<sup>2</sup>) Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

<sup>3</sup>) 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.

Für die Darstellung von Trends werden aus der aktuellen Studie (2014) die Daten der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung verwendet. Dadurch weichen in den Trenddarstellungen die Ergebnisse für das Jahr 2014 von den Dual-Frame-Ergebnissen in Abschnitt 3.1 ab. Das ist aber notwendig, denn nur so wird methodische Übereinstimmung mit den früheren Studien hergestellt und die Vergleichbarkeit der aktuellen Ergebnisse mit denen der Vorjahre gewährleistet.

Neben der Festnetzstichprobe der aktuellen Studie werden in die Trenddarstellungen die Daten aller Drogenaffinitätsstudien der Jahre 1973 bis 2011 sowie der rauchfrei-Studien der Jahre 2003, 2005 und 2007 und der Alkoholsurveys 2010 und 2012 einbezogen. Ob sich die Werte der Vorjahre von den Ergebnissen des Jahres 2014 signifikant unterscheiden, wurde mit Regressionsmodellen mit den Kovariaten Jahr der Erhebung (Referenzjahr 2014), Alter und Geschlecht inferenzstatistisch getestet. Zur Berechnung der Inferenzstatistiken wurden aufgrund des komplexen Stichprobendesigns Verfahren für komplexe Stichproben verwendet. In fünf der insgesamt 18 Erhebungen weicht der Altersbereich der Befragten von dem der anderen Studien ab. In den Drogenaffinitätsstudien 1973 und 1976 wurden junge Menschen im Alter von 14 bis 25 Jahren, in den rauchfrei-Studien 2003, 2005 und 2007 im Alter von 12 bis 19 Jahren befragt. In allen anderen Untersuchungen reicht das Alter der Studienteilnehmer und -teilnehmerinnen von 12 bis 25 Jahre.



### 3 Ergebnisse

Dieser Abschnitt stellt die Ergebnisse zum Rauchverhalten sowie die Bekanntheit und die Verbreitung des Konsums von E-Zigaretten und E-Shishas bei 12- bis 25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland vor. Hinsichtlich des Rauchens wird dabei Folgendes näher untersucht:

- Der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die in ihrem Leben bisher noch nie geraucht haben (Verbreitung des *Nierauchens*).
- Der Anteil derjenigen, die sich 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*). Dies 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 täglich 20 und mehr wird in Befragungen von Erwachsenen verwendet. Für Kinder und Jugendliche ist dieser Grenzwert zu hoch angesetzt. Gleichwohl wird er hier 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.

Zuerst werden die aktuellen Ergebnisse zum Rauchverhalten der 12- bis 25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland im Jahr 2014 dargestellt. Es werden Alters-, Geschlechts- sowie soziale und Bildungsunterschiede untersucht (Abschnitt 3.1). Dann folgt unter Einbezug früherer Studien und beginnend in den 1970er Jahren die Beschreibung von Trends des Rauchens und Nierauchens (Abschnitt 3.2). Die Verläufe werden für Jugendliche und junge Erwachsene insgesamt sowie nach Geschlecht betrachtet. Es folgen Ergebnisse zur Veränderung des Alters, in dem zum ersten Mal geraucht wurde. Danach werden Veränderungen in der Verbreitung des Rauchens und Nierauchens von Schülerinnen und Schülern in den Schulformen der Sekundarstufe I untersucht.

Schließlich werden die Ergebnisse zur E-Zigarette und zur E-Shisha vorgestellt. E-Zigaretten sind der Tabak-Zigarette im Aussehen häufig ähnlich. Sie bestehen aus einem Mundstück, einem Akku, einem elektrischen Verdampfer und einer Wechsel-Kartusche, in der sich eine Flüssigkeit („Liquid“) befindet. Das Liquid wird beim Ziehen am Mundstück vernebelt und inhaliert. Bei vielen Modellen leuchtet dabei eine Diode (LED) am vorderen Ende auf, die das Glimmen einer Tabak-Zigarette imitiert. Die Liquids können Nikotin enthalten.

Die Bezeichnung „E-Shisha“ erinnert zwar an die Wasserpfeife (Shisha), mit der Tabak geraucht wird, sie funktioniert aber nach dem gleichen Prinzip wie die E-Zigarette. Im Unterschied zur E-Zigarette sind E-Shishas häufig bunt bedruckt, ihr Mundstück kann dem einer Wasserpfeife ähneln, die Liquids können süßlich aromatisiert sein und sind derzeit meistens nikotinfrei.

Für die E-Zigarette werden alle und für die E-Shisha die ersten beiden der folgenden vier Punkte untersucht. Die Fragen zur E-Shisha beschränken sich auf die ersten beiden Punkte, weil die E-Shisha bei Durchführung der Studie erst seit kurzem und bis auf wenige Ausnahmen ohne Nikotin erhältlich war.

- Der Anteil Jugendlicher und junger Erwachsener, die schon einmal von der E-Zigarette bzw. der E-Shisha gehört haben (*Bekanntheit der E-Zigarette / Bekanntheit der E-Shisha*).
- Der Anteil derjenigen, die irgendwann in ihrem Leben schon einmal E-Zigarette bzw. E-Shisha geraucht haben (*Lebenszeitprävalenz des Konsums von E-Zigaretten / Lebenszeitprävalenz des Konsums von E-Shishas*).
- Der Anteil derjenigen, die in den letzten 30 Tagen vor der Befragung E-Zigarette geraucht haben (*30-Tage-Prävalenz des Konsums von E-Zigaretten*). Diese Maßeinheit zeigt, 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 rauchen und dabei hauptsächlich nikotinhaltige Liquids verwenden (*Konsum nikotinhaltiger Liquids*).

Zuerst werden Geschlechts- und Altersunterschiede dargestellt. Dann wird untersucht, wie groß der Anteil derjenigen ist, die E-Zigaretten oder E-Shishas, aber nicht Tabak-Zigaretten ausprobieren (Abschnitt 3.3.1). Danach folgen die Ergebnisse nach sozialen Merkmalen (Abschnitt 3.3.2) und schließlich Veränderungen in der Bekanntheit und dem Konsum von E-Zigaretten vom Jahr 2012 zum Jahr 2014 (Abschnitt 3.3.3).

## 3.1 Rauchen im Jahr 2014

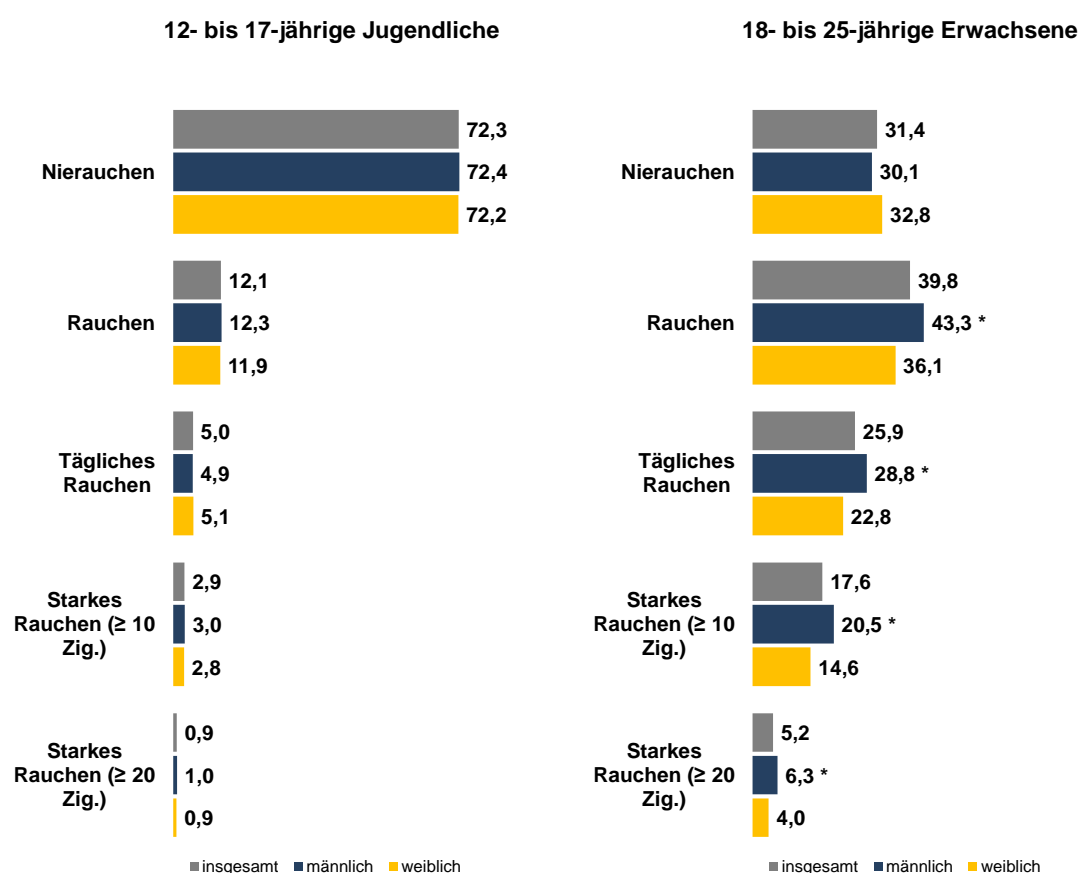
### 3.1.1 Rauchen nach Alter und Geschlecht

Die Befragung des Jahres 2014 zeigt, dass eine deutliche Mehrheit (72,3 %) der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, die in Deutschland leben, noch nie geraucht hat (Abbildung 1). Insgesamt 12,1 % sind als Raucher bzw. Raucherin einzustufen. Sie sagen über sich, dass sie gegenwärtig gelegentlich oder ständig rauchen. Bezogen auf alle Jugendlichen haben 5,0 % in den letzten 30 Tagen jeden Tag geraucht (tägliches Rauchen). Bei 2,9 % der 12- bis 17-Jährigen waren das jeden Tag 10 Zigaretten oder mehr (starkes Rauchen,  $\geq 10$  Zig.) und bei 0,9 % jeden Tag 20 Zigaretten oder mehr (starkes Rauchen,  $\geq 20$  Zig.). Diese Ergebnisse be-

ruhen auf der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung (siehe Abschnitt 2 und S. 20 ff.).

Bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren ist das Nierauchen deutlich geringer und das Rauchen deutlich weiter verbreitet als bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen (Abbildung 1). Nur 31,4 % der 18- bis 25-Jährigen haben noch nie geraucht. Umgekehrt haben also 68,6 % dieser Altersgruppe das Rauchen zumindest schon einmal ausprobiert. Insgesamt 39,8 % der jungen Erwachsenen rauchen. Das heißt sie geben an, gegenwärtig entweder gelegentlich oder ständig zu rauchen. Bezogen auf alle Erwachsenen rauchen 25,9 % täglich, 17,6 % rauchen täglich 10 Zigaretten oder mehr und 5,2 % rauchen täglich 20 Zigaretten oder mehr.

Bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen gibt es keine Geschlechtsunterschiede im Rauchverhalten. Das Nierauchen, das Rauchen, das tägliche und das starke Rauchen sind sowohl bei den männlichen als auch bei den weiblichen Jugendlichen gleich weit verbreitet.



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 Indikatoren des Tabakkonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014

Bei den jungen Erwachsenen ist das anders. Junge Männer und Frauen unterscheiden sich in der Verbreitung des Nierauchens zwar statistisch nicht signifikant. Bei den jungen Männern ist aber der Raucheranteil (43,3 %) größer als der Raucherinnenanteil bei den jungen Frauen (36,1 %). Auch das tägliche und das starke Rauchen (sowohl  $\geq 10$  Zig./Tag als auch  $\geq 20$  Zig./Tag, siehe Abbildung 1) ist bei jungen Männern weiter verbreitet als bei jungen Frauen.

Der Stichprobenansatz und die Art der Gewichtung beeinflussen die Ergebnisse zum Rauchverhalten. Abbildungen 2 und 3 verdeutlichen das an den Beispielen Nierauchen und Rauchen. Beim Nierauchen (Abbildung 2) fallen die Ergebnisse in den Festnetzstichproben höher aus als in den Dual-Frame-Stichproben. Außerdem sind sie höher, wenn die Bildung bei der Gewichtung nicht berücksichtigt wird.

Bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen reichen die Ergebnisse von 72,3 % (Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung) bis 75,3 % (Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung). Die unterschiedlichen Ergebnisse liegen dabei noch im Rahmen von Schwankungen, die bei der zufälligen Auswahl von Stichproben auftreten. Man sieht das daran, dass die 95%-Konfidenzintervalle der vier Anteilswerte sich überschneiden (Festnetz ohne Bildungsgewichtung: 73,0 % - 77,5 %; Festnetz mit Bildungsgewichtung: 70,8 % - 75,7 %; Dual-Frame ohne Bildungsgewichtung: 71,9 % - 75,7 %; Dual-Frame mit Bildungsgewichtung: 70,1 % - 74,3 %).

