

# Abschlussbericht

## „Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen“

### Sachbericht

#### 1 Titel und Verantwortliche

Forschungsprojekt „Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen“

V c Förderkennzeichen:

ZMVI5-2515DSM218

Projektleitung:

Prof. Dr. Heino Stöver (Tel.: 069/1533-2823;  
E-Mail: hstoever@fb4.fra-uas.de)

Kooperationspartner:

Dr. Bernd Werse (Tel.: 069/798-36386;  
E-Mail: werse@em.uni-frankfurt.de)

Projektmitarbeiter innen:

Anna Dichtl (E-Mail: annadichtl@fb4.fra-uas.de)  
Niels Graf (E-Mail: niels.graf@fb4.fra-uas.de)  
Daniela Müller (E-Mail: Dan.Mueller@em.uni-frankfurt.de)

Laufzeit:

01.04.2015 – 31.10.2016

Fördersumme:

105.719,00 €

## 2 Inhaltsverzeichnis

1	Titel und Verantwortliche .....	1
3	Zusammenfassung .....	4
4	Einleitung .....	6
5	Erhebungs- und Auswertungsmethodik .....	8
5.1	Teilziel (1) „Übersicht über bisherige Erkenntnisse und Erfahrungen hinsichtlich des jugendlichen Gebrauchs von eDe“ .....	8
5.2	Teilziel (2) „Qualitative Feinanalyse der eDe-Konsummuster unter Jugendlichen“ ..	9
5.3	Teilziel (3): „Quantitative Überprüfung der Repräsentativität der qualitativ erhobenen Konsummuster“ .....	11
5.4	Teilziel (4) „Sichtbarmachung der Ergebnisse für die interessierte Öffentlichkeit und Forschungscommunity“ .....	14
5.5	Übergeordnetes praxisrelevantes Ziel: „Formulierung evidenzbasierter (Handlungs-) Empfehlungen für nachhaltige Präventions- und Kontrollstrategien“ .....	15
6	Durchführung, Arbeits- und Zeitplan .....	16
7	Ergebnisse .....	19
7.1	Ergebnisse der systematischen Literaturanalyse .....	19
7.2	Ergebnisse der qualitativen Interviews .....	22
7.3	Ergebnisse der MoSyD-Schüler_innenbefragungen .....	26
7.4	Ergebnisse der quantitativen Online-Umfrage .....	34
8	Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung .....	45
8.1	Diskussion der Ergebnisse .....	45
8.1.1	Übersicht über die bisherigen Erkenntnisse und Erfahrungen hinsichtlich des jugendlichen Gebrauchs von eDe – Literaturrecherche .....	45
8.1.2	Qualitative Feinanalyse der eDe-Konsummuster unter Jugendlichen – qualitative Interviews .....	46
8.1.3	Quantitative Überprüfung der Repräsentativität der qualitativ erhobenen Konsummuster – MoSyD-Schüler_innenbefragung .....	47
8.1.4	Quantitative Überprüfung der Repräsentativität der qualitativ erhobenen Konsummuster – Online-Umfrage .....	49
8.1.5	Formulierung evidenzbasierter (handlungs-) Empfehlungen für nachhaltige Präventions- und Kontrollstrategien – Übergeordnetes praxisrelevantes Ziel... 50	
8.2	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	51
8.2.1	Prävalenzen, Präferenzen und konventionelle Tabakprodukte .....	51
8.2.2	Konsummotivationen .....	53
8.2.3	Schadenswahrnehmung und Informationslage .....	53
8.3	Gesamtbeurteilung .....	53
9	Gender-Mainstreaming-Aspekte .....	55
10	Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse .....	56
11	Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit /Transferpotential) .....	58
12	Publikationsnachweise .....	59
13	Literaturverzeichnis .....	60



### 3 Zusammenfassung

Das Forschungsprojekt „Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen“ hatte die Generierung von validem Grundlagenwissen über Prävalenzen wie Muster des Konsums von eDe unter Jugendlichen (14-24-Jahre) unter Berücksichtigung möglicher Zusammenhänge mit konventionellem Tabakkonsum zum Ziel. Die Forschungsergebnisse basieren auf der Durchführung einer systematischen Literaturstudie, qualitativen problemzentrierten Interviews und einer quantitativen Online-Umfrage. Zudem wurde eine Sekundäranalyse im Rahmen der repräsentativen Frankfurter Schüler\_innenbefragung MoSyD durchgeführt. Hinsichtlich der wesentlichen Projektergebnisse ist vor allem ein ansteigender Trend der Lebenszeit- und der 30-Tagesprävalenz für E-Zigaretten und E-Shishas unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen festzuhalten. Trotz der vergleichsweise hohen Prävalenzraten zeigen die Ergebnisse der repräsentativen Befragung allerdings, dass nur sehr wenige der Schüler\_innen in Frankfurt am Main täglich E-Produkte konsumieren. Allgemein zeigten sich differenzierte Ergebnisse im Hinblick auf unterschiedliche E-Produkte in unterschiedlichen Altersgruppen sowie im Kontext eigener Raucherfahrungen. So besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Konsum von konventionellen Tabakprodukten und E-Produkten. Dabei scheinen E-Produkte vor allem in der Altersgruppe der 15-18-jährigen Raucher\_innen als Ergänzung zu bestehenden Konsummustern zu fungieren, oft um bestimmte Nachteile herkömmlicher Zigaretten zeitweise umgehen zu können. Nur sehr wenige in dieser Altersgruppe beabsichtigen, eDe als Ausstiegshilfe zu verwenden. Ein gewisser Anstieg (von 2014 auf 2015) zeigte sich im Hinblick auf Personen mit Tabakerfahrungen ohne aktuellen Zigarettenkonsum, die auf nikotinfreie E-Produkte zurückgreifen. Die Gateway-Hypothese bestätigt sich in den vorliegenden Daten nicht. Es gibt zwar in beiden Stichproben eine kleine Gruppe, die zuerst ein E-Produkt und erst danach Tabak konsumierte, diese weisen jedoch – zumindest in der repräsentativen Erhebung – eine geringere Wahrscheinlichkeit als ihre Mitschüler\_innen auf, einen regelmäßigen Zigarettenkonsum zu entwickeln. Bisher scheinen sich keine intensiven Konsummuster in der Breite zu etablieren, Probier- und Gelegenheitskonsum sind die Regel. Hinsichtlich der Konsummotivationen offenbarte sich ein breites Spektrum an Motivlagen, wobei neben dem häufigsten Probiergrund „Neugierde“ u.a. diverse ‚Vorteile‘ gegenüber herkömmlichen Zigaretten eine wichtige Rolle spielen, aber auch soziale Motive und ein (zumindest zeitweise und in bestimmten Gruppen) positives Image von E-Produkten. In der Altersgruppe der 19-24-Jährigen stehen sowohl aktuelle Motive als auch Einstiegsmotive von E-Zigaretten häufig im Zusammenhang mit konventionellem Zigarettenkonsum. Es

zeigte sich, dass die Befragten umso häufiger zur E-Zigarette greifen als zur E-Shisha, je älter sie sind. Zudem werden mit ansteigendem Alter Motive wichtiger, die sich auf Harm Reduction oder Rauchausstieg beziehen. E-Produkte werden im Vergleich zu Tabakerzeugnissen mehrheitlich als weniger schädlich wahrgenommen. Interessanterweise scheint jedoch gegenüber der E-Shisha eine größere Verunsicherung bezüglich ihrer Gesundheitsgefahren vorzuherrschen als gegenüber der E-Zigarette. Insgesamt scheint die E-Zigarette, vor allem in der spezifischen Stichprobe der Dampf- und Raucherfahrenen, hinsichtlich ihrer Gesundheitsgefahren ein positiveres Image zu haben als die E-Shisha. Festzuhalten ist ein allgemein hoher Aufklärungsbedarf für alle Arten von E-Produkten.

## 4 Einleitung

Der zunehmende Gebrauch elektronischer Dampferzeugnisse (eDe), d. h. solcher Produkte, die elektronisch nikotinhaltigen (typischerweise die E-Zigarette) wie nikotinfreien Dampf (häufig E-Shishas) erzeugen, wird kontrovers diskutiert. Dabei stehen sich zwei Positionen gegenüber, die gegenläufige gesundheitspolitische Implikationen mit sich bringen: Zum einen wird argumentiert, dass der Konsum von eDe den Ausstieg aus dem konventionellen Tabakkonsum befördere oder diesen zumindest drastisch senke (z.B. Bullen et al. 2013, McRobbie et al. 2014; Farsalinos 2016). Zum anderen besteht die Befürchtung, dass „elektronisches Dampfen“ neue Gesundheitsrisiken mit sich bringe und vor allem Jugendliche zum Einstieg in den konventionellen Tabakkonsum verführen könne (z. B. Wagener et al. 2012; McRobbie et al. 2014; Pisinger/Døssing 2014). Da jedoch insbesondere im Hinblick auf Jugendliche eine valide Datengrundlage fehlt, wurden im Rahmen dieses Forschungsvorhabens mittels differenzierter Forschungszugänge jüngste Prävalenzraten des Konsums von eDe unter Jugendlichen, die soziodemografische Zusammensetzung dieser Konsumierendengruppe sowie deren Konsummuster und -motivationen unter Berücksichtigung möglicher Zusammenhänge mit konventionellem Tabakkonsum analysiert. Das Forschungsprojekt trägt somit dazu bei, valide Daten und Grundlagenwissen zu einem kaum erforschten Feld zu generieren. Auf diese Weise kann nicht nur ein Beitrag zur Klärung der viel diskutierten Frage, inwiefern der Konsum von eDe unter Jugendlichen als Einstiegsdroge in den Tabakkonsum fungiert, geleistet werden, sondern es können auch, speziell für Jugendliche, evidenzbasierte Empfehlungen für nachhaltige Präventions- und Kontrollstrategien formuliert werden.