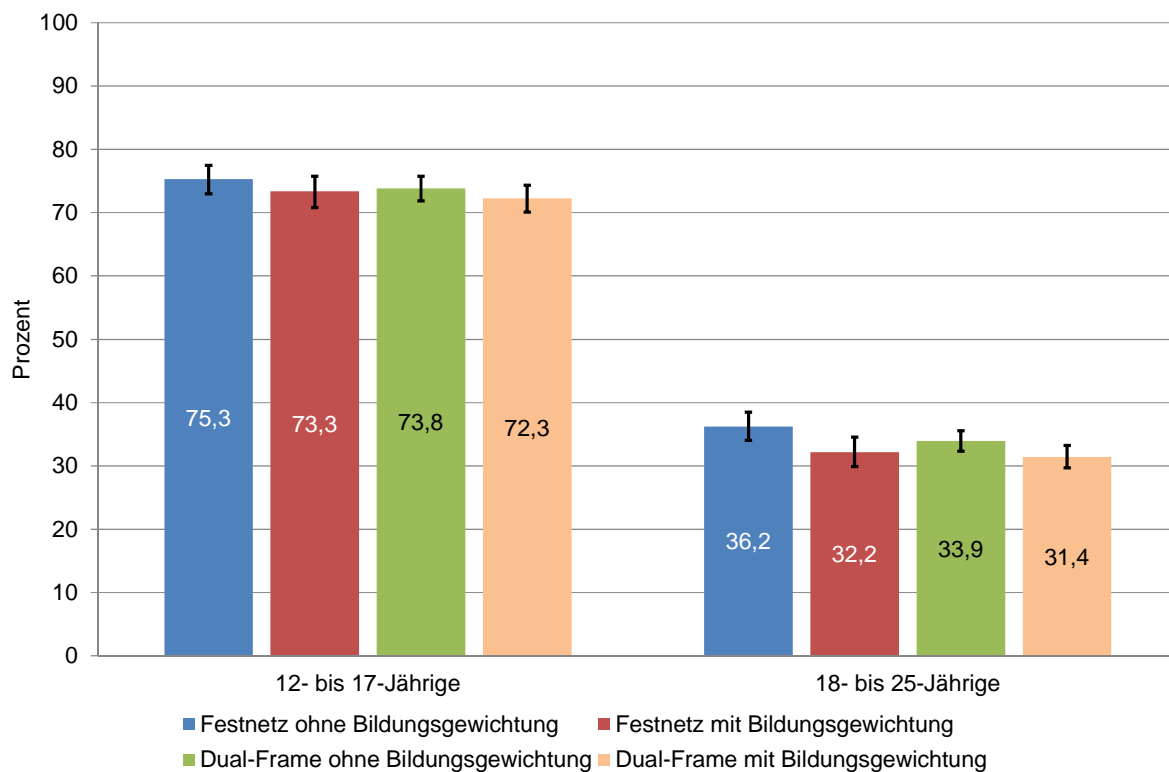


Abbildung 2 Ergebnisse zum Nierauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen mit verschiedenen Stichproben und Gewichtungen

Im Fall der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen sind die Effekte des Stichprobenansatzes und der Gewichtung stärker. Auf Grundlage der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung kommt man auf 36,2 % junge Erwachsene, die noch nie geraucht haben, auf Grundlage der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung kommt man auf 31,4 %. Die zugehörigen 95%-Konfidenzintervalle überschneiden sich nicht (Festnetz ohne Bildungsgewichtung: 34,1 % - 38,5 %; Dual-Frame mit Bildungsgewichtung: 29,7 % - 33,2 %). Die Abweichung der beiden Ergebnisse liegt somit nicht im Bereich von Zufallsschwankungen. Sondern die Wahl der Methode führt zu einem systematischen Unterschied. Die beiden anderen Ergebnisse liegen zwischen denen der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung und der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung (Festnetz mit Bildungsgewichtung: 32,2 %; 95%-KI: 29,9 % - 34,6 %; Dual-Frame ohne Bildungsgewichtung: 33,9 %; 95%-KI: 32,3 % - 35,6 %).

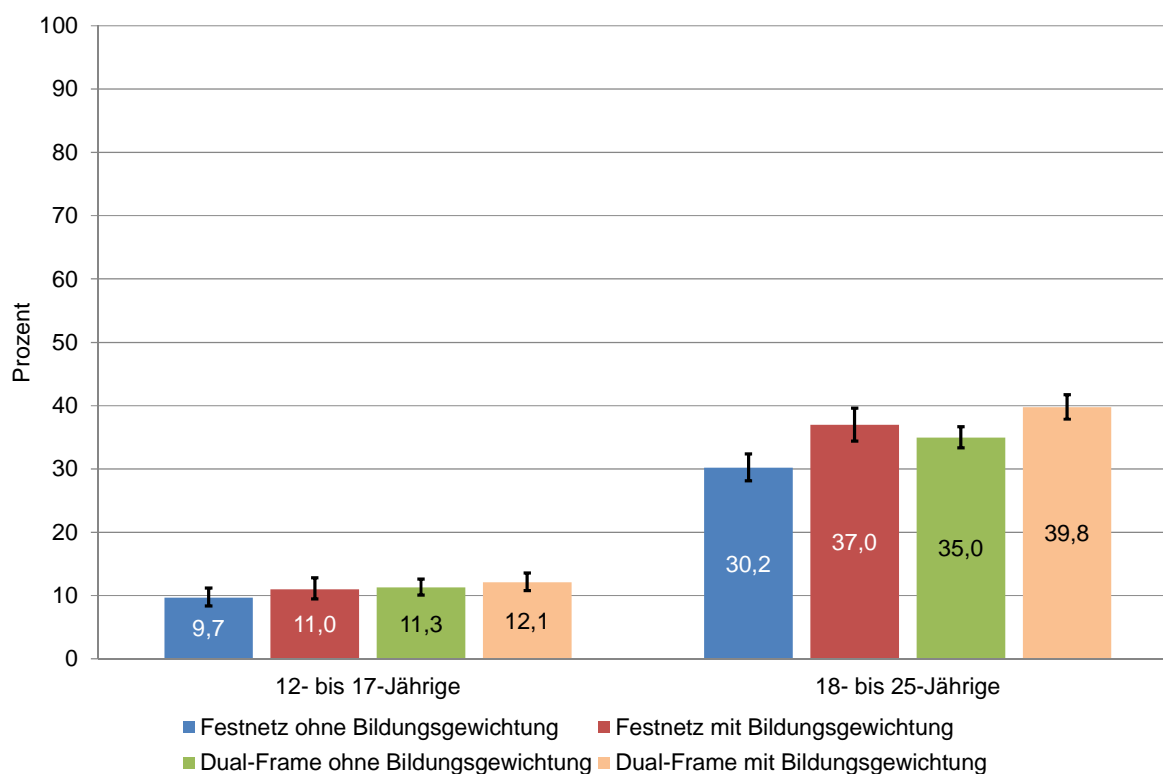


Abbildung 3 Ergebnisse zum Rauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen mit verschiedenen Stichproben und Gewichtungen

Die Quoten zum Rauchen (Abbildung 3) sind auf Basis der Festnetzstichproben niedriger als auf Basis der Dual-Frame-Stichproben. Mit Bildungsgewichtung sind sie höher als ohne Bildungsgewichtung.

In der Altersgruppe der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen liegen die Ergebnisse zwischen 9,7 % (Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung) und 12,1 % (Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung). Wie beim Nierauchen überschneiden sich bei den Jugendlichen auch die vier 95%-Konfidenzintervalle zum Rauchen (Festnetz ohne Bildungsgewichtung:

8,4 % - 11,2 %; Festnetz mit Bildungsgewichtung: 9,5 % - 12,8 %; Dual-Frame ohne Bildungsgewichtung: 10,1 % - 12,6 %; Dual-Frame mit Bildungsgewichtung: 10,8 % - 13,6 %). Die Unterschiede in den Ergebnissen könnten daher auch noch durch zufällige Effekte erklärt werden.

Der Vergleich der Ergebnisse zum Rauchen zeigt bei den 18- bis 25-jährigen Erwachsenen wieder einen nicht zufälligen, systematischen Effekt von Stichprobenansatz und Gewichtung. Zwischen dem Ergebnis der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung (30,2 %; 95%-KI: 28,1 % - 32,4 %) und dem der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung (39,8 %, 95%-KI: 37,9 % - 41,7 %) beträgt der Unterschied fast zehn Prozentpunkte. Die Konfidenzintervalle überschneiden sich nicht. Wird bei der Festnetzstichprobe die Bildung bei der Gewichtung berücksichtigt, steigt die Raucherquote von 30,2 % (ohne Bildungsgewichtung) auf 37,0 % (mit Bildungsgewichtung; 95%-KI: 34,4 % - 39,6%). Wechselt man von der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung zur Dual-Frame-Stichprobe ohne Bildungsgewichtung, so steigt die Raucherquote von 30,2 % (Festnetzstichprobe) auf 35,0 % (Dual-Frame-Stichprobe; 95%-KI: 33,3 % - 36,7 %).

Die Abweichung von fast zehn Prozentpunkten zwischen der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung und der Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung beruht somit auf zwei Effekten. Durch die Bildungsgewichtung wird die Stichprobe besser an die Bildungsverteilung der 18- bis 25-jährigen Bevölkerung angepasst, d. h. Menschen mit niedrigerer Bildung sind stärker vertreten (siehe Abschnitt 2). Da bei ihnen das Rauchen weiter verbreitet ist (siehe Abschnitt 3.1.2), steigt das Ergebnis zum Rauchen auch insgesamt an. Darüber hinaus ist das Rauchen bei den Befragten, die über das Mobiltelefon kontaktiert wurden, weiter verbreitet als bei den Befragten, die per Festnetztelefon an der Studie teilgenommen haben. Dadurch dass die beiden Teilstichproben zur Dual-Frame-Stichprobe zusammengeführt und gemeinsam ausgewertet werden, erhöht sich die Quote zum Rauchen nochmals.

### 3.1.2 Rauchen nach sozialen Merkmalen

Im Rauchverhalten der Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland zeigen sich deutliche soziale bzw. Bildungsunterschiede. Im oberen Abschnitt der Tabelle 2 sind die Ergebnisse für die Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I wiedergegeben. Bei Schülerinnen und Schülern, die die Hauptschule besuchen, ist das Nierauchen mit 60,8 % geringer verbreitet als bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (82,9 %). Umgekehrt finden sich in den Gruppen Haupt- und Realschule mit 16,5 % bzw. 10,3 % deutlich mehr Raucherinnen und Raucher als in der Gruppe Gymnasium (5,2 %). Das gleiche Muster zeigt sich im täglichen und im starken Rauchen. Auch hier ist die Verbreitung bei Schülerinnen und Schülern, die in die Haupt- oder Realschule gehen, höher als bei denen, die im Gymnasium sind. Zum Beispiel geben 9,3 % aller Hauptschülerinnen und Hauptschüler und 3,9 % aller Realschülerinnen und Realschüler an, in den letzten 30 Tagen täglich Zigarette geraucht zu haben. Bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten trifft das auf nur 1,3 % zu.

Tabelle 2 Rauchverhalten nach sozialen Merkmalen für Befragte in und außerhalb der Sekundarstufe I im Jahr 2012

		Nie- rauchen	Rauchen	Tägliches Rauchen	Starkes Rauchen (≥10 Zig.)	Starkes Rauchen (≥20 Zig.) <sup>1</sup>
Befragte in der Sekundarstufe I	Gesamt	78,4	8,7	3,3	1,8	0,4
	Gymnasium Sek. I (Ref.)	82,9	5,2	1,3	0,5	0,0
	Gesamtschule	87,2	5,0	0,9	0,7	0,2
	Realschule	77,6	10,3*	3,9*	1,6	0,6
	Hauptschule	60,8*	16,5*	9,3*	6,6*	0,8
Befragte außerhalb der Sekundarstufe I	Gesamt	34,0	37,3	23,4	15,9	4,6
	Gymnasium Sek. II (Ref.)	51,7	21,7	8,5	3,3	0,9
	Berufsbildende Schulen	40,6*	35,1*	20,3*	12,0*	2,0
	Auszubildende	28,8*	44,7*	29,6*	21,0*	7,5*
	Studierende	38,9	23,2	10,3	5,5	0,7
	Erwerbstätige	26,6*	46,0*	32,1*	23,0*	5,6
	Arbeitslose	21,9*	56,6*	44,6*	33,2*	12,7*

Angaben in Prozent

Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert der Gymnasiasten/Gymnasiastinnen der Sekundarstufe I bzw. Sekundarstufe II mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund).

<sup>1</sup>) Starkes Rauchen (≥20 Zig.) kommt bei Gymnasiasten und Gymnasiastinnen der Sek. I nicht vor. Diese Gruppe wurde deshalb bei Tests auf signifikante Unterschiede ausgeschlossen. Als Referenzwert diente der der Gesamtschüler und -schülerinnen.

Die Ergebnisse der älteren Befragten, die nicht mehr die Sekundarstufe I der allgemeinbildenden Schulen besuchen, stehen im unteren Bereich der Tabelle 2. Bei ihnen ist das Nierauchen geringer und das Rauchen, tägliche und starke Rauchen weiter verbreitet.

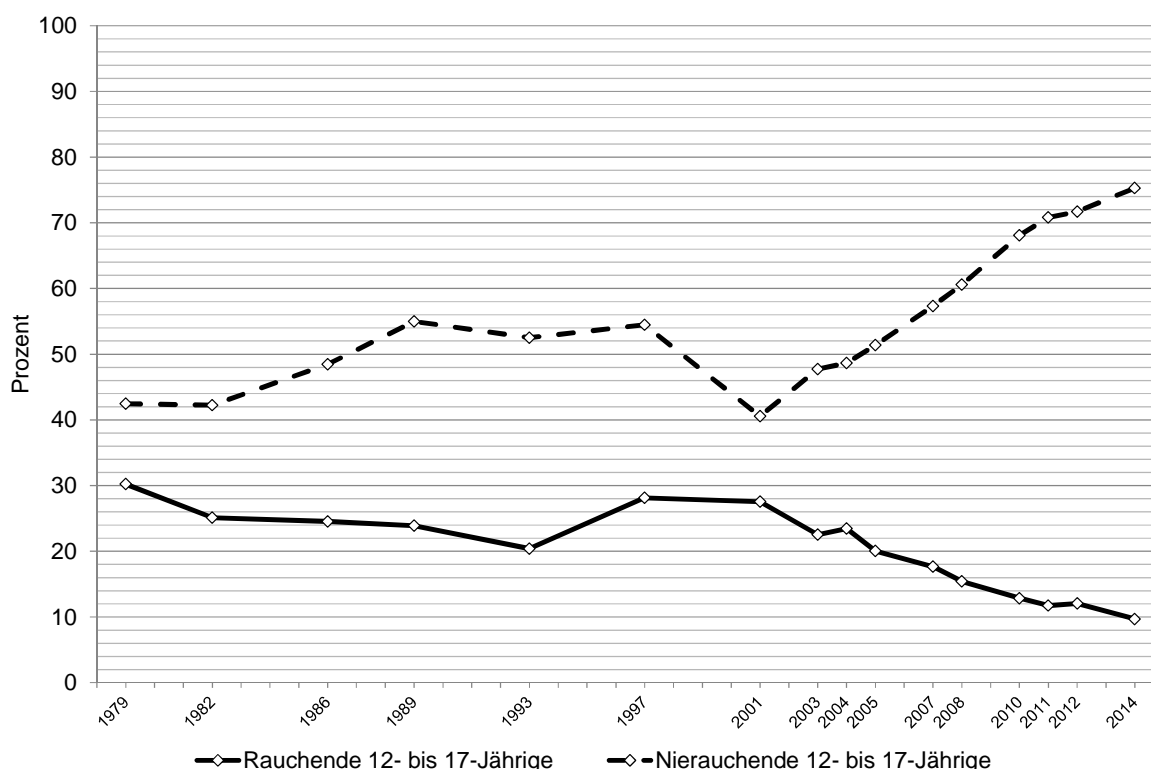
Wie bei den Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I zeigen sich auch bei den älteren Befragten soziale Unterschiede im Rauchverhalten. Im Vergleich zu Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der Sekundarstufe II ist das Nierauchen bei Schülerinnen und Schülern in berufsbildenden Schulen, bei Auszubildenden, Erwerbstätigen und Arbeitslosen geringer verbreitet. Umgekehrt sind in diesen Gruppen gegenüber dem Gymnasium (Sek. II) das Rauchen, das tägliche Rauchen und das starke Rauchen weiter verbreitet. Nur die Gruppe der Studierenden unterscheidet sich (bei statistischer Kontrolle des Altersunterschieds) von den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten in allen Indikatoren statistisch nicht signifikant. Bei den Arbeitslosen ist das Rauchen, das tägliche und starke Rauchen am höchsten.

## 3.2 Trends des Rauchens

### 3.2.1 Rauchen und Nierauchen bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 1979 bis 2014

Das Rauchverhalten der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen kann, beginnend mit der Drogenaffinitätsstudie des Jahres 1979, für einen Zeitraum von dreieinhalb Jahrzehnten dargestellt werden. Abbildung 4 zeigt die zeitliche Entwicklung der Anteile der rauchenden und nierauchenden 12- bis 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland von 1979 bis 2014 (siehe auch Tabellen 6 und 7 im Tabellenanhang). Die Werte für 2014 beruhen wie die der Jahre 2001 bis 2012 auf der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung.

Im Jahr 2014 wird für die Verbreitung des Rauchens ein Anteilswert von 9,7 % erreicht. Das ist der niedrigste Wert des gesamten Beobachtungszeitraums. Er unterscheidet sich statistisch signifikant von allen anderen Werten der Trendreihe, auch von dem aus 2012 (12,0 %). Im Jahr 1979 rauchen noch 30,2 % der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und im Jahr 2001 – zwei Jahrzehnte später – noch 27,5 %. Danach setzt ein deutlicher Rückgang des Rauchens ein und mittlerweile hat sich der Anteil der rauchenden Jugendlichen in Deutschland gegenüber 2001 um fast zwei Drittel verringert.



Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.

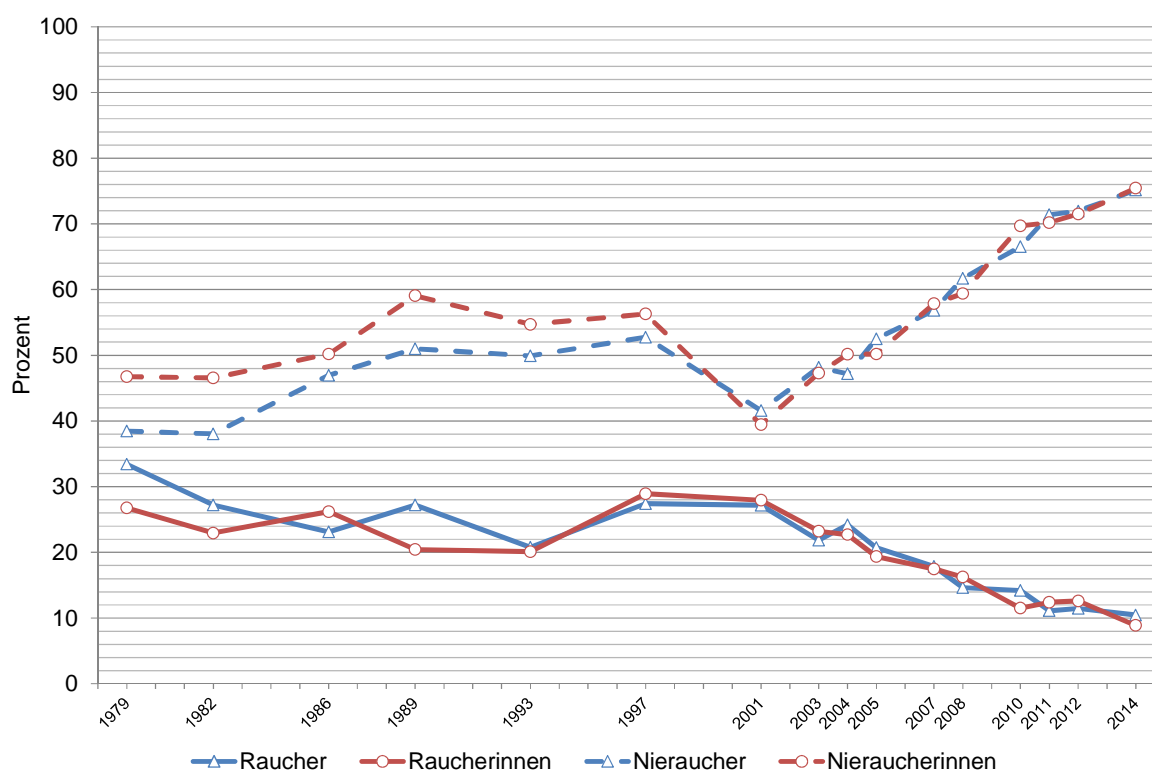
2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

Abbildung 4 Trends des Rauchens und des Nierauchens bei Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren von 1979 bis 2014



Gleichzeitig steigt der Anteil der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen, die noch nie geraucht haben, auf 75,3 % an. Ein Wert in dieser Höhe wurde seit 1979 in noch keiner anderen Untersuchung ermittelt. Bezogen auf den Zeitraum der letzten 13 Jahre verläuft der Anstieg des Anteils derjenigen, die noch nie geraucht haben, besonders dynamisch. Innerhalb dieser Zeitspanne steigt die Kurve vom niedrigsten Wert des gesamten Beobachtungszeitraums (2001: 40,5 %) auf den Höchstwert von 2014 (75,3 %).

Die Darstellung des Rauchens und Nierauchens für männliche und weibliche 12- bis 17-jährige Jugendliche (Abbildung 5) verdeutlicht, dass für das Rauchen seit 1993 keine nennenswerten Geschlechtsunterschiede mehr zu finden sind. Seit diesem Zeitpunkt verlaufen die entsprechenden Kurven nahezu identisch, die Verbreitung des Rauchens ist bei beiden Geschlechtergruppen gleich. Das Nierauchen gleicht sich seit dem Jahr 2001 und somit etwas später an. Vorher war bei den weiblichen Jugendlichen der Anteil derjenigen, die noch nie geraucht haben, größer als der bei den männlichen.



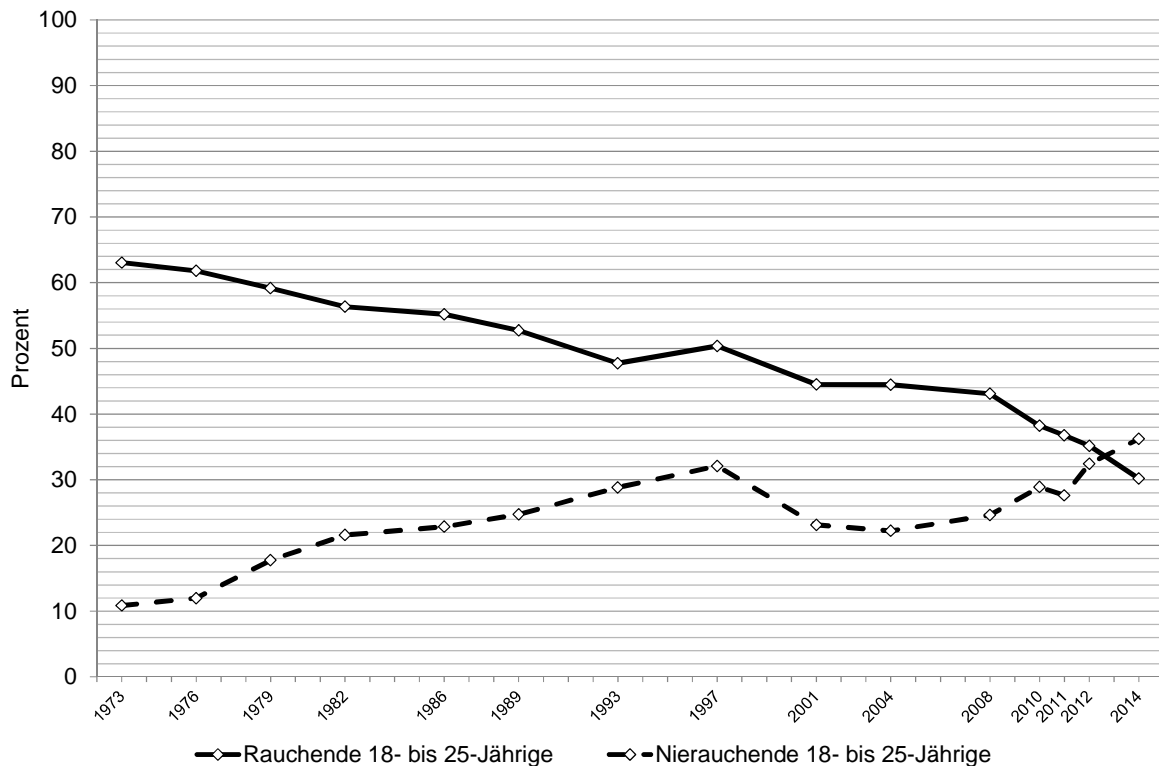
Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.

2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

Abbildung 5 Trends des Rauchens und des Nierauchens bei männlichen und weiblichen Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren von 1979 bis 2014

### 3.2.2 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 beginnend mit der Drogenaffinitätsstudie 1973 Trends des Rauchens und des Nierauchens dargestellt werden (Abbildung 6). 1973 rauchen fast zwei Drittel (63,0 %) dieser Altersgruppe. Der Raucheranteil bei den jungen Erwachsenen geht seit dem Jahr 1973 zunächst langsam aber kontinuierlich zurück. Ein erster Tiefpunkt 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 30,2 % (2014), den niedrigsten Wert für diese Altersgruppe seit 1973.



Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.

2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

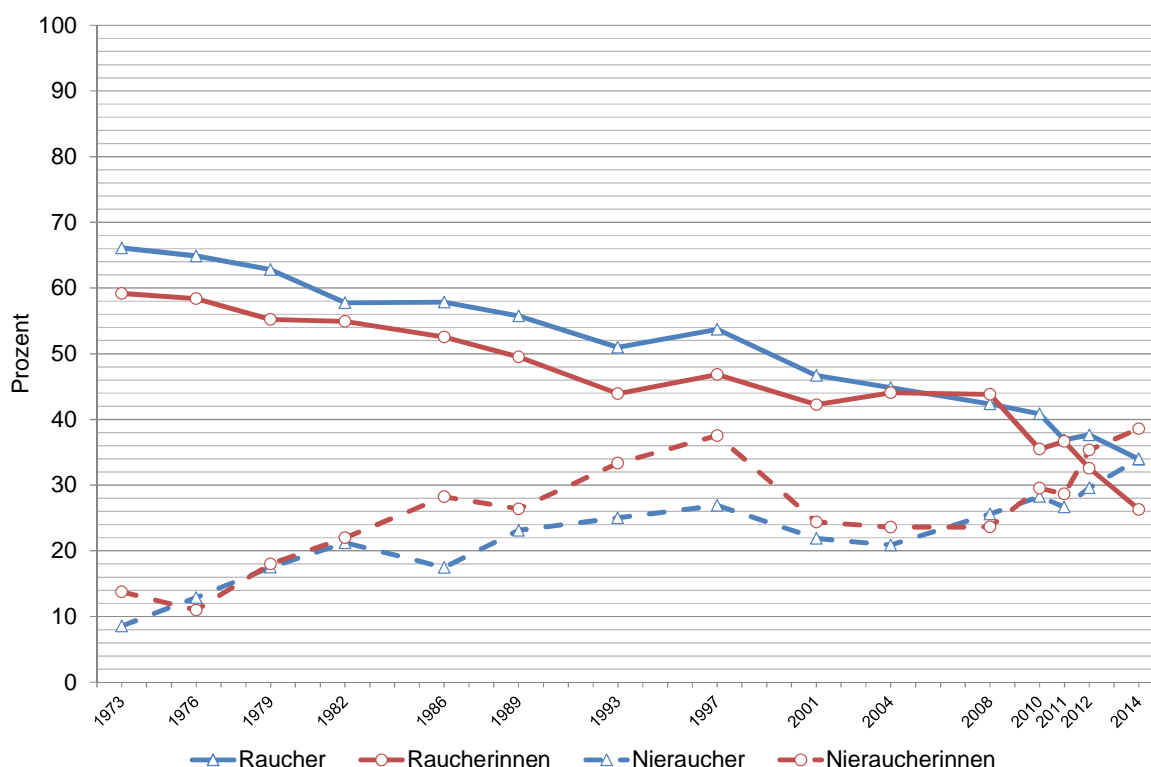
Abbildung 6 Trends des Rauchens und des Nierauchens bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren von 1973 bis 2014

Der Anteil der 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen, die noch nie geraucht haben, lag 1973 bei 10,9 %, was bedeutet, dass neun von zehn Personen (etwa 90 Prozent) im jungen Erwachsenenalter das Rauchen zumindest ausprobiert haben. Seitdem steigt der Nieraucheranteil bis 1997 (32,1 %) zunächst kontinuierlich an. Nach einem deutlichen Rückgang zwi-

schen 1997 und 2001 um neun Prozentpunkte erhöht sich die Verbreitung des Nierauchens bei jungen Erwachsenen in den Jahren 2004 bis 2014 dann wieder. Der aktuelle Wert des Jahres 2014 beträgt 36,2 % und ist damit der höchste des gesamten Beobachtungszeitraums. Er unterscheidet sich statistisch signifikant von allen Werten, die zuvor ermittelt wurden (s. a. Tabelle 7).