Das Forschungsvorhaben war ein Kooperationsprojekt zwischen dem Institut für Suchtforschung (ISFF) der Frankfurt University of Applied Science und dem Centre for Drug Research (CDR) der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Prof. Dr. Heino Stöver (ISFF) war als Projektleiter für die Koordination der Arbeitspakete verantwortlich. Gemeinsam mit dem Kooperationspartner Dr. Bernd Wense (CDR) begleitete er die Tätigkeiten der drei wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen Anna Dichtl (ISFF), Niels Graf (ISFF) und Daniela Müller (CDR). Diese erarbeiteten gemeinsam den Forschungsstand mittels einer systematischen Literaturanalyse und entwarfen auf dieser Grundlage die Leitfäden für die qualitativen problemzentrierten Interviews im Rahmen der explorativen Forschungsphase. Des Weiteren waren sie zuständig für die Durchführung und Auswertung sowie die anschließende Erarbeitung der quantitativ zu überprüfenden Hypothesen wie auch für die Erstellung des entsprechenden quantitativen Fragebogens der Online-Umfrage. Die computergestützte Auswertung der erhobenen quantitati-

ven Daten erfolgte ebenfalls durch die wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen, ebenso wie die abschließende Erstellung des Endberichts, die Vorstellung der Ergebnisse sowie die zukünftige Erstellung der Publikationen der Ergebnisse in (internationalen) peer-reviewed Fachjournalen.

## 5 Erhebungs- und Auswertungsmethodik

Das übergeordnete Ziel des Forschungsvorhabens bestand darin, nach Abschluss des Projektes detaillierte und valide Aussagen über Prävalenzen wie Muster des Konsums von eDe bei Jugendlichen unter Berücksichtigung möglicher Zusammenhänge mit konventionellem Tabakkonsum treffen zu können. Die erfolgreiche Durchführung des Forschungsvorhabens wurde als Indikator zur Messung der Zielerreichung gesetzt. Daher wird im Folgenden die Vorgehensweise der Datenerhebung und -auswertung in Bezug auf die forschungs- und praxisrelevanten Teilziele des übergeordneten Forschungsziels mithilfe der jeweiligen Indikatoren zur Messung der Zielerreichung dargestellt.

### 5.1 Teilziel (1) „Übersicht über bisherige Erkenntnisse und Erfahrungen hinsichtlich des jugendlichen Gebrauchs von eDe“

Um dieses Teilziel zu realisieren, wurde eine Literaturstudie auf der Grundlage einer systematischen Literaturrecherche erstellt. Ziel war die Erfassung des aktuellen Forschungsstandes zum Konsum von eDe unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen (14-24-Jährige). Dazu wurden zunächst alle veröffentlichten Artikel (in deutscher oder englischer Sprache) zum Thema zwischen dem 01.01.2000 und dem 31.05.2015 in den Datenbanken *PubMed*, *Medline*, *PsycInfo*, *Web of Science*, *Cochrane* und *MEDPilot* erfasst. Die dabei verwendeten Suchbegriffe waren: „*e-cigarette*“, „*electronic cigarette*“, „*e-shisha*“, „*electronic shisha*“, „*electronic nicotine delivery system*“ (sowie die deutschen Entsprechungen). Diese wurden der Reihen nach durch eine logische „und“- Verknüpfung jeweils mit einem der Begriffe „*teen*“, „*youth*“, „*young*“, „*pupil*“, „*student*“, „*adolescent*“ (sowie den deutschen Entsprechungen) verbunden. Alle für die Analyse relevanten Artikel mussten mindestens eine der folgenden Fragestellungen berühren:

- 1) Bekanntheit: Wie viele Jugendliche kennen eDe?
- 2) Prävalenzen: Wie hoch ist die Lebenszeitprävalenz von eDe unter Jugendlichen? Wie hoch ist der aktuelle Konsum von eDe unter Jugendlichen? Wie viele Jugendliche konsumieren eDe regelmäßig (d. h. mind. einmal wöchentlich)? Wie viele Jugendliche konsumieren eDe täglich?
- 3) Versorgungswege: Welche Versorgungswege existieren?
- 4) Konsummotivationen: Warum probieren Jugendliche eDe aus? Warum konsumieren Jugendliche eDe? Warum hören sie wieder auf?



- 5) Schädlichkeitswahrnehmung: Wie gesundheitsgefährdend werden eDe von Jugendlichen im Vergleich zu konventionellem Tabakkonsum eingeschätzt?
- 6) Prädiktive Faktoren: Welche Faktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit des Konsums von eDe?
- 7) eDe als „Gateway“ oder Ausstiegshilfe: Fungieren eDe als „Einstiegsdroge“ in den konventionellen Tabakkonsum? Werden eDe als Ausstiegshilfe aus dem konventionellen Tabakkonsum genutzt?

Zur Qualitätssicherung mussten alle für die Literaturstudie relevanten Artikel einem Peer-Review-Verfahren unterzogen worden sein und Ergebnisse einer eigenständigen empirischen Analyse zum Thema haben. Nach dem Ausschluss von Dopplungen und thematisch nicht passenden Artikeln, verblieben auf diese Weise 59 Artikel im Analysekorpus. Davon basierten 52 Artikel auf quantitativen Studien, sechs auf qualitativen Studien und eine auf einem Mixed-Method-Design. Der erste Artikel, der sich mit dem jugendlichen Konsum von E-Produkten befasste, erschien im Jahr 2011.

## **5.2 Teilziel (2) „Qualitative Feinanalyse der eDe-Konsummuster unter Jugendlichen“**

Um dieses Teilziel zu erreichen, wurden in der zweiten Projektphase 42 problemzentrierte leitfadengestützte Interviews (10-45 Min.) mit Schüler\_innen im Alter von 14-20 Jahren in Frankfurt am Main geführt. Der Großteil der Befragten (36) war zwischen 15 und 18 Jahre alt. Insgesamt nahmen 19 männliche und 24 weibliche Jugendliche und junge Erwachsene teil. Vor jedem Interview füllten die Teilnehmer\_innen zusätzlich einen Kurzfragebogen aus. Die Teilnahme an den Interviews setzte einen mindestens einmaligen Konsum von E-Zigaretten und/oder E-Shishas voraus. Die Interviewteilnehmer\_innen wurden über Flyer sowie direkt in weiterführenden Schulen in Frankfurt am Main rekrutiert. Pro Interview erhielt jede\_r Teilnehmer\_in 10€ als Aufwandsentschädigung. Diese Maßnahme wurde nötig, da sich die Jugendlichen nur gegen Zahlung einer solchen Aufwandsentschädigung zur Teilnahme motivieren ließen. Die Teilnahme war selbstverständlich freiwillig, die Daten wurden anonymisiert. Alle Interviews konnten in den von den jeweiligen Schulen zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten einzeln von geschulten Interviewer\_innen (den im Projekt tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen) durchgeführt werden. Die Analyse der qualitativen Daten stützte sich auf die von Philipp Mayring entwickelte Methode der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2015).

Die Ziele der Studie wurden in den Leitfrageninterviews wie folgt operationalisiert:

#### Kurzfragebogen:

- Soziodemographische Zusammensetzung der Konsumierenden: Fragen zu Alter, Geschlecht, Wohnort, Schulabschluss, Einkommen, Migrationshintergrund
- Konsumerfahrungen und Konsummuster: Fragen zu Lifetime-Prävalenz, 30-Tages-Prävalenz, Konsumhäufigkeit, Konsumgewohnheiten, Einstieg- und Ausstiegsalter von E-Produkten und konventionellen Tabakprodukten, Fragen zur Entwicklung des Konsums von eDe und konventionellen Tabakprodukten über die Zeit, präferiertes E-Produkt und Geschmacksrichtung

#### Leitfaden:

- Einstieg in den eDe-Konsum: *„Würdest du mir erzählen, wie es dazu gekommen ist, dass du das erste Mal E-Zigaretten/E-Shishas benutzt hast?“*
- Bewertung der Situation: *„Wie hat es dir gefallen, als du das erste Mal E-Zigaretten/ E-Shishas verwendet hast?“*
- Ggf. Entwicklung eDe Konsum: *„Bitte beschreibe mir, wie sich dein Konsum bis heute entwickelt hat.“*
- Ggf. Aktueller eDe Konsum: *„Kannst Du mir Situationen beschreiben, in denen Du E-Zigaretten/ E-Shishas typischerweise konsumierst?“*
- Ggf. Ausstieg eDe Konsum: *„Kannst Du mir davon erzählen, warum und wie du mit dem Dampfen von E-Zigaretten/E-Shishas wieder aufgehört hast?“*
- Bewertung Umfeld: *„Was denken deine Eltern, Freund\_innen, Lehrer\_innen über E-Zigaretten/E-Shishas?“*
- Bewertung eDe: *„Was denkst du über eDe?“*
- Ggf. Tabakkonsum und eDe: *„Wie entscheidest du, ob du in einer Situation E-Zigarette oder normale Zigaretten rauchst?“*
- Ggf. Tabakkonsum - Gateway: *„Du hast ja bereits erzählt, dass du das erste Mal eine E-Zigarette/E-Shisha konsumiert hast, bevor/nachdem du eine ‚normale‘ Zigarette geraucht hast. Würdest du sagen, dass zwischen dem Konsum von eDe und Tabak bei dir ein Zusammenhang bestand? (Warum?)“*
- Ggf. Ausstieg Tabakkonsum: *„Warum hast du aufgehört, Tabak zu rauchen und wie hast du das geschafft?“*