Die geschlechtsspezifische Darstellung (Abbildung 7) zeigt für die 18- bis 25-jährigen jungen Männer über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg fast ausnahmslos einen stetigen Rückgang des Rauchens. Die aktuelle Raucherquote von 33,9 % (2014) unterscheidet sich statistisch zwar nicht signifikant von denen der Jahre 2011 (36,9 %) und 2012 (37,7 %). Im Vergleich zum Jahr 2008 und allen früheren Jahren ist das Rauchen bei jungen Männern in Deutschland gegenwärtig statistisch signifikant geringer verbreitet.

Auch der Anteil der Raucherinnen unter 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 zeigt sich erneut ein Rückgang. In der Studie des Jahres 2014 beträgt die Raucherinnenquote 26,3 % und ist so niedrig wie in keiner Studie zuvor.



Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.

2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

Abbildung 7 Trends des Rauchens und des Nierauchens bei männlichen und weiblichen jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren von 1973 bis 2014

Bei jungen Männern und Frauen zeigt die Quote der Nieraucher und Nieraucherinnen 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 34,0 % (junge Männer) und 38,6 % (junge Frauen). Gegenüber der Drogenaffinitätsstudie 2004 ist das bei jungen Männern ein Anstieg um dreizehn und bei jungen Frauen um fünfzehn Prozentpunkte.

### 3.2.3 Alter beim ersten Rauchen

Für die 12- bis 25-Jährigen, die jemals in ihrem Leben geraucht haben, lässt sich das durchschnittliche Alter, in dem sie das zum ersten Mal getan haben, bestimmen. Die entsprechenden Zahlen können beginnend mit der Drogenaffinitätsstudie 1986 berechnet werden. Von 1986 bis 2014 steigt das Durchschnittsalter, in dem zum ersten Mal geraucht wird, von 13,4 Jahre auf 14,8 Jahre an (Tabelle 3; Spalte „insgesamt“). Der erste Tabakkonsum hat sich also um mehr als ein Lebensjahr herausgezögert. Der stärkere Anstieg ist bei männlichen Jugendlichen und jungen Erwachsenen zu beobachten. Hier verschiebt sich das Alter des ersten Rauchens von 13,0 (1986) auf 14,9 Jahre (2014). Bei den weiblichen Jugendlichen und jungen Erwachsenen fällt die Verzögerung geringer aus (1986: 13,8 Jahre; 2014: 14,7 Jahre).

*Tabelle 3 Durchschnittliches Alter, in dem Raucherinnen und Raucher zum ersten Mal rauchen, bei 12- bis 25-Jährigen insgesamt und nach Geschlecht von 1986 bis 2014*

Jahr	insgesamt	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

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2014 mit  $p < 0,05$  (Cox-Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtzeilen Geschlecht).

Fälle mit Angabe von kleiner oder gleich fünf Jahren wurden bei der Auswertung ausgeschlossen.

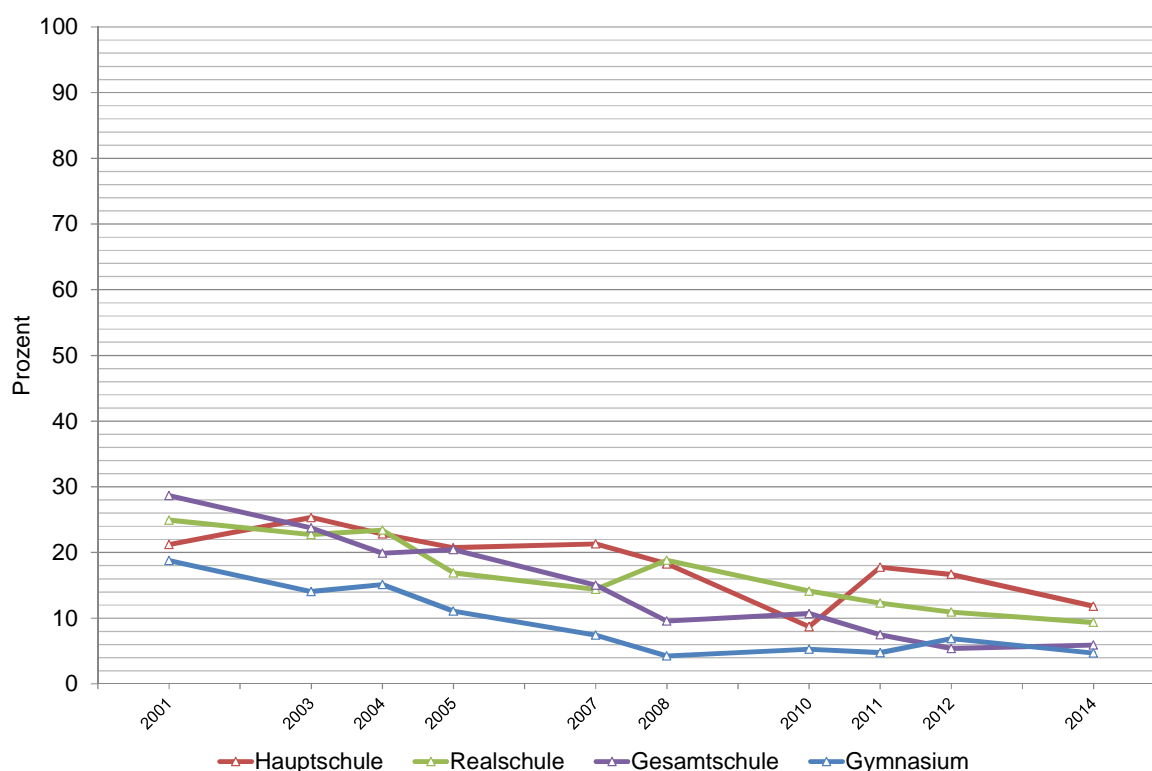
Die Ergebnisse der rauchfrei-Studien 2003, 2005 und 2007 können hier nicht aufgeführt werden, da dort nur 12- bis 19-jährige befragt wurden.

Ab 1993: einschließlich neue Bundesländer.

2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

### 3.2.4 Rauchen und Nierauchen bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014

Der Rückgang des Rauchens und der Anstieg des Nierauchens, der bei Jugendlichen seit 2001 zu beobachten ist (siehe Abschnitt 3.2.1), ist aus gesundheitlicher Sicht eine positive Entwicklung. Wegen der sozialen Unterschiede im Rauchverhalten (siehe Abschnitt 3.1.2) ist es wichtig zu wissen, ob alle soziale Gruppen von der günstigen Entwicklung der letzten Jahre profitieren. Um das zu untersuchen, werden im Folgenden die Trends im Rauchen und Nierauchen für Schülerinnen und Schüler in Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie dem Gymnasium (Sekundarstufe I) dargestellt. Wegen der methodischen Vergleichbarkeit beruhen die Ergebnisse für 2014 wieder auf der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung. Die Trends verlaufen für Schülerinnen und Schüler ähnlich. Deshalb wird in den Abbildungen auf eine Trennung der Geschlechtergruppen verzichtet. Stattdessen werden die Ergebnisse für die Gesamtgruppe dargestellt. Die Zahlenwerte werden nicht abgebildet. Sie können – auch nach Geschlecht – den Tabellen 8 und 9 im Tabellenanhang entnommen werden. Die Tabellen enthalten auch die Angaben zur statistischen Signifikanz.



2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

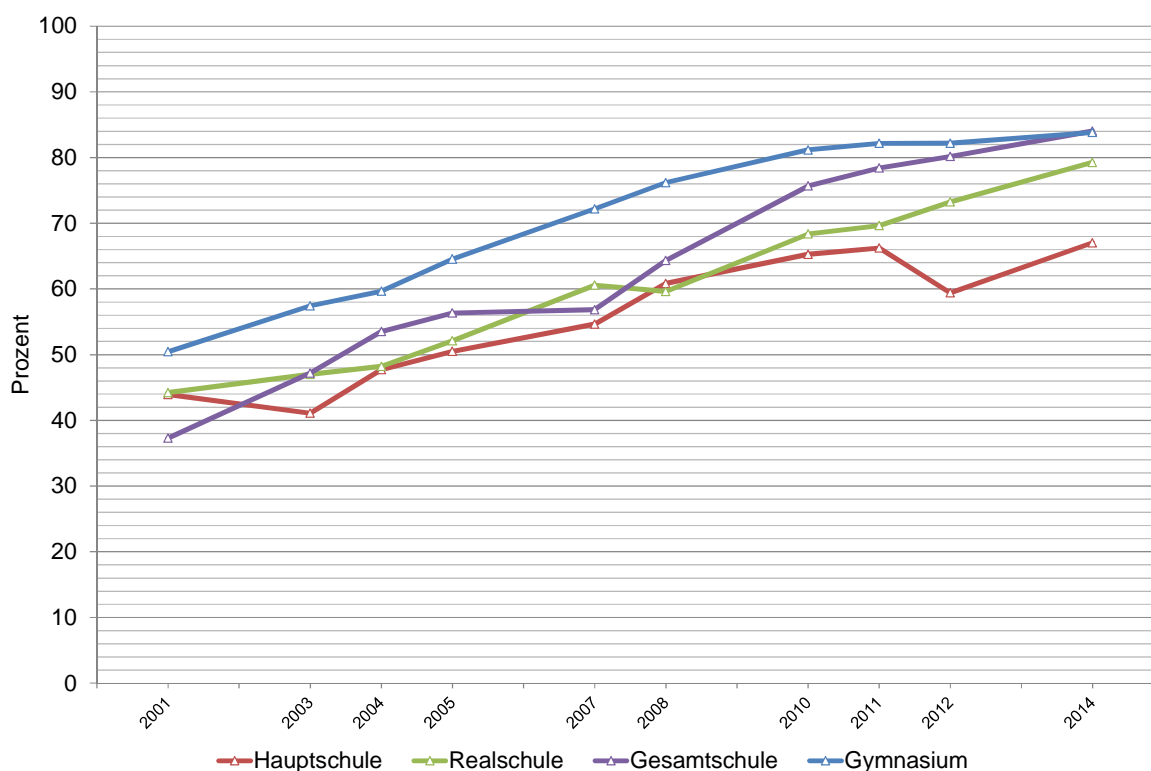
Abbildung 8 Verbreitung des Rauchens bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014

Im Zeitraum von 2001 bis 2008 geht der Anteil rauchender Gymnasiastinnen und Gymnasiasten deutlich zurück (Abbildung 8). Er reduziert sich von 18,8 % (2001) auf 4,3 % (2008). Danach liegt er unverändert bei etwa fünf Prozent (2014: 4,7 %). Von den Gesamtschülerinnen und -schülern rauchen im Jahr 2001 noch 28,7 %. Auch hier findet ein Rückgang statt. Im Jahr 2014 rauchen noch 5,9 %. Die Schülerinnen und Schüler an Gesamtschulen erreichen im Jahr 2011 in etwa das Niveau der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Im Jahr 2001 gibt jede vierte Realschülerin bzw. jeder vierte Realschüler an, zu rauchen. Von 2001 (24,9 %) bis 2007 (14,4 %) geht die Verbreitung des Rauchens zunächst zurück. Nach einem Anstieg zwischen 2007 und 2008 (18,8 %) setzt sich der Rückgang fort. Im Jahr 2014 rauchen noch 9,4 % aller Realschülerinnen und Realschüler.

Bei den Hauptschülerinnen und Hauptschülern lässt sich die Entwicklung nicht ganz so sicher wie in den anderen Gruppen bewerten. Die Verbreitung des Rauchens sinkt deskriptiv gesehen von 21,2 % (2001) auf 11,8 % (2014). Wenn man die Ergebnisse der Jahre 2001 bis 2012 mit dem des Referenzjahrs 2014 vergleicht (siehe Tabelle 8), sind die Unterschiede aber statistisch nicht signifikant. Das kann auch daran liegen, dass die Gruppe der Hauptschülerinnen und Hauptschüler vergleichsweise klein ist. Zum Beispiel gibt es in der Festnetzstichprobe des Jahres 2014 ungewichtet nur 84 Befragte mit diesem Schultyp. Deshalb wurde zur statistischen Absicherung ein zusätzliches Regressionsmodell berechnet. In diesem wurde das Jahr 2014 nicht mehr als Referenzjahr verwendet, sondern die Zeit von 2001 bis 2014 als stetig steigende Variable aufgefasst. Bei diesem Vorgehen zeigt sich für den Zeitraum 2001 bis 2014 eine mit der Zeit statistisch signifikant rückläufige Tendenz in der Verbreitung des Rauchens unter Hauptschülerinnen und Hauptschülern.

Die Verbreitung des Nierauchens nimmt im Zeitraum von 2001 bis 2014 in allen Gruppen statistisch signifikant zu (Abbildung 9). Bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten steigt sie von 50,5 % (2001) auf 83,8 % (2014), bei Gesamtschülerinnen und Gesamtschülern von 37,3 % (2001) auf 84,0 % (2014), bei Realschülerinnen und Realschülern von 44,2 % (2001) auf 79,3 % (2014) und bei Hauptschülerinnen und Hauptschülern von 43,9 % (2001) auf 67,0 % (2014).

Dabei ist der Unterschied zwischen den Schülerinnen und Schülern der Gymnasien und denen der Hauptschulen größer geworden. Im Jahr 2001 ist das Nierauchen bei Hauptschülerinnen und Hauptschülern um knapp sieben Prozentpunkte und im Jahr 2014 um siebzehn Prozentpunkte geringer verbreitet als bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten.



2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

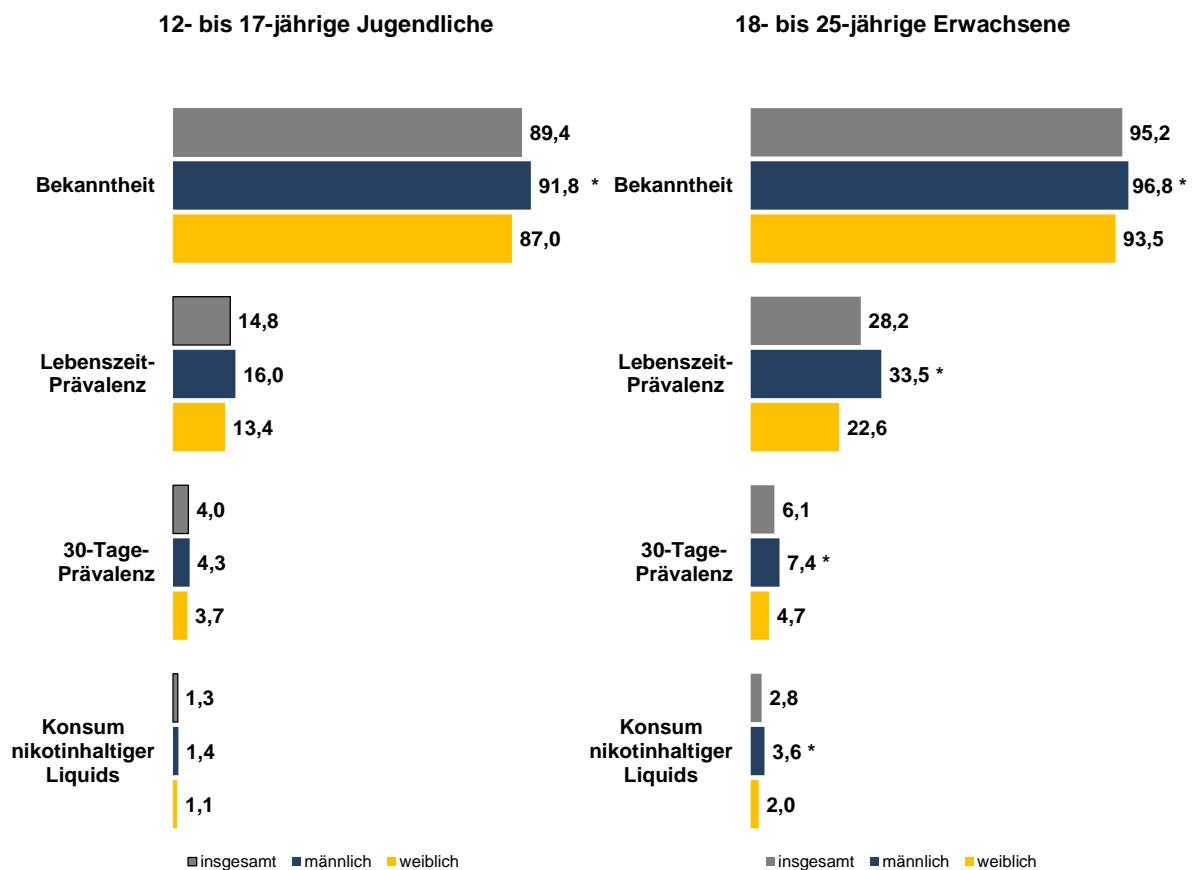
Abbildung 9 Verbreitung des Nierauchens bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014

### 3.3 Ergebnisse zur E-Zigarette und E-Shisha

#### 3.3.1 Bekanntheit und Verbreitung des Konsums nach Alter und Geschlecht

##### E-Zigarette

Die E-Zigarette ist einer großen Mehrheit der jungen Menschen in Deutschland bekannt. Fast neun von zehn (89,4 %) Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren und fast alle jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren (95,2 %) haben schon einmal von E-Zigaretten gehört (Abbildung 10).



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 10 Indikatoren zur E-Zigarette bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014

Die hohe Bekanntheit heißt nicht, dass auch der Konsum von E-Zigaretten weit verbreitet sein muss. Von den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen haben 14,8 % irgendwann in ihrem Leben



das E-Zigarette-Rauchen zumindest probiert (Lebenszeitprävalenz). In den letzten 30 Tagen vor der Befragung (30-Tage-Prävalenz) haben 4,0 % E-Zigarette geraucht. Der Anteil Jugendlicher, die in den letzten 30 Tagen E-Zigaretten geraucht haben und dabei hauptsächlich nikotinhalige Liquids verwendeten, beträgt 1,3 %.

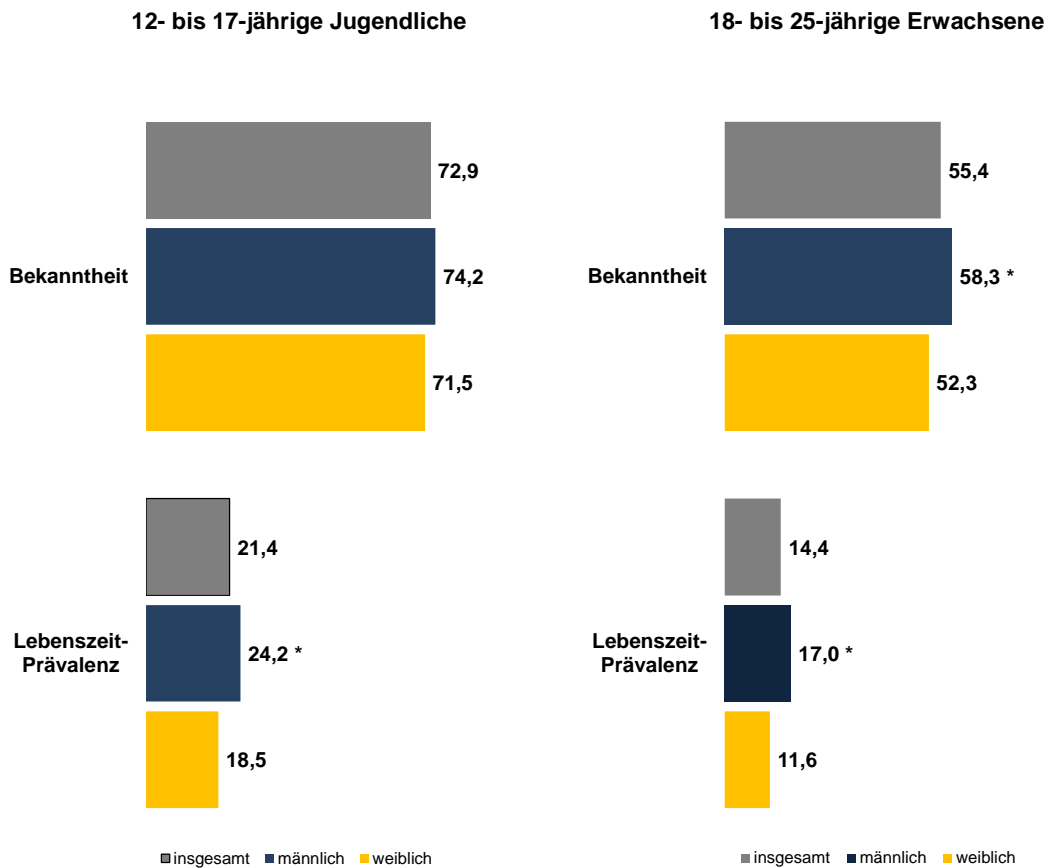
Bei den 18- bis 25-jährigen Erwachsenen ist der Konsum von E-Zigaretten weiter verbreitet als bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen. Von den jungen Erwachsenen haben 28,2 % das E-Zigarette-Rauchen probiert, 6,1 % haben in den letzten 30 Tagen E-Zigarette geraucht und 2,8 % haben in den letzten 30 Tagen E-Zigarette geraucht und dabei hauptsächlich nikotinhalige Liquids verwendet.

In der Bekanntheit und dem Konsum von E-Zigaretten gibt es statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede. Bei den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen betrifft das nur die Bekanntheit. Mehr männliche (91,8 %) als weibliche (87,0 %) Jugendliche haben von der E-Zigarette gehört. Auch in der Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen ist die E-Zigarette mehr männlichen (96,8 %) als weiblichen (93,5 %) Befragten bekannt. Darüber hinaus ist bei den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren die Lebenszeitprävalenz (Männer: 33,5 %, Frauen: 22,6 %), die 30-Tage-Prävalenz (Männer: 7,4 %, Frauen: 4,7 %) und die Verbreitung des Konsums nikotinhaliger Liquids (Männer: 3,6 %, Frauen: 2,0 %) zwischen beiden Geschlechtergruppen statistisch signifikant verschieden.

### ***E-Shisha***

Die E-Shisha ist im Vergleich zur E-Zigarette ein neueres Produkt. Sie kam erst wenige Monate vor Durchführung der aktuellen Repräsentativbefragung auf den deutschen Markt. Dementsprechend ist der Anteil der jungen Menschen in Deutschland, die schon einmal von der E-Shisha gehört haben, geringer als der, die die E-Zigarette kennen (Abbildung 11). Von den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen haben knapp Dreiviertel (72,9 %) von der E-Shisha gehört. Bei den 18- bis 25-jährigen Erwachsenen trifft das auf etwas mehr als die Hälfte (55,4 %) zu. Damit ist im Gegensatz zur E-Zigarette die E-Shisha unter Jugendlichen bekannter als unter jungen Erwachsenen. Dieser Altersunterschied setzt sich im Konsum fort. Von den 12- bis 17-jährigen Jugendlichen hat etwa jeder Fünfte (21,4 %) den Konsum der E-Shisha schon einmal ausprobiert. Von den 18- bis 25-jährigen Erwachsenen hat etwa jeder Siebte (14,4 %) schon einmal eine E-Shisha geraucht.

Wie bei der E-Zigarette gibt es auch bei der E-Shisha statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede. Bei den Jugendlichen im Alter von zwölf bis 17 Jahren betrifft das nicht die Bekanntheit sondern die Lebenszeitprävalenz des Konsums. Sie ist bei männlichen 12- bis 17-Jährigen (24,2 %) höher als bei weiblichen 12- bis 17-Jährigen (18,5 %). Bei 18- bis 25-jährigen Erwachsenen kennen mehr Männer (58,3 %) als Frauen (52,3 %) die E-Shisha. Auch den Konsum der E-Shisha haben mehr Männer (17,0 %) als Frauen (11,6 %) ausprobiert.



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 11 Indikatoren zur E-Shisha bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014

### Tabak-Zigarette, E-Zigarette und E-Shisha

Abbildung 12 greift das Thema der Altersunterschiede nochmals auf und vergleicht verschiedene Produkte zum Rauchen. Dargestellt sind die Lebenszeitprävalenzen des Konsums der Tabak-Zigarette, der E-Zigarette und der E-Shisha nach sieben Altersgruppen.

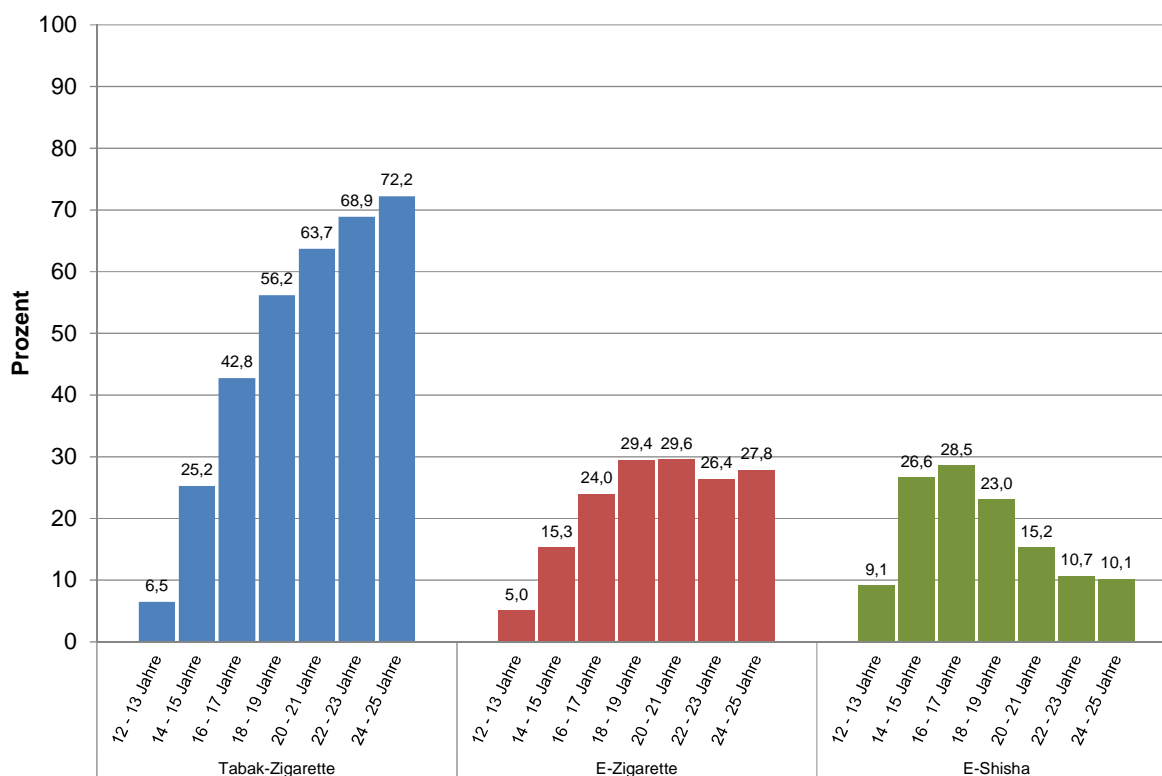
Von den 12- und 13-jährigen Kindern haben 6,5 % den Konsum von Tabak-Zigaretten zumindest ausprobiert. Mit zunehmendem Lebensalter steigt die Lebenszeitprävalenz des Konsums von Tabak-Zigaretten stetig an. Von den Befragten, die das Alter von 24 und 25 Jahren erreicht haben, haben fast Dreiviertel (72,2 %) schon einmal im Leben Tabak-Zigarette geraucht. Das heißt nicht, dass sie aktuell rauchen. Hier sind auch junge Erwachsene eingeschlossen, die vor Jahren einmal das Rauchen einer Tabak-Zigarette ausprobiert haben.

Wie bei der Tabak-Zigarette steigt auch bei der E-Zigarette die Lebenszeitprävalenz mit zunehmendem Alter zunächst an. Sie erreicht nicht das Niveau der Tabak-Zigarette und stagniert ab der Altersgruppe der 18- und 19-Jährigen in einem Bereich von 26 bis 30 Prozent.

Diese Stagnation kann zum Teil darauf beruhen, dass junge Erwachsene in ihrer Jugend die E-Zigarette noch nicht ausprobieren konnten, weil es sie damals noch nicht gab.

Die Lebenszeitprävalenz des Konsums von E-Shishas verläuft mit steigendem Alter nach einem anderen Muster als die der Tabak- und der E-Zigarette. Von der Altersgruppe der 12- und 13-Jährigen bis zu der der 16- und 17-Jährigen gibt es einen Anstieg der Lebenszeitprävalenz. Knapp jedes zehnte 12- und 13-jährige Kind (9,1 %) und knapp jeder dritte 16- und 17-jährige Jugendliche (28,5 %) hat das E-Shisha-Rauchen ausprobiert. Mit weiter steigendem Alter geht die Lebenszeitprävalenz des Konsums von E-Shishas wieder zurück. Von den Erwachsenen im Alter von 22 bis 25 Jahren hat jeder zehnte schon einmal E-Shisha geraucht.