- Ggf. Niemalsraucher\_innen: „Hast du je daran gedacht, normale Zigaretten mal auszuprobieren? (Warum/Warum nicht)“
- Vergleich: „Wenn du E-Zigaretten und normale Zigaretten vergleichst, was denkst du dann?“

### **5.3 Teilziel (3): „Quantitative Überprüfung der Repräsentativität der qualitativ erhobenen Konsummuster“**

Der im Projektantrag formulierte Indikator zur Messung der Zielerreichung war die Durchführung und Auswertung einer Online-Befragung mit mindestens 1.000 jugendlichen Konsumierenden von eDe und/oder konventionellen Tabakprodukten. Dazu wurde zunächst auf Grundlage der Literaturanalyse und der qualitativen Forschungsphase ein Online-Fragebogen formuliert und mit dem Online-Umfragetool LimeSurvey realisiert. Die ursprüngliche Laufzeit des Online-Fragebogens war vom 01.03.2016 – 30.06.2016 angesetzt. Aufgrund der relativ geringen Fallzahlen wurde die Laufzeit des Fragebogens bis zum 15.08.2016 verlängert. Insgesamt füllten 380 Personen den Fragebogen vollständig aus. Nach Bereinigung der Daten enthält die Stichprobe 319 Fälle von Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 14-24 Jahren.

Um eine Vergleichbarkeit zu den jüngst gewonnenen Daten in Bezug zu Konsummustern von Erwachsenen zu erhalten, wurde, auch auf Wunsch des BMG, bei der Erstellung des Fragebogens mit dem ZIS Hamburg zusammen gearbeitet und an ihr Erhebungsinstrument angelehnt. Weiterhin wurden zielgruppenspezifische Fragestellungen aus der vorangehenden qualitativen Studie sowie der Literaturanalyse gewonnen. Die Ziele der Studie wurden im Online-Fragebogen wie folgt operationalisiert:

- Soziodemographische Zusammensetzung der Konsumierenden: Fragen zu Alter, Geschlecht, Beschäftigungsverhältnis, Bildungs- bzw. Ausbildungsabschluss, Einkommen, Migrationshintergrund
- Konsumerfahrungen und Konsummuster: Fragen zu Lifetime-Prävalenz, 30-Tages-Prävalenz, Konsumhäufigkeit, Konsumgewohnheiten, Einstieg- und Ausstiegsalter von E-Produkten und konventionellen Tabakprodukten, Geschmacksrichtungen. Fragen zur Entwicklung des Konsums von E-Produkten über die Zeit und zur Einschätzung des eigenen Suchtverhaltens

- Konsummotive: Fragenblock mit einer Liste möglicher Konsummotive (Einstiegsmotivati- on/Ausstiegsgünde) für eDe-Konsum
- Gateway: Fragen zum zuerst konsumierten Produkt, nach Nikotingehalt, nach zeitlicher Abfolge
- Umstieg: Fragen nach genutztem E-Produkt, Dauer des Umstiegs, gesundheitlichen Ver- änderungen
- Soziales: Fragen nach Reaktionen des sozialen Umfeldes auf eDe-Konsum, Konsumerfah- rungen mit eDe von Familie und Freund\_innen
- Zufriedenheit/Informationen: Fragen zum Grad der Aufgeklärtheit über den Konsum von eDe und zur Informationsbeschaffung
- Schadenswahrnehmung: Fragen zur Einschätzung der Gesundheitsgefährdung von eDe im Allgemeinen und im Vergleich zu konventionellen Tabakprodukten
- Allgemeine Ansichten: Zustimmung zu Aussagen über das Dampfen (rechtliche Gleich- stellung mit konventionellem Rauchen, Altersfreigabe, eDe als ‚Gateway‘, eDe als Aus- stiegshilfe, Kinder- und Jugendschutz

Das verwendete Online-Umfragetool LimeSurvey ermöglichte es, dass die erhobenen Daten direkt in einer Datei vorlagen, die – nach vorheriger Aufbereitung – mittels des quantitativen Auswertungsprogramms SPSS Statistics (Version 22) ausgewertet wurden.

Aufgrund der bereits zögerlichen Teilnahmebereitschaft der Jugendlichen für die problem- zentrierten Interviews entschied sich das Projektteam bereits im Vorfeld der geplanten Onli- ne-Umfrage dazu – mit Einverständnis des Frankfurter Drogenreferats, das die entsprechende Studie fördert –, zusätzliche Fragen zum eDe-Gebrauch in die lokale Drogen-Monitoring- Studie MoSyD (Schüler\_innenbefragung) einzufügen und eine Sekundärauswertung durchzu- führen (vgl. Werse et al. 2016). Damit sollte gewährleistet werden, dass trotz Nichterreichung des Rekrutierungsziels Aussagen zum jugendlichen Gebrauch von eDe, basierend auf einer repräsentativen Stichprobe von 15-18-jährigen Frankfurter Schüler\_innen, getroffen werden können.

Das Monitoring-System Drogentrends (MoSyD) ist eine multiperspektivische Studie, die die aktuelle Lage und Veränderungen des Drogengebrauchs in Frankfurt am Main im Fokus hat. Gefördert wird die Studie seit 2002 von der Stadt Frankfurt am Main; durchgeführt wird sie

von Mitarbeiter\_innen des CDR. Die jährlich durchgeführte Schüler\_innenbefragung zielt in erster Linie auf die Dokumentation und Veränderung des Konsumverhaltens Frankfurter Schüler\_innen mit legalen und illegalen Drogen ab; daneben werden u. a. Fragen zu Medien- und Glücksspielkonsum sowie anderen Freizeitaktivitäten, Lebenszufriedenheit, Permissivität der Eltern sowie Meinungen zu psychoaktiven Substanzen gestellt. Zielgruppe sind die 15-18-Jährigen, wobei – entsprechend der sozialen Realitäten in den Klassen, in denen diese Altersjahrgänge zu finden sind – auch Ältere befragt werden. Die Befragung wird mithilfe von Tablet-PCs und einer speziellen, ursprünglich für die Marktforschung entwickelten Software (mQuest<sup>®</sup>) durchgeführt.

An der 14. Schüler\_innenbefragung im Jahr 2015 nahmen insgesamt 26 Frankfurter Real-, Gesamt-, Berufsschulen und Gymnasien teil. Die Auswahl der Klassen erfolgte auf Grundlage der Angaben des Hessischen Landesamtes für Statistik zur Verteilung der Altersgruppe der 15- bis 18-Jährigen auf die unterschiedlichen Schulformen. Die 26 für die Erhebung ausgewählten Schulen (9 Gymnasien, 10 Berufsschulen und 7 Real- und Gesamtschulen) verteilen sich über das gesamte Stadtgebiet Frankfurts. Insgesamt nahmen 1509 Schüler\_innen an der Erhebung teil; nach Bereinigung der Daten enthält die Stichprobe 1491 Fälle. Von diesen 1491 Personen sind 1019 zwischen 15 und 18 Jahren alt. Auf diese Teilstichprobe beziehen sich alle folgenden Analysen. Zusätzlich zur entsprechenden Vorauswahl der beteiligten Schulen und Klassen wurde für die Frankfurter Schüler\_innen in der Altersgruppe der 15- bis 18-Jährigen eine Gewichtung nach Klassenstufen, Alter und Geschlecht vorgenommen. Die Stichprobe stellt somit ein repräsentatives Abbild der Zielpopulation dar. Diese Zielpopulation sind Jugendliche in dieser Altersgruppe, die Frankfurter Schulen besuchen. 81% von diesen wohnen auch in der Stadt Frankfurt.

Der Fragebogen ist so konzipiert, dass die Bearbeitung etwa 30-35 Minuten in Anspruch nimmt. Dadurch schaffen es praktisch alle Schüler\_innen, den Fragebogen innerhalb des vorgesehenen Zeitrahmens einer Unterrichtsstunde auszufüllen. Der elektronische Fragebogen und die sonstigen Erhebungsbedingungen sind so gestaltet, dass die Anonymität der Befragten gewahrt bleibt. Die Erhebung erfolgt im Klassenverband. Die Befragung selbst wird von geschulten Interviewer\_innen durchgeführt, die eventuell auftretende Verständnisfragen beantworten können. Der/die Lehrer\_in verlässt nach Vorstellung des Interviewers bzw. der Interviewerin den Klassenraum. Hierdurch soll einer etwaigen Einflussnahme des Antwortverhaltens durch eine Autoritätsperson vorgebeugt werden.

Das entsprechende Fragemodul zu E-Produkten enthält Fragen zur Lebenszeit-Prävalenz („Haben Sie jemals eine E-Zigarette und/oder E-Shisha konsumiert?“), zur 30-Tages-Prävalenz und Konsumhäufigkeit von nikotinhaltigen und nikotinfreien E-Produkten („Wie häufig haben Sie in den letzten 30 Tagen E-Zigaretten / E-Shishas – mit oder ohne Nikotin konsumiert?“), zu Einstiegs- und Ausstiegsgründen („Warum haben Sie E-Zigaretten / E-Shishas ausprobiert bzw. warum konsumieren Sie aktuell E-Zigaretten / E-Shishas?“; „Warum haben Sie aufgehört, E-Zigaretten / E-Shishas zu konsumieren?“) und zur chronologischen Reihenfolge des Konsums von E-Produkten und ggf. konventionellen Tabakprodukten („Hatten Sie vor Ihrem Konsum von E-Zigaretten bzw. E-Shishas bereits mindestens einmal geraucht? (z.B. Zigaretten, Shisha, Zigarren, Pfeife, Joints etc.)“). Im Vergleich zum Jahr 2014 geändert wurde die Frage nach der Konsumhäufigkeit innerhalb der letzten 30 Tage: es wurde nicht mehr zwischen E-Zigaretten und E-Shishas differenziert, sondern zwischen E-Produkten mit oder ohne Nikotin. Zudem wurden die Fragen zu Einstiegs- und Ausstiegsgründen für das Fragemodul 2015 neu entwickelt.

Die Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des Softwareprogramms IBM SPSS Statistics (Version 22). Zur Überprüfung von Verteilungsunterschieden und Turnusvergleichen diente der Chi<sup>2</sup>-Test. Zur Nachprüfbarkeit der Ergebnisse ist jeweils das Signifikanzniveau bzw. die Irrtumswahrscheinlichkeit angeführt. Die Signifikanz ist durch Sternchen wiedergegeben. Unabhängig davon, welches statistische Testverfahren angewandt wurde, bedeutet \* stets eine 95%ige Sicherheit, \*\* eine 99%ige Sicherheit und \*\*\* eine 99,9%ige Sicherheit des ermittelten Unterschieds. Die Abkürzung „n.s.“ bedeutet „nicht signifikant“, d.h. die gefundenen Unterschiede können auf Zufallsschwankungen zurückzuführen sein.

#### **5.4 Teilziel (4) „Sichtbarmachung der Ergebnisse für die interessierte Öffentlichkeit und Forschungscommunity“**

Als Indikator zur Messung der Zielerreichung wurden die Erstellung des vorliegenden Endberichts sowie die Veröffentlichung der Ergebnisse in (internationalen) peer-reviewed Journals und auf wissenschaftlichen Tagungen und Kongressen definiert. Zur Publikation der Ergebnisse siehe Kapitel 10 *Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse* und Kapitel 12 *Publikationsverzeichnis* in diesem Bericht.

### **5.5 Übergeordnetes praxisrelevantes Ziel: „Formulierung evidenzbasierter (Handlungs-) Empfehlungen für nachhaltige Präventions- und Kontrollstrategien“**

Eine praxisorientierte Handreichung zur Prävention des Konsums von eDe bei Jugendlichen wurde auf Basis der Projektergebnisse entwickelt (siehe Anhang). Sofern das BMG mit dieser Handreichung einverstanden ist, würden das ISFF und das CDR diese Handreichung online stellen und verbreiten.

Die Stellungnahme „*Harm Reduction*“: *Verringerung von tabakrauchbedingten Gesundheitsschäden durch E-Zigaretten?* der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen e.V. wurde unter der Mitwirkung des Projektleiters Prof. Dr. Heino Stöver auf Grundlage der Forschungsergebnisse entwickelt und kann auf der Homepage der DHS abgerufen werden.

Somit wurde auch dieses Forschungsziel erreicht.

## 6 Durchführung, Arbeits- und Zeitplan

Sowohl die systematische Literaturrecherche als auch die Vorbereitung der qualitativen Interviews (Erstellung des Leitfadens, Kontaktierung von Schulen, Bewerbung der Studie) wurde wie geplant durchgeführt. Allerdings hat die Rekrutierung der Interviewpartner\_innen trotz erheblichen Aufwands der Projektmitarbeiter\_innen (Vorstellung des Projekts und des Interviewvorhabens in verschiedenen Schulen; Werbung mit Flyern/Postern etc.) wesentlich mehr Zeit in Anspruch genommen als ursprünglich vorgesehen. Erst nachdem in Rücksprache mit dem Bundesverwaltungsamt (BVA) Reisemittel in Aufwandsentschädigungen für Interviews umgewidmet wurden und dementsprechend 10€ pro Interview in Aussicht gestellt werden konnten, haben sich Jugendliche für Interviews bereit erklärt. So konnten 42 (40 geplant) Interviews in der gewünschten Variation nach Alter, Geschlecht und Schulform geführt und ausgewertet werden. Allerdings konnte dieser Arbeitsschritt aufgrund der verzögerten Rekrutierung erst im Januar 2016 (ursprünglich geplant: November 2016) abgeschlossen werden (siehe auch Abbildung 1: Arbeits- und Zeitplan). Eine Erklärung für die zögerliche Teilnahmebereitschaft der Jugendlichen könnte sein, dass für sie das Thema elektronische Dampferzeugnisse entsprechend des unter Punkt 7 (Ergebnisse) dargestellten Konsumverhaltens kein relevantes Thema mehr ist und demzufolge auch kein besonderes Interesse an entsprechenden Interviews bestand. Aufgrund des damit verbundenen Mehraufwands und der Tatsache, dass die Ergebnisse der qualitativen Befragung in die Entwicklung des quantitativen Online-Fragebogens einfließen sollten, konnte auch die Erstellung der quantitativen Umfrage erst mit einer 1,5-monatigen Verspätung abgeschlossen werden, sodass die quantitative Befragung vom 01. Mai 2016 bis zum 15. August 2016 stattfand (Pre-Test April 2016). Aufgrund der Erfahrungen aus dem qualitativen Forschungsprozess entschied sich das Projektteam dazu, gleich zu Beginn der Online-Befragung einen Anreiz zur Teilnahme an der Umfrage zu schaffen, indem am Ende der Umfrage die Möglichkeit bestand – unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes – an einem separaten Gewinnspiel teilzunehmen, bei dem insgesamt zehn Amazon-Gutscheine im Wert von 25€ verlost wurden.<sup>1</sup> Gleich zu Beginn der Befragung wurde die Umfrage über verschiedene Kanäle beworben. Dazu zählten der bundesweite Versand des Umfrage-Links über die E-Mail-Verteiler verschiedener Schulen, Universitäten sowie

---

<sup>1</sup> Um die Anonymität der Befragten zu gewährleisten, wurde die für die Verlosung benötigte angegebene E-Mail getrennt von den Antworten der Umfrage gespeichert, so dass eine Zuordnung nicht möglich war. Nach Abschluss der Verlosung wurden alle E-Mail-Adressen umgehend gelöscht. Wollten Teilnehmer\_innen ihre Teilnahme am Gewinnspiel widerrufen, so war dies durch das Senden einer kurzen Nachricht, mit der Angabe der hinterlegten E-Mail Adresse möglich



Landesschüler\_innenvertretungen aus allen Bundesländern und diverse Jugendverbände.<sup>2</sup> Zusätzlich wurde die Umfrage in verschiedenen für Jugendliche relevanten Internetforen (bspw. Gamer-Foren) veröffentlicht und im Kommentarfeld von bei Jugendlichen beliebten Youtube-Videos beworben. Trotz der bis dahin bereits intensiven Bemühungen verblieb die Teilnahmebereitschaft allerdings bereits zu Beginn der Laufzeit auf einem niedrigen Niveau.<sup>3</sup>

Deshalb entschied sich der Projektleiter dazu, aus Eigenmitteln Gelder für Werbemaßnahmen über Facebook und Google bereitzustellen, um die Umfrage möglichst bekannt zu machen und um damit auch der zögerlichen Teilnahmebereitschaft von Jugendlichen weiter zu begegnen. Das interne rechtliche und formelle Prüfungsverfahren für solche Werbemaßnahmen an der Frankfurt University of Applied Sciences nahm bereits einige Wochen in Anspruch. Schließlich erklärten sich weder Facebook noch Google dazu bereit, die letztgenannte Maßnahme durchzuführen, da das überarbeitete Jugendschutzgesetz Werbung für E-Produkte verbietet und beide Anbieter nicht in Gefahr laufen wollten, mit der Bewerbung der Online-Befragung gegen das noch neue Gesetz zu verstoßen. Zusätzlich setzten sich die Projektmitarbeiter\_innen mit bekannten, unter Jugendlichen beliebten Persönlichkeiten und Magazinen in Kontakt, die die Umfrage ebenfalls bewerben sollten. Trotz dieser Bemühungen und des damit verbundenen Mehraufwands konnte das Rekrutierungsziel leider nicht erreicht werden. Auch hier liegt eine Erklärung für die zögerliche Teilnahmebereitschaft der Jugendlichen wahrscheinlich in der fehlenden Relevanz des Themas in deren Lebenswelt.