Die E-Shisha war im Jahr 2014 bei Durchführung der Befragung noch ein neues Produkt. Sie auszuprobieren war zum Befragungszeitpunkt für alle Altersgruppen erst seit kurzer Zeit möglich. Deshalb bildet die Lebenszeitprävalenz einen Konsum ab, der noch nicht lang zurückliegen kann. Sie zeigt, welche Altersgruppen direkt nach Produkteinführung von der E-Shisha besonders angesprochen werden. In erster Linie sind E-Shishas für Jugendliche attraktiv. Bei 14- bis 16-Jährigen ist der Anteil derjenigen, die die E-Shisha zumindest ausprobiert haben, fast dreimal so hoch wie bei 22- bis 25-jährigen Erwachsenen.



Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung

Abbildung 12 Lebenszeitprävalenz des Konsums von Tabak-Zigaretten, E-Zigaretten und E-Shishas nach sieben Altersgruppen im Jahr 2014

Es gibt Jugendliche, die noch nie eine Tabak-Zigarette geraucht haben, aber E-Zigaretten oder E-Shishas ausprobieren. Andere haben keines dieser Produkte und wieder andere alle drei schon einmal geraucht. Durch Kombination der Lebenszeitprävalenzen von E-Shishas, E-Zigaretten und Tabak-Zigaretten lassen sich insgesamt acht verschiedene Gruppen mit unterschiedlicher Konsumerfahrung bilden (Tabelle 4). 63,9 % der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen in Deutschland haben bislang weder E-Shisha, E-Zigarette noch Tabak-Zigarette geraucht. Folglich haben 36,1 % der Jugendlichen mindestens eines dieser Produkte ausprobiert. E-Shishas spielen bei Jugendlichen eine größere Rolle als E-Zigaretten. 7,3 % der 12- bis 17-Jährigen haben in ihrem Leben bislang ausschließlich E-Shisha und 2,2 % bislang ausschließlich E-Zigarette ausprobiert. Weitere 1,8 % haben Erfahrung mit dem Konsum beider Produkte aber nicht mit dem von Tabak-Zigaretten. Der Anteil der Jugendlichen, die ausschließlich die Tabak-Zigarette probiert haben, beträgt 8,5 %. Weitere 16,3 % haben neben der Tabak-Zigarette auch E-Shisha, E-Zigaretten bzw. beides probiert. Bei männlichen Jugendlichen ist der Anteil derjenigen, die bisher ausschließlich die E-Shisha ausprobiert haben, größer als bei weiblichen Jugendlichen (8,9 % gegenüber 5,6 %).

Bei den jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren ist der Anteil derjenigen, die bislang keines der drei Produkte konsumiert haben, mit 30,7 % deutlich geringer als bei den Jugendlichen. Dafür sind die Gruppen, die ausschließlich die Tabak-Zigarette oder die Tabak-Zigarette und die E-Zigarette probiert haben, deutlich größer. Auch bei den jungen Erwachsenen gibt es Geschlechtsunterschiede. Bei jungen Männern sind die Gruppen ohne Konsumerfahrung und mit ausschließlichem Konsum der Tabak-Zigarette kleiner und die mit ausschließlichem Konsum von E-Zigaretten und der Kombination von Tabak-Zigarette und der E-Zigarette bzw. E-Zigarette und E-Shisha größer als bei jungen Frauen.

*Tabelle 4 Kombinierte Lebenszeitprävalenzen des Konsums von Tabak-Zigaretten, E-Zigaretten und E-Shishas im Jahr 2014*

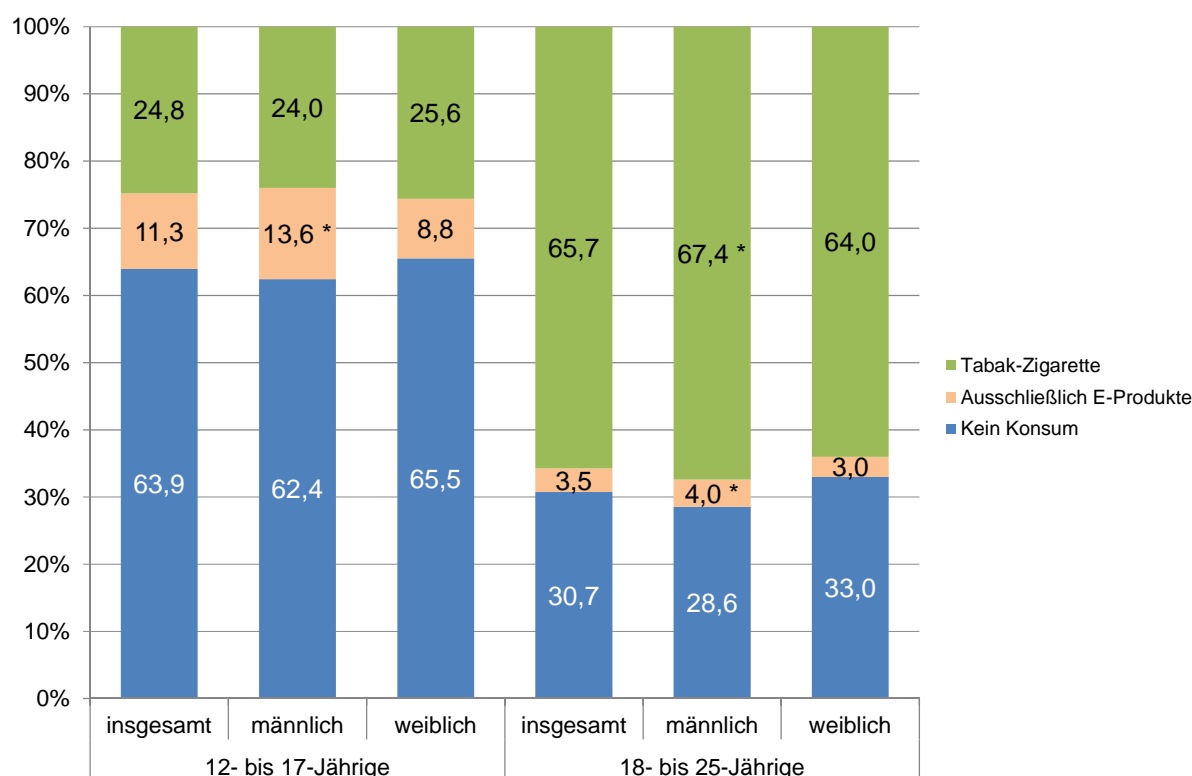
	12- bis 17-Jährige			18- bis 25-Jährige		
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
Kein Konsum (Ref.)	63,9	62,4	65,5	30,7	28,6	33,0
Ausschließlich E-Shisha	7,3	8,9*	5,6	1,8	1,6	1,9
Ausschließlich E-Zigarette	2,2	2,6	1,8	1,2	1,6*	0,8
Ausschließlich Tabak-Zigarette	8,5	7,0	10,0	34,0	30,8	37,4
E-Shisha und E-Zigarette	1,8	2,0	1,4	0,5	0,8	0,3
E-Shisha und Tabak-Zigarette	5,6	5,6	5,6	5,4	5,7	5,1
E-Zigarette und Tabak-Zigarette	4,0	3,8	4,2	19,7	22,1*	17,3
E-Shisha, E-Zigarette und Tabak-Zigarette	6,7	7,5	5,9	6,7	8,9*	4,3

Angaben in Prozent

Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung

\*) Statistisch signifikanter Geschlechtsunterschied mit  $p < 0,05$  (Multinomiale logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und Geschlecht und der Referenzkategorie „Kein Konsum“)

Abbildung 13 untersucht, wie stark sich die Lebenszeitprävalenz des Rauchens zusätzlich zur Tabak-Zigarette durch den Konsum von E-Zigaretten und E-Shishas erhöht. Dazu werden die acht Gruppen aus Tabelle 4 zu drei Gruppen zusammengefasst: Befragte, die bislang weder E-Shisha noch E-Zigarette noch Tabak-Zigarette geraucht haben („Kein Konsum“), Befragte, die E-Shisha oder E-Zigaretten aber keine Tabak-Zigarette geraucht haben („Ausschließlich E-Produkte“), und unabhängig von E-Shisha und E-Zigarette Befragte, die schon einmal Tabak-Zigarette geraucht haben („Tabak-Zigarette“).



Angaben in Prozent

Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung

\*) Statistisch signifikanter Geschlechtsunterschied mit  $p < 0,05$  (Multinomiale logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und Geschlecht und der Referenzkategorie „Kein Konsum“)

**Abbildung 13** Konsumerfahrung mit Tabak-Zigaretten und ausschließliche Konsumerfahrung mit E-Zigaretten/E-Shishas bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2014

Jeder vierte Jugendliche (24,8 %) hat unabhängig von E-Produkten schon einmal Tabak-Zigarette und jeder neunte (11,3 %) E-Shisha oder E-Zigarette aber keine Tabak-Zigarette geraucht. Durch die Berücksichtigung von E-Shishas und E-Zigaretten steigt die Lebenszeitprävalenz des Rauchens also um 11,3 Prozentpunkte an – wenn auch nicht notwendigerweise mit diesen Produkten Nikotin konsumiert worden sein muss. Bei den männlichen Jugendlichen fällt der Anstieg durch E-Produkte mit 13,6 % höher aus als bei weiblichen Jugendlichen

(8,8 %). Im Hinblick auf junge Erwachsene ist der Effekt der E-Produkte auf die Lebenszeitprävalenz geringer. In der Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen macht er insgesamt 3,5 % aus. Der Hauptunterschied zwischen jungen Männern und Frauen besteht darin, dass die Gruppe ohne Konsumerfahrung bei den jungen Männern kleiner ist.

### 3.3.2 Bekanntheit und Verbreitung des Konsums nach sozialen Merkmalen

Tabelle 5 zeigt im oberen Abschnitt die Ergebnisse zu E-Zigarette und E-Shisha für die Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I. Insgesamt kennen fast neun von zehn (87,8 %)

*Tabelle 5 Indikatoren zu E-Zigarette und E-Shisha nach sozialen Merkmalen für Befragte in und außerhalb der Sekundarstufe I im Jahr 2014*

		E-Zigarette			E-Shisha		
		Bekannt- heit	Lebens- zeit- Prävalenz	30-Tage- Prävalenz	Konsum nikotin- haltiger Liquids <sup>1</sup>	Bekannt- heit	Lebens- zeit- Prävalenz
Befragte in der Sekundarstufe I	Gesamt	87,8	12,3	3,3	0,6	72,0	20,2
	Gymnasium Sek. I (Ref.)	86,8	8,0	2,0	0,4	72,2	15,0
	Gesamtschule	88,0	9,2	0,9	0,0	75,3	16,0
	Realschule	87,5	14,3*	3,3	0,7	69,1	23,2*
	Hauptschule	91,2	19,9*	9,3*	1,4	77,1	28,5*
Befragte außerhalb der Sekundarstufe I	Gesamt	95,4	27,5	6,1	2,8	58,1	16,1
	Gymnasium Sek. II (Ref.)	97,5	20,7	3,8	1,1	74,7	20,2
	Berufsbildende Schulen	93,4	31,8*	7,1	4,4	71,7	29,5*
	Auszubildende	95,1*	36,1*	9,2*	4,1*	63,7	22,0*
	Studierende	97,5	14,8*	2,6	1,4	46,9*	7,6*
	Erwerbstätige	93,9*	30,8*	6,8	3,5*	52,0*	13,2
	Arbeitslose	93,4*	37,1*	8,2*	2,1	52,6*	14,6

Angaben in Prozent

Ergebnisse der Dual-Frame-Stichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht, Alter und Bildung

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert der Gymnasiasten/Gymnasiastinnen der Sekundarstufe I bzw. Sekundarstufe II mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund).

<sup>1</sup>) Anteil der Befragten die angeben, E-Zigarette in den letzten 30 Tagen hauptsächlich mit nikotinhaltigen Liquids geraucht zu haben. Hauptsächlich Konsum nikotinhaltiger Liquids kommt bei Gesamtschülerinnen und -schülern nicht vor. Diese Gruppe wurde deshalb bei Tests auf signifikante Unterschiede ausgeschlossen.

die E-Zigarette. Dabei gibt es keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Schülern und Schülerinnen der verschiedenen Schulformen. Der Anteil derjenigen, die schon einmal E-Zigarette geraucht haben (Lebenszeitprävalenz), ist in den Gruppen Hauptschule (19,9 %) und Realschule (14,3 %) höher als in der Gruppe Gymnasium (8,0 %). Die 30-Tage-

Prävalenz des Konsums von E-Zigaretten ist bei Hauptschülerinnen und -schülern mit 9,3 % statistisch signifikant höher als in der Vergleichsgruppe im Gymnasium (2,0 %). In der Verbreitung des Konsums nikotinhaltiger Liquids zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede. Wie die E-Zigarette ist die E-Shisha den Schüler und Schülerinnen der verschiedenen Schulformen gleich gut bekannt. Es gibt keinen statistisch signifikanten Unterschied. Insgesamt kennen fast drei Viertel die E-Shisha (72,0 %). In der Lebenszeitprävalenz des Konsums von E-Shishas zeigen sich wie bei der E-Zigarette statistisch signifikante soziale Unterschiede. Von den Hauptschülerinnen und Hauptschülern haben 28,5 %, von den Realschülerinnen und Realschülern 23,2 % aber von den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten nur 15,0 % den Konsum von E-Shishas schon einmal ausprobiert.