Wie in Kapitel 5 bereits beschrieben, entschied sich das Projektteam aufgrund der insgesamt eher zögerlichen Teilnahmebereitschaft der Jugendlichen dazu, eine Sekundärauswertung der im Rahmen des Frankfurter lokalen Drogen-Monitoring-Projektes MoSyD durchgeführten Schüler\_innenbefragung durchzuführen. Abbildung 1 zeigt u. a. die dadurch aufgetretenen Veränderungen im Arbeits- und Zeitplan. Durch die Erweiterung des Fragenkatalogs der Schüler\_innenbefragung konnten bestehende Strukturen genutzt werden, um auf Basis einer repräsentativen Umfrage Aussagen zum jugendlichen Gebrauch von eDe treffen zu können.

---

<sup>2</sup> Zum Beispiel: Muslimische Jugend in Deutschland, DGB-Jugend, BUND Jugend, Jugend des Deutschen Alpenvereins, Bund der Pfadfinderinnen und Pfadfinder e.V., CVJM, Katholische Landjugendbewegung Deutschland, Bund der Alevitischen Jugendlichen in Deutschland e. V., Verband der russischsprachigen Jugend in Deutschland e.V., FKK-Jugend, Jugendnetzwerk Lambda – schwul-lesbischer Jugendverband, BDSM Jugend oder die Jugendfeuerwehr

<sup>3</sup> Erfahrungsgemäß erhält eine Online-Umfrage die höchste Teilnehmer\_innenzahl innerhalb des ersten Monats der Laufzeit.

**Abbildung 1: Arbeits- und Zeitplan**

<b>Vorgesehene Arbeitsschritte</b>	<b>Vorgesehener Zeitpunkt</b>	<b>Tatsächlicher Zeitpunkt</b>
Systematische Literaturanalyse	Projektmonate (PM) 1-2	Erledigt bis Ende PM 2
Erstellung des Leitfadens für qualitative Befragung	PM 3-4	Erledigt bis Ende PM 4
Durchführung der qualitativen Interviews	PM 5-8	Erledigt bis Ende PM 10
Transkription der qualitativen Interviews	PM 5-8	Erledigt bis Ende PM 10
Auswertung der qualitativen Interviews	PM 5-8	Erledigt bis Ende PM 10
<i>Entwicklung Fragekatalog eDe für MoSyD</i>		<i>PM 6</i>
<i>Datenerhebung MoSyD</i>		<i>PM 7-11</i>
<i>Datenauswertung MoSyD</i>		<i>PM 12-16</i>
Entwicklung des quantitativen Fragebogens	PM 9-10	Erledigt bis Ende PM 12
Onlineerhebung	PM 11-14	Erledigt bis Mitte PM 16
Auswertung der Onlineerhebung	PM 15-16	Erledigt bis 30.11.2016
Mitteilung der Ergebnisse/Publication	PM 17-18	Erledigt bis Mitte 2017
Verfassen des Endberichts	PM 17-18	Erledigt bis Ende 2016

## 7 Ergebnisse

### 7.1 Ergebnisse der systematischen Literaturanalyse

Auf Grundlage einer systematischen Literaturanalyse, die den ersten Arbeitsschritt des Projekts darstellte, können zum aktuellen Stand der Forschung (Stand Mai 2015) zusammenfassend die im Folgenden dargelegten Aussagen zum Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (in der Regel E-Zigaretten) unter Jugendlichen getroffen werden. Bei der Darstellung der nachfolgenden Ergebnisse ist kritisch zu berücksichtigen, dass sich die überwiegende Mehrheit der Artikel auf die USA und Kanada beziehen (43 von 59), während sich lediglich 13 Artikel auf europäische Länder beziehen, darunter nur ein Artikel auf Deutschland. Des Weiteren beschäftigt sich lediglich ein Artikel mit dem expliziten Konsum von E-Shishas unter Jugendlichen. Dies bedeutet, dass sich die Ergebnisse im Wesentlichen auf den jugendlichen Gebrauch von E-Zigaretten beziehen.

#### *Bekanntheit von eDe*

Der Bekanntheitsgrad von E-Zigaretten (16 Studien) ist insgesamt über die Zeit hinweg ansteigend und pendelt sich ab 2013 zwischen 81% und 96% ein. Aufgrund der stark variierenden Stichprobengröße und dem Durchschnittsalter der Befragten wird die Vergleichbarkeit der Ergebnisse jedoch erschwert.

#### *Prävalenzraten*

Hinsichtlich der Prävalenzraten zeigt sich, dass sowohl die Lebenszeitprävalenz (37 Studien) als auch die 30-Tages-Prävalenz (24 Studien) über die Zeit hinweg ansteigend sind. So stieg beispielsweise die Lebenszeitprävalenz bei US-amerikanischen Jugendlichen von <1% (Erhebungsjahr 2010/2011, Durchschnittsalter 15,1 Jahre) auf 29,9% (Erhebungsjahr 2013, Durchschnittsalter 14,6 Jahre) an. Allerdings variieren die Prävalenzraten je nach Land teils erheblich und selbst innerhalb des gleichen Erhebungslandes kommen unterschiedliche Studien zu zum Teil sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Grundsätzlich bewegt sich der aktuelle Konsum (30-Tages-Prävalenz) nach wie vor durchgehend auf einem relativ niedrigen Niveau. Nur eine Studie beschäftigte sich mit dem regelmäßigen Konsum (mindestens 1 Mal wöchentlich) von E-Zigaretten unter Jugendlichen (Wills et al. 2015, Durchschnittsalter 14,6 Jahre, N=1941). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass 2% aller befragten Jugendlichen wöchentlich und 2% täglich E-Zigaretten konsumieren. An dieser Stelle sollte jedoch angemerkt werden, dass

Wills et al. mit dem Bundesstaat Hawaii mit allen Ergebnissen über dem Durchschnitt in den USA<sup>4</sup> liegen.

### *Versorgungswege*

Bezüglich der Versorgungswege Jugendlicher (2 Studien) mit elektronischen Dampfprodukten fehlen wissenschaftliche Erkenntnisse fast gänzlich. Laut den zwei Studien, die diese erheben (Kinnunen et al. 2014; Krishnan-Sarin et al. 2015), sind Freund\_innen die primäre Bezugsquelle von eDe (80%; 35,9%). Als weitere Quellen wurden u. a. Tabakläden, Tankstellen, das Internet und die Familie genannt.

### *Konsummotivationen*

Im Hinblick auf die Konsummotivationen lässt sich auf Grundlage der analysierten Studien (7 Studien) festhalten, dass Neugier (zwischen 54,4% laut Kong et al. 2015 und 93,1% nach Suris et al. 2015), die Verfügbarkeit verschiedener Aromen (43,8%) und der Einfluss von Peers (zwischen 23,2% und 31,6%) offenbar die wesentlichen Gründe für das Experimentieren mit elektronischen Dampfprodukten sind. Dabei konnten keine länderspezifischen Unterschiede und keine Veränderungen über die Zeit hinweg festgestellt werden. Wurde die Konsummotivation in Abhängigkeit des Alters und Rauchstatus analysiert (3 Studien), zeigte sich, dass (neben Neugier als Hauptmotivation) je jünger die Befragten sind, desto anziehender scheinen die verschiedenartigen Aromastoffe zu sein. Zudem scheinen mit steigendem Alter der Dampfenden Motive wichtiger zu werden, die sich auf „harm reduction“ oder Rauchausstieg beziehen. Die zwei qualitativen Studien ergänzten die Ergebnisse um den Punkt, dass E-Zigaretten als ‘cool’ und gesünder/besser als konventionelle Zigaretten wahrgenommen werden und dass E-Zigaretten als attraktive Alternative bei Rauchverboten betrachtet werden. Insgesamt ist es aufgrund der geringen Studienzahl und der unterschiedlichen Studiendesigns nicht möglich, valide Aussagen zu Motivationen für regelmäßigen Konsum sowie Ausstiegsmotivationen nach einmaligem/seltenem Konsum zu treffen.

---

<sup>4</sup> Diesen Umstand führen die Autor\_innen selbst auf die in Hawaii im Vergleich zu anderen US-Bundesstaaten relative hohe Tabaksteuer zurück. Zudem sollen Jugendliche in Hawaii einem aggressiven Marketing für E-Zigaretten ausgesetzt sein (Wills et al. 2015: 48f).

### *Schadenswahrnehmung*

Bei einer Betrachtung der Schadenswahrnehmung von Jugendlichen (11 Studien) ist auffällig, dass E-Zigaretten von Jugendlichen im Vergleich zu konventionellen Zigaretten mehrheitlich als weniger schädlich angesehen werden denn als schädlicher. Weiterhin scheint eine allgemeine Verunsicherung in Bezug auf die Schädlichkeitswahrnehmung zu herrschen. 6 Studien stellten fest, dass Jemals-eDe-Konsumierende, Jemals-Rauchende und männliche Jugendliche eDe eher als unschädlicher wahrnehmen als Niemals-eDe-Konsumierende, Niemalsrauchende und weibliche Jugendliche.