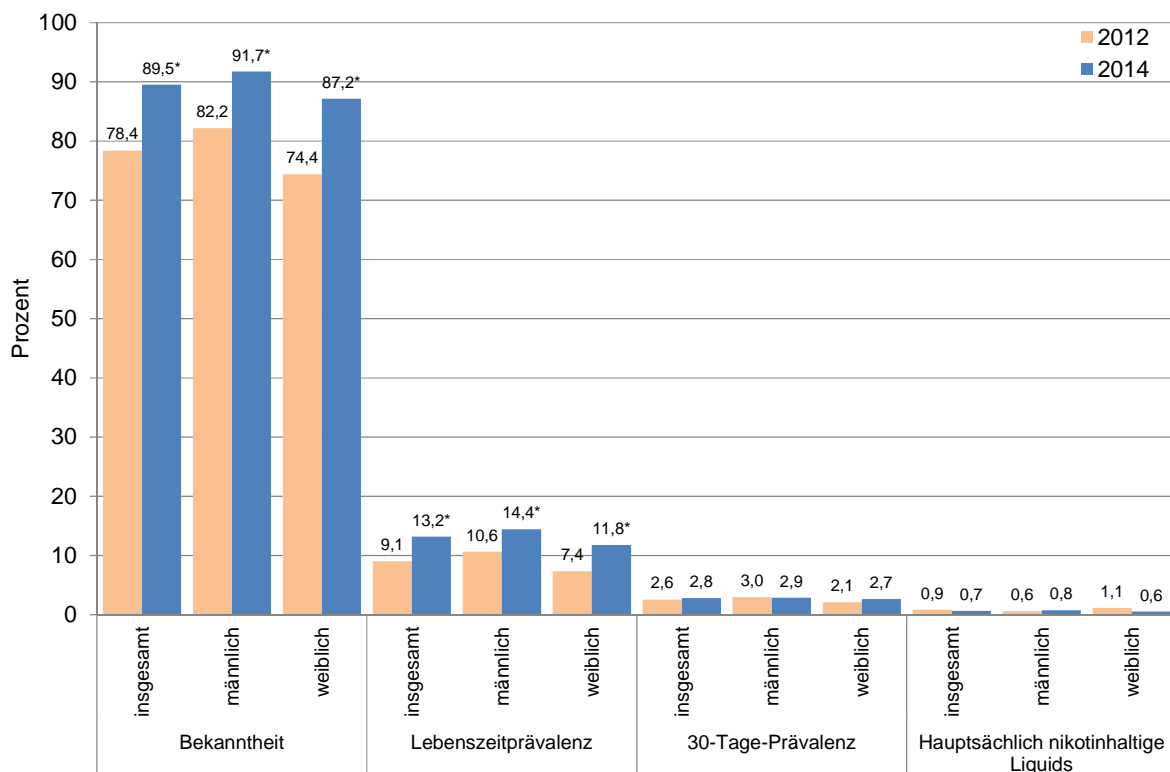
Auch bei den Befragten außerhalb der Sekundarstufe II (unterer Abschnitt von Tabelle 5) zeigen sich soziale Unterschiede. Der Anteil der Auszubildenden, Erwerbstätigen und Arbeitslosen, die schon einmal von der E-Zigarette gehört haben, ist zwar statistisch signifikant geringer als in der Vergleichsgruppe „Gymnasium, Sekundarstufe II“. Die Lebenszeitprävalenz aber fällt bei Schülerinnen und Schülern an berufsbildenden Schulen, Auszubildenden, Erwerbstätigen und Arbeitslosen statistisch signifikant höher aus als im Gymnasium. Geringer als bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ist sie nur bei Studierenden. Bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sowie Studierenden sind außerdem die 30-Tage-Prävalenz des Konsums von E-Zigaretten und die Verbreitung des Konsums nikotinhaltiger Liquids am geringsten.

Die E-Shisha kennen drei Viertel der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (74,7 %). Den Studierenden, Erwerbstätigen und Arbeitslosen ist sie weniger bekannt. In diesen Gruppen hat etwa die Hälfte schon einmal von der E-Shisha gehört. Der Anteil derjenigen, die den Konsum von E-Shishas schon einmal ausprobiert haben, ist bei Schülerinnen und Schülern an berufsbildenden Schulen (29,5 %) und Auszubildenden (22,0 %) am höchsten und bei Studierenden (7,6 %) am geringsten.

### 3.3.3 E-Zigaretten: Veränderungen von 2012 bis 2014

Die Fragen zur E-Zigarette wurden erstmals im Jahr 2012 gestellt. Somit ist es möglich, die Ergebnisse der Jahre 2012 und 2014 zu vergleichen und zu untersuchen, was sich innerhalb dieser zwei Jahre verändert hat. Um methodische Vergleichbarkeit zwischen beiden Jahren zu gewährleisten, beruhen die Werte für 2014 wie in den Trenddarstellungen in Abschnitt 3.2 wieder auf der Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung.

In Abbildung 14 sind die Ergebnisse zur E-Zigarette der Jahre 2012 und 2014 für 12- bis 17-jährige Jugendliche insgesamt und nach Geschlecht dargestellt. Der Anteil der Jugendlichen, die von der E-Zigarette schon einmal gehört haben (Bekanntheit), ist innerhalb von zwei Jahren von insgesamt 78,4 % auf 89,5 % um gut zehn Prozentpunkte angestiegen. Auch der Anteil der Jugendlichen, die die E-Zigarette schon einmal ausprobiert haben, hat sich erhöht (Lebenszeitprävalenz). In der Befragung 2012 sagte jeder elfte Jugendliche (9,1 %), schon einmal E-Zigarette geraucht zu haben, in der Befragung 2014 ist das bei etwa jedem achten Jugendlichen der Fall (13,2 %). Die Anteile der Jugendlichen, die in den letzten 30 Tagen vor der Befragung E-Zigarette geraucht haben bzw. in den letzten 30 Tagen hauptsächlich E-Zigaretten



2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

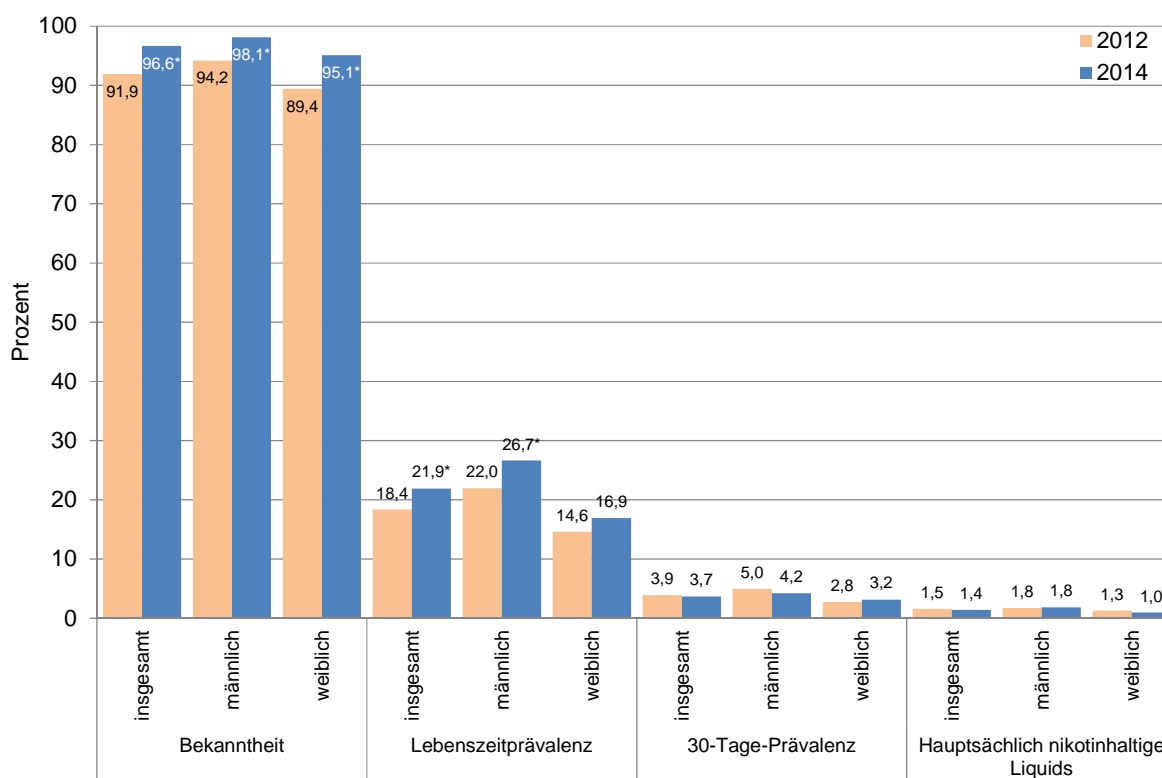
\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Jahr 2012 mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und bei insgesamt Geschlecht).

Abbildung 14 Bekanntheit von E-Zigaretten, Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenz sowie die Verbreitung des hauptsächlich Konsums nikotinhaltiger Liquids bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen von 2012 bis 2014



mit nikotinhaltenen Liquids geraucht haben, haben sich nicht verändert. Die Anstiege der Bekanntheit und der Lebenszeitprävalenz sowie die unveränderten Befunde zur 30-Tage-Prävalenz und den nikotinhaltenen Liquids gelten für beide Geschlechtergruppen.

Die Veränderungen in der Bekanntheit und dem Konsum von E-Zigaretten entsprechen bei 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen (Abbildung 15) auf höherem Niveau denen der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen. Von 2012 bis 2014 steigt die Bekanntheit von E-Zigaretten und ihre Lebenszeitprävalenz an. Die 30-Tage-Prävalenz und die Verbreitung des hauptsächlichlichen Konsums nikotinhaltiger Liquids bleiben unverändert. Im Unterschied zu den weiblichen Jugendlichen ist der Anstieg der Lebenszeitprävalenz bei 18- bis 25-jährigen Frauen allerdings statistisch nicht signifikant.



2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Jahr 2012 mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und bei insgesamt Geschlecht).

Abbildung 15 Bekanntheit von E-Zigaretten, Lebenszeit- und 30-Tage-Prävalenz sowie die Verbreitung des hauptsächlichlichen Konsums nikotinhaltiger Liquids bei 18- bis 25-jährigen Erwachsenen von 2012 bis 2014

## 4 Diskussion

Die Maßnahmen, die in Deutschland seit über einer Dekade zur Verhinderung des Einstiegs in das Rauchen und zur Förderung des Ausstiegs aus dem Rauchen unternommen werden, zeigen Erfolge. Das gilt für männliche und weibliche 12- bis 17-jährige Jugendliche aber auch für junge Männer und Frauen im Alter von 18 bis 25 Jahren. Der Anteil rauchender 12- bis 17-jähriger Jugendlicher hat sich gegenüber dem letzten Höchstwert im Jahr 2001 innerhalb von 13 Jahren mehr als halbiert. Auch bei den 18- bis 25-jährigen jungen Erwachsenen geht das Rauchen in den letzten Jahren zurück. Gleichzeitig ist bei den Jugendlichen und den jungen Erwachsenen der Anteil derjenigen, die noch nie geraucht haben, deutlich angestiegen. In keiner früheren Untersuchungen gibt es so viele Nieraucherinnen und Nieraucher wie in der aktuellen Studie. Außerdem verschiebt sich das durchschnittliche Alter, in dem Raucherinnen und Raucher zum ersten Mal rauchen, nach hinten.

Diese positiven Veränderungen gehen einher mit strukturellen und verhaltenspräventiven Maßnahmen zur Förderung des Nichtrauchens.

Die strukturellen Maßnahmen zielten auf eine Veränderung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen des Rauchens. Sie umfassten z. B. Tabaksteuererhöhungen, die Erschwerung des Zugangs zu Zigarettensautomaten für Jugendliche, Einschränkungen der Werbung für Tabakprodukte, Rauchverbote in öffentlichen Räumen, darunter Gaststätten und insbesondere auch Schulen, sowie das Abgabeverbot von Tabakwaren an Jugendliche unter 18 Jahren.

Verhaltenspräventive Maßnahmen zielten auf Wissens-, Einstellungs- und Verhaltensänderungen bzw. -stabilisierungen auf individueller Ebene und erfolgten parallel zu den strukturellen Veränderungen. Mit Mehr-Ebenen-Kampagnen wie der „rauchfrei“-Kampagne 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 Schulen bei der Einführung und Aufrechterhaltung von rauchfreien Umgebungen unterstützt. In den Lebenswelten der Jugendlichen wie den Schulen und Vereinen wurden Maßnahmen durchgeführt, die zum Nichtrauchen motivieren.

In den letzten Jahren standen vor allem die Jugendlichen im Fokus der Präventionsbemühungen. Das Jugendalter ist für die folgenden Lebensabschnitte prägend. Die Verhinderung des Einstiegs in das Rauchen in dieser Entwicklungsphase senkt die Wahrscheinlichkeit für den Beginn des Rauchens in späteren Lebensphasen. Das ist Grundlage dafür, dass langfristig auch bei Erwachsenen der Anteil der Raucherinnen und Raucher sinkt. Die Ergebnisse der aktuellen Studie weisen darauf hin, dass Effekte, die im Jugendalter erreicht werden, sich ins Erwachsenenalter fortsetzen.

Bei der Steuerung zielgruppengerechter Prävention sind für beide Ziele, die Verhinderung des Einstiegs und die Förderung des Ausstiegs, zu berücksichtigen, welche Bevölkerungsgruppen sich im Rauchen unterscheiden. Bei Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren gibt es keine

Geschlechtsunterschiede im Rauchverhalten. In der Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen ist in der aktuellen Studie das Rauchen bei Männern weiter verbreitet als bei Frauen. Trotzdem bleiben die jungen Frauen, von denen immer noch jede dritte raucht, eine wichtige Zielgruppe der Prävention und Präventionsangebote müssen geschlechtersensibel gestaltet werden.

Für die Steuerung von Präventionsmaßnahmen sind besonders die sozialen Unterschiede im Rauchen zu berücksichtigen. Bei Hauptschülern ist der Anteil der Nieraucher geringer und der Anteil der Raucher größer als bei den Gymnasiasten. Bei den älteren Befragten ist das Rauchen bei Schülern berufsbildender Schulen, bei Azubis, Erwerbstätigen und Arbeitslosen weiter verbreitet als bei Schülern der gymnasialen Oberstufe oder Studierenden. In der Gruppe der Arbeitslosen ist das Nierauchen besonders gering und das Rauchen besonders weit verbreitet. Mehr als die Hälfte der jungen Arbeitslosen raucht.

Die Trends für die Sekundarstufe I zeigen zwar, dass die Schülerinnen und Schüler aller Schultypen an der günstigen Gesamtentwicklung der letzten Jahre teilhaben. Sie machen aber auch deutlich, dass sich trotzdem soziale Unterschiede verstärken können. Indem die Verbreitung des Nierauchens bei Hauptschülerinnen und Hauptschülern langsamer als bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten steigt, erhöht sich der Abstand beider Gruppen in den Jahren 2001 bis 2014 von sieben auf 17 Prozent. Das unterstreicht nochmals die Empfehlung, Prävention so zu steuern, dass sie Schwerpunkte in der Ansprache setzt, um soziale Unterschiede im Rauchverhalten zu verringern.

Die aktuelle Studie befasst sich wie die Studie 2012 erneut mit der Bekanntheit und der Verbreitung des Konsums von E-Zigaretten. Sie untersucht außerdem erstmalig Bekanntheit und Konsum von E-Shishas bei den 12-bis 25-jährigen Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland.

Die Bekanntheit der E-Zigarette ist von 2012 bis 2014 gestiegen. Mittlerweile haben 90 Prozent der Jugendlichen und 95 Prozent der jungen Erwachsenen von der E-Zigarette gehört. Auch der Anteil derjenigen, die den Konsum der E-Zigarette schon einmal ausprobiert haben, hat zugenommen. Das hat aber nicht dazu geführt, dass der Anteil derjenigen, die auch in den letzten 30 Tagen vor der Befragung E-Zigaretten konsumiert haben, zugenommen hat. Zudem ist die Verbreitung des Konsums von E-Zigaretten mit Nikotinzusatz nicht angestiegen. Es gibt also einerseits mehr junge Menschen in Deutschland, die Erfahrung mit dem Konsum von E-Zigaretten gesammelt haben aber andererseits nicht mehr aktuelle Konsumentinnen und Konsumenten.

Die E-Shisha gab es zum aktuellen Befragungszeitpunkt erst seit Kurzem, aber fast drei Viertel der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und mehr als die Hälfte der 18- bis 25-jährigen Erwachsenen haben von ihr gehört. Jeder fünfte Jugendliche und jeder siebte junge Erwachsene hat die E-Shisha schon einmal ausprobiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die E-Shisha die Jugendlichen stärker anspricht als die jungen Erwachsenen. Von den 14- bis 16-Jährigen haben dreimal so viele die E-Shisha ausprobiert wie von den 22- bis 25-jährigen Erwachsenen.

In den letzten Jahren stieg der Anteil der Jugendlichen, die noch nie geraucht haben, an. Die herkömmliche Tabak-Zigarette auszuprobieren, kommt für immer weniger Jugendliche in

Frage. Die E-Zigarette und die E-Shisha können aber ein Anreiz sein, das Rauchen zumindest mit diesen Produkten auszuprobieren. Jeder neunte 12- bis 17-jährige Jugendliche (11,3 %) hat die E-Shisha oder die E-Zigarette aber nicht die Tabak-Zigarette ausprobiert. Die Lebenszeitprävalenz des Rauchens steigt durch die Berücksichtigung von E-Shishas und E-Zigaretten um 11,3 Prozentpunkte an – wenn auch nicht notwendigerweise mit diesen Produkten Nikotin konsumiert worden sein muss. Hochgerechnet auf alle 4,7 Mio. 12- bis 17-Jährigen in Deutschland entsprechen die 11,3 % insgesamt 534 Tsd. Jugendlichen.

E-Zigaretten und E-Shishas sind eine neue Aufgabe in der Prävention des Rauchens. Der Dampf von E-Produkten enthält Stoffe, die gesundheitsschädlich sind. Nikotin ist eine Substanz, die abhängig macht. Wenn nikotinhaltige E-Produkte konsumiert werden, besteht die Gefahr einer Abhängigkeit (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2012, 2015; Deutsches Krebsforschungszentrum, 2013). Deshalb sollte der Ausbreitung ihres Konsums mit geeigneten Maßnahmen begegnet werden. Das gilt insbesondere für Jugendliche sowie alle Nichtraucherinnen und Nichtraucher. Bei jungen Erwachsenen ist zu beachten, dass es wie beim Tabakkonsum auch bei der E-Zigarette und der E-Shisha soziale Unterschiede im Konsumverhalten gibt. Der Konsum von E-Zigaretten ist bei Auszubildenden und Arbeitslosen und das Ausprobieren von E-Shishas bei Berufsschülerinnen und Berufsschülern sowie Auszubildenden am weitesten verbreitet.

Im Survey 2014 wurden zwei methodische Neuerungen vorgenommen. 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). Zusammen führt das dazu, dass die Ergebnisse zur Verbreitung des Nierauchens niedriger und die zur Verbreitung des Rauchens höher ausfallen. Besonders deutlich ist der Einfluss der Bildungsgewichtung und des Auswahlverfahrens auf das Ergebnis zum Rauchen bei jungen Erwachsenen. In dieser Gruppe führen die Neuerungen zu einer Erhöhung um fast zehn Prozentpunkte. Deshalb muss erörtert werden, inwieweit die methodischen Neuerungen zu zuverlässigeren Ergebnissen führen und was das für die Trends bedeutet, die von 2001 bis 2014 auf reinen Festnetzstichproben beruhen.

Ohne Bildungsgewichtung sind in der Stichprobe Menschen mit niedriger Bildung unter- und Menschen mit hoher Bildung überrepräsentiert. Da das Rauchen sozial ungleich verteilt ist – es ist bei Menschen mit niedriger Bildung stärker verbreitet – ist die Bildungsgewichtung eine Verbesserung und führt zu Ergebnissen, die der tatsächlichen Lage in der Bevölkerung näher kommen dürften. Neben der Bildungsgewichtung beeinflusst zusätzlich die Erweiterung der Stichprobe um das Mobiltelefon die Ergebnisse. Bei jungen Erwachsenen erreicht man über das Mobiltelefon mehr Menschen mit Migrationshintergrund und mehr Erwerbstätige. Die Unterschiede zwischen Festnetz- und Mobiltelefonstichprobe gehen also über das Alter, das Geschlecht und die Bildung, die durch Gewichtung angeglichen werden können, hinaus. Über das Mobiltelefon beteiligen sich an der Studie zum Teil andere Bevölkerungsgruppen als über das Festnetztelefon. Wie sehr das die Repräsentativität erhöht, lässt sich nicht endgültig sa-

gen. Über das Mobiltelefon können Personen, die über das Festnetz nur schwer erreichbar sind, besser erreicht werden. Außerdem konnten durch den Dual-Frame-Ansatz Befragte an der Studie teilnehmen, die keinen Festnetzanschluss haben. Allerdings ist letztere Gruppe mit vier Prozent der Gesamtstichprobe vergleichsweise klein. Eine weitere Unsicherheit stellen die niedrigen Ausschöpfungsquoten dar. In der Festnetzstichprobe beträgt sie 40,3 % und in der Mobiltelefon-Stichprobe nur 30,2 %. Der zusätzliche Effekt durch die Mobiltelefon-Stichprobe muss noch vorsichtig behandelt werden. Bei der nächsten Studie, die im Dual-Frame-Ansatz durchgeführt wird, ist zu prüfen, ob er sich bestätigen lässt.

Wegen der methodischen Vergleichbarkeit werden die Trends auf Basis der Festnetzstichprobe fortgeschrieben. Demnach geht das Rauchen weiter zurück und nimmt das Nierauchen weiter zu. Aus den Ergebnissen für das Jahr 2014 mit der Dual-Frame-Stichprobe folgt, dass die Ergebnisse der Festnetzstichprobe die Verbreitung des Rauchens unterschätzen könnten. Das schränkt die Aussagen zur Richtung der Trends nicht ein. Denn wenn mit der Festnetzstichprobe die Verbreitung des Rauchens unterschätzt wird, dass müsste das auch in den Vorjahren der Fall gewesen sein. Somit geht es nicht um die Richtung der Trends sondern um das Niveau auf dem sie liegen. Unter der Annahme, der in 2014 gefundene Methodeneffekt habe genauso in den Vorjahren gegriffen, würden die Trendverläufe für das Rauchen etwas höher und für das Nierauchen etwas niedriger liegen. Unter der Annahme, der Methodeneffekt habe 2001 noch nicht gegriffen und sei danach aufgetreten, würden die Trendlinien seit 2001 flacher verlaufen. Bei Jugendlichen, die aus Sicht der Prävention eine sehr wichtige Gruppe sind, liegen beide Ergebnisse für die Verbreitung des Rauchens (Festnetzstichprobe ohne Bildungsgewichtung: 9,7 %; Dual-Frame-Stichprobe mit Bildungsgewichtung: 12,1 %) deutlich unter dem Wert der Festnetzstichprobe von 2001 (27,5 %). In jedem Falle gilt, dass sich bei Jugendlichen das Rauchen mehr als halbiert hat.

## 5 Literaturhinweise

Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (2012). ADM-Forschungsprojekt ‚Dual-Frame-Ansätze‘ 2011/2012. Forschungsbericht. Frankfurt am Main: ADM.

Bundesinstitut für Risikobewertung (2012). Liquids von E-Zigaretten können die Gesundheit beeinträchtigen. Stellungnahme Nr. 016/2012 des BfR vom 24. Februar 2012, ergänzt am 31. Januar 2013. Berlin: BfR.

Bundesinstitut für Risikobewertung (2015). Nikotinfreie E-Shishas bergen gesundheitliche Risiken. Stellungnahme Nr. 010/2015 des BfR vom 23. April 2015. Berlin: BfR.

Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.) (2013). Elektrische Zigaretten – ein Überblick. Heidelberg: dkfz.

## **Tabellenanhang**

Tabelle 6 Prozentuale Anteile der Raucher und Raucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2014

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		
	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	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

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2014 mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und in Gesamtspalten Geschlecht).  
 Alter der Befragten in den verschiedenen Studien: 1973 und 1976 14 bis 25 Jahre; 2003, 2005, 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: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

Tabelle 7 Prozentuale Anteile der Nieraucher und Nieraucherinnen nach Altersgruppen und Geschlecht von 1973 bis 2014

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		
	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	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

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2014 mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und bei Gesamtspalten Geschlecht).  
 Alter der Befragten in den verschiedenen Studien: 1973 und 1976 14 bis 25 Jahre; 2003, 2005, 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: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.



Tabelle 8

Prozentuale Anteile der Raucher und Raucherinnen unter den Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014

Jahr	Gesamt			Hauptschule			Realschule			Gesamtschule			Gymnasium		
	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.
2001	22,4*	22,5*	22,3*	21,2	19,3	24,3	24,9*	25,0*	24,9*	28,7*	30,3	27,1*	18,8*	19,8*	18,0*
2003	19,8*	19,6*	20,1*	25,3	23,8	27,6	22,7*	21,9*	23,7*	23,8*	25,7	21,7*	14,1*	13,5*	14,6*
2004	19,5*	19,7*	19,3*	22,8	27,8	15,2	23,4*	22,5*	24,5*	19,9*	19,6	20,2*	15,1*	14,0*	16,3*
2005	15,7*	15,4*	16,0*	20,7	22,1	18,5	16,9*	15,4	18,5*	20,4*	20,2	20,7*	11,1*	9,8*	12,1*
2007	12,9*	11,9*	13,8*	21,3	19,8	23,3	14,4	14,2	14,7	15,0	12,0	18,8*	7,4*	6,1	8,7
2008	11,6*	12,1	11,1	18,3	17,7	18,9	18,8*	18,3	19,4*	9,6	13,7	4,2	4,3	4,9	3,5
2010	9,3	9,8	8,7	8,7	9,7	7,4	14,1	14,9	13,3	10,7	10,4	11,1	5,3	5,3	5,3
2011	8,6	8,3	9,0	17,8	15,2	22,0	12,3	12,5	12,0	7,5	5,8	9,1	4,8	4,2	5,3
2012	9,0	8,1	9,9	16,7	14,5	19,0	10,9	9,7	12,4	5,4	3,2	7,1	6,9	6,4	7,4
2014	7,1	7,2	7,0	11,8	12,5	10,9	9,4	8,4	10,5	5,9	8,5	3,4	4,7	4,3	5,1

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2014 mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und bei Gesamtspalten Geschlecht).  
2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.

Tabelle 9

Prozentuale Anteile der Nieraucher und Nieraucherinnen unter den Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I von 2001 bis 2014

Jahr	Gesamt			Hauptschule			Realschule			Gesamtschule			Gymnasium		
	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.	Gesamt	männl.	weibl.
2001	45,7*	46,4*	45,1*	43,9*	46,9*	39,1*	44,2*	44,8*	43,6*	37,3*	38,8*	35,8*	50,5*	50,0*	50,9*
2003	50,2*	50,1*	50,4*	41,1*	40,7*	41,7*	47,0*	46,1*	48,0*	47,2*	47,2*	47,2*	57,4*	59,3*	55,8*
2004	53,5*	52,8*	54,2*	47,7*	41,1*	57,7	48,2*	49,6*	46,6*	53,5*	57,4*	49,4*	59,7*	59,2*	60,2*
2005	57,1*	58,6*	55,6*	50,5*	49,4	52,3	52,1*	55,9*	48,0*	56,4*	57,4*	55,3*	64,6*	67,3*	62,4*
2007	63,7*	63,8*	63,7*	54,7	55,4	53,7	60,6*	59,8*	61,3*	56,8*	61,1*	51,5*	72,2*	72,2*	72,3*
2008	67,3*	67,2*	67,4*	60,9	61,0	60,7	59,6*	61,7*	57,5*	64,3*	59,7*	70,3	76,2*	75,7*	76,7
2010	74,2*	72,3*	76,2	65,3	65,6	64,8	68,4*	65,1*	72,1	75,7	79,3	72,0	81,2	79,5	82,7
2011	76,3*	76,7	75,8	66,2	68,8	62,0	69,6*	70,2*	69,0	78,4	79,4	77,4	82,2	82,7	81,7
2012	76,9	76,8	76,9	59,4	58,2	60,7	73,3	71,9*	74,9	80,2	79,2	80,9	82,2	84,5	80,0
2014	81,0	82,0	79,9	67,0	64,6	70,2	79,3	82,5	75,4	84,0	83,2	84,8	83,8	84,8	82,9

\*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert in 2014 mit  $p < 0,05$  (Binär logistische Regressionen mit den Kovariaten Alter und bei Gesamtspalten Geschlecht).  
2014: Ergebnisse der Festnetzstichprobe mit Gewichtung nach Region, Geschlecht und Alter.