### *Prädiktive Faktoren*

Aufgrund des relativ jungen Phänomens haben wir uns hinsichtlich möglicher prädiktiver Faktoren des Konsums elektronischer Dampferzeugnisse an der Forschung zu konventionellem Tabakkonsum unter Jugendlichen orientiert und uns dementsprechend auf die Faktoren Alter, Gender, Bildungsgrad, sozio-ökonomischer Status sowie Erfahrungen mit konventionellem Rauchen konzentriert (hierzu Pentz et al. 2015). Valide Aussagen zu prädiktiven Faktoren des Konsums von elektronischen Dampfprodukten können bislang ebenfalls kaum getroffen werden, da sich nur wenige Studien diesen Faktoren systematisch widmen und die entsprechenden Konstrukte zumeist unterschiedlich gemessen werden. Lediglich das Geschlecht (27 Studien) und eigene Raucherfahrungen (26 Studien) scheinen bislang relevante Prädiktoren des Konsumverhaltens zu sein. Hier zeigte sich eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit des Konsums bei männlichen Jugendlichen und Jugendlichen mit konventionellen Raucherfahrungen. Hingegen können im Hinblick auf das Alter (20 Studien), den Bildungsgrad (9 Studien) oder den sozio-ökonomischen Status (8 Studien) keine einheitlichen Aussagen über mögliche Zusammenhänge getroffen werden.

### *Gateway-Hypothese*

Eine Überprüfung der sogenannten Gateway- bzw. Einstiegsdrogen-Hypothese war im Rahmen der Literaturanalyse aufgrund der überwiegenden Mehrheit an Querschnittsstudien nicht möglich. Im Allgemeinen ist festzuhalten, dass es aktuell noch an Längsschnittstudien fehlt, um präzise Erkenntnisse darüber zu erhalten, ob die E-Zigarettennutzung von Jugendlichen in den konventionellen Tabakkonsum führt. Über die Frage, „*Wurde als erstes Produkt eine konventionelle Zigarette oder eine E-Zigarette konsumiert?*“ (7 Studien) wurde versucht, sich der Gateway-Hypothese anzunähern. Dabei zeigte sich, dass die große Mehrheit der Jugendli-

chen, die jemals E-Zigaretten konsumiert haben/E-Zigaretten konsumieren, vor ihrem ersten E-Zigaretten-Konsum bereits konventionelle Zigaretten geraucht hatten. Weiterhin konnten zwei Studien (Meier et al. 2015; Saddelson et al. 2015) keinen Zusammenhang zwischen dem zuerst genutzten Produkt und dem gegenwärtigen Konsumverhalten von Jugendlichen feststellen. Insgesamt ist auch hier keine valide Aussage möglich. Die Gateway-Hypothese scheint bislang jedoch, wenn überhaupt, nur für einen kleinen Teil der Jugendlichen zuzutreffen, da eben nur eine Minderheit bereits vor Ihrem ersten Tabakprodukt eDe konsumierten.

### *Ausstiegshilfe*

Zu der Frage, ob eDe als Ausstiegshilfe aus dem Konsum von Verbrennungszigaretten (7 Studien) von Jugendlichen genutzt werden, kommen die von uns betrachtenden Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. Festgehalten werden kann, dass bislang eher wenige Hinweise darauf hindeuten, dass eine relevante Anzahl von Jugendlichen, die aktuell konventionelle Zigaretten konsumieren und Erfahrungen mit dem Konsum von E-Zigaretten gesammelt haben, mit diesem Konsum einen Rauchstopp oder eine Rauchtewöhnung intendierten. Wenn überhaupt sind, wie bereits erwähnt, eher für ältere Jugendliche bzw. junge Erwachsene Konsummotive relevant, die sich auf Schadensminimierung, Konsumreduktion oder Rauchstopp beziehen. Somit scheinen eDe eher nicht von Jugendlichen als Rauchstopphilfe gebraucht zu werden.

## **7.2 Ergebnisse der qualitativen Interviews**

### *E-Shisha – präferiertes E-Produkt*

Die E-Shisha kann eindeutig als präferiertes E-Produkt der befragten Jugendlichen bezeichnet werden. Häufig genannte Gründe waren der bessere Geschmack (fruchtiger, mehr Auswahl) und die als sehr positiv bewertete starke Dampfentwicklung. Vereinzelt wurde auf die im Vergleich zu E-Zigaretten günstigeren Preise von E-Shishas verwiesen. Anzumerken ist, dass E-Shishas in der Altersgruppe insgesamt verbreiteter zu sein scheinen als E-Zigaretten, sodass die Wahrscheinlichkeit für diese Gruppe höher ist, mit E-Shishas in Kontakt zu kommen.

### *Der Erstkonsum – Situation, Gründe, Bewertung*

Der Erstkonsum war in der Regel ungeplant und wurde zumeist als spontan bezeichnet. Die Bezugsquelle für den Erstkonsum waren demnach in der Regel Peers, sodass alle Befragten das erste Mal ein E-Produkt in Gesellschaft konsumierten. Fast zwei Drittel der Jugendlichen

konsumierten als erstes E-Produkt E-Shisha. Keine\_r der befragten Jugendlichen schaffte sich für den ersten eDe-Konsum ein eigenes E-Produkt an. Der Hauptgrund für den Erstkonsum war in der Regel Neugier. Zusätzlich spielte der Einfluss von Peers eine gewichtige Rolle. Viele fühlten sich ebenfalls von dem „guten Geruch“ angesprochen. Als positiv wird sowohl der Geschmack als auch die starke Dampfentwicklung angeführt. Trotzdem bewertete der Großteil der Befragten den ersten Konsum als „*unspektakulär*“ oder als „*nichts Besonderes*“. In diesem Zusammenhang wird häufig auf die subjektiv empfundene fehlende Wirkung von eDe verwiesen, was als neutral bis negativ bewertet wird (negativ im Vergleich zu der Wirkung einer konventionellen Zigarette). Ebenfalls häufig als negativ bewertet wird ein nach dem Konsum auftretendes Kratzen im Hals/der Lunge, was teilweise auf die Qualität der E-Shisha zurückgeführt wird („*billige E-Shisha*“).

### *Der Konsumstopp*

In den seltenen Fällen, in denen sich der eDe-Konsum auf ein einmaliges Ausprobieren beschränkte, wurde der Konsum aufgrund des als negativ empfundenen Geschmacks, Ekels, gesundheitlicher Bedenken sowie einer grundsätzlichen Abneigung gegen das Rauchen nicht fortgeführt. In der Regel folgten auf den ersten Versuch jedoch mehrere Wiederholungen, bevor der Konsum letztlich doch von fast allen Befragten wiedereingestellt wurde. Ein Großteil der Befragten begründete die Beendigung des Konsums mit einem fehlenden Verlangen. Häufig wird das Konsumieren von eDe auch als „*sinnlos*“ oder „*unnötig*“ beschrieben. Der Großteil der befragten Jugendlichen, die aktuell keine eDe mehr konsumieren, traf dabei keine klare Entscheidung gegen den Konsum. Dieser scheint eher aus der Mode geraten zu sein bzw. keinen Reiz mehr auszuüben und kein relevantes Thema mehr in der Lebenswelt der Jugendlichen zu sein. Wurde sich bewusst gegen den Weiterkonsum entschieden, dann i.d.R. aufgrund gesundheitlicher Bedenken/Unsicherheiten oder aus geschmacklichen Gründen („*zu fruchtig*“, „*zu künstlich*“, „*plastikartig*“). Die Einstellung des Konsums sei allen Befragten leichtgefallen. Einige der befragten Jugendlichen stellten das Dampfen von E-Shishas wieder ein, weil sie „*das echte Rauchen interessanter*“ fanden und somit keinen Sinn im Konsum von eDe sahen. Dabei ist anzumerken, dass diese Interviewten bereits vor Ihrem ersten eDe-Konsum konventionelle Tabakprodukte konsumierten.

### *Der mehrmalige Konsum*

Begründet wurde der mehrmalige Konsum häufig mit dem als schön oder lustig beschriebenen Ritual des gemeinsamen Dampfens von i.d.R. E-Shishas. Häufig wird der Geschmack („*fruchtig*“, „*gut*“), der angenehme Geruch und die starke Dampfproduktion als positiv bewertet. Einige der Befragten verwiesen in diesem Zusammenhang auf ein weniger „schlechtes Gewissen“, weil sie eDe im Vergleich zu konventionellen Tabakprodukten als weniger gesundheitsgefährdend einschätzten. Stress oder Langeweile wurden nur sehr selten als Konsumgrund angegeben. Gelegentlich wurde auf subjektiv empfundene Vorteile gegenüber konventionellen Zigaretten oder Shishas verwiesen, wie beispielsweise die höhere Mobilität im Vergleich zu konventionellen Shishas, der vergleichsweise günstigere Preis und der fehlende typische Rauchgeruch. Als negativ bewerteten die Befragten häufig die mit dem Konsum von E-Produkten einhergehende Unsicherheit bezüglich gesundheitlicher Aspekte sowie den Preis und die „*lästige*“ Praxis des Auffüllens.

Typischerweise beschreiben die Interviewten ihren mehrmaligen Konsum als eine Art „*Phase*“, die sie durchlaufen haben, deren Länge von verschiedenen Faktoren abhängt, wie etwa dem Stellenwert oder der Verbreitung von eDe im Freundes- und Bekanntenkreis.

### *Konsummuster*

Bei fast allen befragten Jugendlichen handelt es sich um einen Probier- oder Gelegenheitskonsum, sodass die Konsumhäufigkeit stark situationsabhängig zu sein scheint. So findet dieser in der Regel fast ausschließlich in Gesellschaft statt (Ausflüge, Treffen im Freundeskreis, in der Schule, in Kneipen/Bars) und wird mit guter Stimmung und positiven Gefühlen assoziiert. Dabei wurde dem Konsum grundsätzlich eine relativ geringe subjektive Bedeutung beigemessen. Ein täglicher Konsum von E-Produkten lag/liegt bei keinem der Interviewten vor. Fast alle Befragten konsumieren oder konsumierten höchstens ein bis zwei Mal im Monat und nur ein sehr kleiner Teil häufiger. Ein Großteil der Befragten hat die Phase des mehrfachen Konsums bereits hinter sich gelassen und konsumiert eDe heute gar nicht mehr bzw. nur noch sehr selten. Mischkonsum scheint abgesehen von „*dem gelegentlichen Bier*“ keine Rolle im Zusammenhang mit E-Produkten zu spielen. Grundsätzlich weisen bis auf eine Interviewte alle Befragten ein „Suchtverhalten“ stark von sich.



### *E-Shisha – Einstieg in den konventionellen Tabakkonsum – oder Ausstiegshilfe?*

Alle Interviewten mit Raucherfahrung hatten bereits konventionelle Zigaretten konsumiert, bevor sie eDe ausprobiert haben. Etwas anders verhält es sich bei den konventionellen Shishas. Hier konsumierte ein kleiner Teil der Befragten zuerst eine E-Shisha, bevor sie zur konventionellen Shisha griffen. Gelegentlich wurde von den Befragten selbst die E-Shisha als „Einstiegszigarette“ o.ä. bezeichnet. E-Zigaretten hingegen scheinen auch in diesem Kontext keine besondere Relevanz für die befragten Jugendlichen zu haben. Ein kleiner Teil der befragten Jugendlichen verweist darauf, ungefähr zur selben Zeit eDe und hier vor allem E-Shishas und konventionelle Tabakprodukte ausprobiert zu haben. Allerdings habe sich der Konsum von E-Shishas im Gegensatz zu dem von konventionellen Zigaretten nicht zu einem problematischen Konsummuster entwickelt. Bei keinem der befragten Jugendlichen führte der Konsum von E-Shishas in einen späteren Konsum von konventionellen Zigaretten. Ein Großteil der Interviewten äußerte sich eher abstrakt über die Gateway-Hypothese: Dabei können sich einige schon vorstellen, dass der Konsum von eDe in den Tabakkonsum führen könne, jedoch haben diese weder persönlich noch im Freundeskreis tatsächliche Erfahrungen in diesem Bereich gemacht. Obwohl E-Produkte häufig als Hilfsmittel zum Rauchausstieg beworben werden, hat niemand der befragten Jugendlichen den Ausstieg aus dem konventionellen Tabakkonsum mittels E-Produkten ausprobiert oder überhaupt in Erwägung gezogen.

### *E-Produkte und konventionelle Tabakprodukte im Vergleich*

Die Gesundheitsgefahren sowohl von eDe als auch von konventionellen Tabakprodukten werden mehrheitlich als gesundheitsschädigend eingestuft, dabei wird die fehlende Aufklärung über E-Produkte häufig bemängelt. Grundsätzlich wird jedoch konventionellen Tabakprodukten ein deutlich stärkeres Sucht- und Wirkpotential zugeschrieben, wobei hier auffällig war, dass die stärkere (psychoaktive) Wirkung der konventionellen Zigarette als positiv bewertet wurde, da diese im Gegensatz zur E-Shisha in der Lage sei, in Stresssituationen beruhigend zu wirken.

### *E-Produkte und das soziale Umfeld*

Bei keinem der befragten Jugendlichen spielen eDe aktuell noch eine große Rolle in ihrem sozialen Umfeld, weder auf einer diskursiven noch auf einer praktischen Ebene. Nur sehr wenige Interviewte gaben an, dass beispielsweise ein Elternteil E-Zigarette konsumiere (als Hilfsmittel zum Rauchstopp). Auch hier wird häufig auf einen circa 1-3 Jahre zurückliegen-

den Trend vor allem von E-Shishas verwiesen. Im Allgemeinen wird und wurde der Konsum von eDe weder im Freundes- oder Familienkreis noch in einem schulischen Kontext besprochen oder reflektiert.

### **7.3 Ergebnisse der MoSyD-Schüler\_innenbefragungen**

#### *Soziodemographische Daten*

Die Stichprobengröße beträgt N=1019. Wie für eine Repräsentativstichprobe zu erwarten, ist das Geschlechterverhältnis ausgeglichen: der Anteil der weiblichen und männlichen Befragten liegt bei jeweils 50%. Das Durchschnittsalter beträgt 16,7 Jahre. 8% der befragten Schüler\_innen besuchen eine Realschule, 7% eine Gesamtschule, 54% ein Gymnasium und 31% eine Berufsschule. Bei insgesamt der Hälfte der 15-18-Jährigen gehören die Eltern einer christlichen Kirche an – entweder der römisch-katholischen (19%), der evangelischen (25%) oder einer orthodoxen (6%) Kirche. 18% wachsen in einem islamisch geprägten Elternhaus auf, bei 19% gehören die Eltern keiner Religionsgemeinschaft an, bei 8% unterschiedlichen Religionen. 2% haben jüdische Eltern und bei 3% gehören die Eltern einer anderen Religion an.

#### *Prävalenzen*

Mehr als die Hälfte der befragten Jugendlichen (52%) verfügen über Erfahrungen mit E-Produkten (Tabelle 1). E-Shishas sind dabei deutlich weiterverbreitet als E-Zigaretten: So konsumierten 27% der 15-18-Jährigen mindestens einmal in ihrem Leben ausschließlich E-Shishas, wogegen 5% nur E-Zigaretten ausprobierten; 19% haben Erfahrungen mit beiden E-Produkten gemacht.

Insgesamt 16% aller 15-18-Jährigen konsumierten in den letzten 30 Tagen mindestens ein E-Produkt. E-Produkte mit Nikotin sind dabei in etwa gleichem Maße vertreten wie nikotinfreie Liquids (11% vs. 12%). 39% derer mit 30-Tages-Prävalenz haben dabei Produkte mit und ohne Nikotin konsumiert, 29% nur nikotinhaltige und 32% nur nikotinfreie Produkte.

**Tabelle 1: Lifetime- und 30-Tages-Prävalenz von E-Zigaretten und E-Shishas unter 15- bis 18-Jährigen in Frankfurt nach Altersjährgängen im Jahr 2015 (%)**

	15-Jährige	16-Jährige	17-Jährige	18-Jährige	Sig.	Gesamt
<b>Lifetime</b>						
E-Zigaretten oder E-Shishas	48	43	55	59	n.s.	52
Nur E-Zigaretten	5	5	5	7	**	5
Nur E-Shishas	29	23	30	25		27
Beides	15	15	19	27		19
<b>30 Tage</b>						
E-Produkte insgesamt	22	11	15	20	**	16
E-Produkte mit Nikotin	7	8	10	17	***	11
E-Produkte ohne Nikotin	20	9	9	12	**	12

Beim Altersvergleich zeigt sich keine signifikante Differenz bei der Lifetime-Prävalenz von mindestens einer Art der elektronischen Dampfprodukte. Bei der Konsumerfahrung mit unterschiedlichen E-Produkten hingegen gibt es einen signifikanten Unterschied, der vor allem auf die höhere Zahl von 18-Jährigen zurückzuführen ist, die sowohl E-Zigaretten als auch E-Shishas probiert haben. Bei der Konsumerfahrung mit E-Zigaretten einerseits und E-Shishas andererseits hingegen ist keine klare altersbezogene Tendenz erkennbar. Im Hinblick auf die 30-Tages-Prävalenz ergibt sich ein differenziertes Bild: Die 15-Jährigen sind hier diejenigen, die am häufigsten im Vormonat nikotinfreie E-Produkte konsumiert haben, gefolgt von den 18-Jährigen. Bei nikotinhaltigen E-Produkten hingegen steigt die 30-Tages-Prävalenz mit dem Alter deutlich an.

Beim Turnusvergleich zwischen 2014 und 2015 ist die Lifetime-Prävalenz von E-Produkten nicht signifikant, von 49% auf 52%, gestiegen, wobei eine ausschließliche Konsumerfahrung mit E-Zigaretten sogar leicht zurückgegangen ist (von 7% auf 5%), während die Zahlen für „nur E-Shisha“ (von 25% auf 27%) und „beides“ (von 16% auf 19%) jeweils etwas gestiegen sind. Auch bei der 30-Tages-Prävalenz von eDe insgesamt ist ein nicht signifikanter Anstieg von 14% auf 16% zu verzeichnen.

### *Konsumhäufigkeit*

Im Hinblick auf die Konsumhäufigkeit mit Produkten mit und ohne Nikotin zeigt sich, dass diejenigen, die zwar aktuell (letzte 30 Tage) konsumieren, aber seltener als wöchentlich, jeweils in der Mehrheit sind: So konsumieren 6% nicht wöchentlich nikotinhaltige E-Zigaretten, 3% konsumieren mindestens wöchentlich, aber nicht täglich und lediglich knapp

2% dampfen täglich nikotinhaltige Produkte, davon jeweils rund die Hälfte 1-5 Mal oder mehr als fünfmal (s. Tab. 2).

**Tabelle 2: Konsumhäufigkeit von E-Zigaretten/ E-Shishas mit oder ohne Nikotin unter 15- bis 18-Jährigen in Frankfurt nach Altersjährgängen im Jahr 2015 (%)**

	15-Jährige	16-Jährige	17-Jährige	18-Jährige	Sig.	Gesamt
<b>E-Produkte mit Nikotin</b>						
30 Tage, aber nicht wöchentlich	6	3	5	10	***	6
Wöchentlich, aber nicht täglich	1	2	4	5		3
1-5 Mal am Tag	0	0	1	1		<1
Mehr als 5 Mal am Tag	0	3	0	2		1
<b>E-Produkte ohne Nikotin</b>						
30 Tage, aber nicht wöchentlich	16	4	7	8	***	8
Wöchentlich, aber nicht täglich	3	2	1	2		2
1-5 Mal am Tag	0	1	1	1		1
Mehr als 5 Mal am Tag	0	2	0	1		1

Bei E-Produkten ohne Nikotin sind die Gelegenheitskonsument\_innen sogar noch etwas deutlicher in der Mehrheit: 8% konsumieren aktuell, aber nicht wöchentlich, 2% nicht täglich und 2% täglich, wobei ebenfalls jeweils etwa die Hälfte maximal 5malige und mehr als 5malige tägliche Dampfer sind. Insgesamt sind (gerundete) 2% tägliche Konsument\_innen von E-Produkten: 1% konsumiert täglich beide Formen und jeweils 0,6% entweder nur nikotinfreie oder nur nikotinhaltige E-Produkte. Bei beiden Produktkategorien zeigen sich altersbezogene Differenzen: Bezüglich der nikotinhaltigen Produkte ist dies einerseits auf die generell höhere Prävalenz von Älteren, andererseits auf eine gewisse Tendenz zu intensiveren Konsummustern mit steigendem Alter zurückzuführen. Bei den nikotinfreien E-Produkten hingegen zeigt sich vor allem eine hohe Zahl an 15-jährigen Gelegenheitskonsumierenden, während es bei den anderen Konsummustern keine auffälligen Altersdifferenzen gibt.

#### *eDe- und Tabakkonsum*

Bei näherer Betrachtung der Schüler\_innen, die Konsumerfahrungen mit E-Produkten haben, zeigt sich zunächst, dass 94% auch Erfahrungen mit Tabakprodukten haben. Bemerkenswerter Weise liegt dabei die Lifetime-Prävalenz des Shisha-Rauchens unter eDe-Erfahrenen mit 89% höher als Erfahrungen mit Zigaretten oder anderen Tabakprodukten (73%).

Im Hinblick auf die aktuellen Konsument\_innen von eDe (30 Tage; 16% der Stichprobe) und deren Rauchverhalten zeigt sich zunächst, dass diese mit 65% rund doppelt so häufig wie die

anderen Befragten auch im letzten Monat Zigaretten, Zigarren etc. konsumiert haben. Auch der tägliche Zigarettenkonsum liegt mit 40% mehr als doppelt so hoch wie bei den übrigen Schüler\_innen (17%; siehe Tab. 3). Betrachtet man indes diejenigen, die im letzten Monat *nur* nikotinfreie Produkte konsumiert haben (5% der Stichprobe), liegt der Anteil der aktuellen Zigarettenkonsument\_innen mit 48% in weitaus geringerem Maße über dem Durchschnitt. Täglicher Zigarettenkonsum ist in dieser Teilstichprobe mit 8% sogar etwas weniger stark verbreitet als bei den übrigen Schüler\_innen, wenn auch der Unterschied keine statistische Signifikanz erreicht. Umgekehrt sind diejenigen 11% der Stichprobe, die in den letzten 30 Tagen (auch) E-Produkte *mit* Nikotin konsumierten, besonders häufig aktuelle Zigarettenraucher\_innen: 73% haben im zurückliegenden Monat geraucht und 55% konsumieren täglich. Es zeigt sich also eine starke Überschneidung der aktuellen Dampfer\_innen mit aktuellen Raucher\_innen – sofern sie nikotinhaltige Produkte konsumieren.

**Tabelle 3: 30-Tages-Prävalenz und täglicher Konsum von Zigaretten nach aktuellem Konsum (30 Tage) von E-Produkten mit oder ohne Nikotin unter 15- bis 18-Jährigen in Frankfurt im Jahr 2015 (%)<sup>a</sup>**

	Anteil an der Stichprobe	Zigaretten, Zigarren u.a.			
		30 Tage	Sig.	Tägl. Konsum	Sig.
Aktuell (30 T.) eDe Konsumierende	<b>16</b>	65	***	40	***
Aktuell nur nikotinfreie E-Produkte Konsumierende	<b>5</b>	48	**	8	n.s.
Aktuell (auch) nikotinhaltige E-Produkte Konsumierende	<b>11</b>	73	***	55	***
<b>Gesamtstichprobe</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	-	<b>17</b>	-

<sup>a</sup> Die Signifikanz bezieht sich jeweils auf den Vergleich der betreffenden Gruppe mit allen anderen Befragten.

Zählt man diejenigen zusammen, die *täglich* Zigaretten und/oder *täglich* E-Produkte konsumieren, erhält man einen Anteil von 18%: 15% konsumieren täglich nur Tabak, 1% konsumiert täglich nur E-Produkte und ein weiteres Prozent konsumiert täglich sowohl Zigaretten als auch E-Produkte.<sup>5</sup> Was die 30-Tages-Prävalenz betrifft, so haben insgesamt 37% der Schüler\_innen Zigaretten (bzw. Zigarren o.ä.) und/oder E-Produkte konsumiert: 21% haben in diesem Zeitraum nur herkömmliche Tabakprodukte konsumiert, 10% sowohl Zigaretten als auch E-Produkte und 6% nur E-Produkte. Gerade bei regelmäßigen und häufigen Konsummustern in dieser Stichprobe liegen Zigaretten also noch sehr deutlich vor E-Produkten.

<sup>5</sup> Die Diskrepanz zwischen Einzelwerten und Gesamtwert kommt durch Rundungen zustande.

### Gateway-Hypothese

Im Hinblick auf einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Konsum von E-Produkten und Tabakprodukten wurden alle, die über entsprechende Konsumerfahrungen verfügen (52%), danach gefragt, ob sie vor ihrem E-Konsum schon einmal geraucht hatten (Zigaretten, Shisha, Zigarren, Pfeife, Joints etc.). Bei 76% aller Dampferfahrenen ist dies der Fall; umgekehrt hatten also 24% vor ihrem erstmaligen eDe-Konsum noch nicht geraucht. 6% derer mit E-Zigaretten- bzw. E-Shisha-Erfahrung (3% der Gesamtstichprobe bzw. n=34) hatten zum Zeitpunkt der Befragung noch gar keine Erfahrung mit dem Tabakrauchen. Dementsprechend haben also 18% derer, die mindestens einmal E-Produkte konsumierten (9% der Gesamtstichprobe; n=96), erst nach dem Dampfen Erfahrungen mit Tabakprodukten gemacht.

Diese Gruppe wird in Tabelle 4 im Hinblick auf ihren aktuellen Tabakkonsum mit denjenigen verglichen, die bereits vor ihrem eDe-Konsum geraucht haben (39% der Gesamtstichprobe; n=397) sowie mit denjenigen, die bislang keine Erfahrungen mit eDe gemacht haben (48%; n=492).

**Tabelle 4: 30-Tages-Prävalenz und täglicher Konsum von Zigaretten nach eDe- und Tabak-Erfahrungsstatus unter 15- bis 18-Jährigen in Frankfurt im Jahr 2015 (%)<sup>a</sup>**

	Anteil an der Stichprobe	Zigaretten, Zigarren u.a.			
		30 Tage	Sig.	Tägl. Konsum	Sig.
Erst eDe konsumiert, dann Tabak	9	17	***	8	*
Erst Tabak konsumiert, dann eDe	39	63	***	36	***
eDe konsumiert, aber noch nie Tabak	3	0	-	0	-
Nie eDe konsumiert	48	12	***	4	***
<b>Gesamtstichprobe</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>-</b>

<sup>a</sup> Die Signifikanz bezieht sich jeweils auf den Vergleich der betreffenden Gruppe mit allen anderen Befragten.

Innerhalb dieser Gruppe liegen fast dreimal so häufig Konsumerfahrungen mit dem Shisha-Rauchen vor (95%) als Erfahrungen mit Zigaretten, Zigarren etc. (32%). Dieser Unterschied hat sich gegenüber dem Vorjahr deutlich erhöht, sodass in dieser Gruppe mittlerweile die Lifetime-Prävalenz von Zigaretten o.ä. deutlich unter der aller übrigen Befragten (52%) liegt (\*\*\*). Lediglich 17% aus dieser Gruppe und damit ebenfalls weniger als in der restlichen Stichprobe (33%) haben in den letzten 30 Tagen Zigaretten, Zigarren oder Pfeife konsumiert (s. Tab. 4). 8% aus der Gruppe und damit ebenfalls deutlich weniger als im Durchschnitt rau-

chen täglich Zigaretten (o.ä.). Zigarettenkonsum ist also bei denjenigen, die vor ihren Tabakerfahrungen gedampft haben, weniger stark verbreitet als bei allen anderen Jugendlichen. Diese Differenzen können nicht mit einer etwaigen Altersdifferenz erklärt werden: das Durchschnittsalter der Befragten, die vor dem Tabakkonsum E-Produkte konsumiert haben, unterscheidet sich nicht signifikant von dem der übrigen Schüler\_innen (16,5 vs. 16,7 Jahre, n.s.). Zusätzlich wurde denjenigen 2% aller Befragten, die zwar schon E-Produkte, aber keine Tabakerzeugnisse konsumiert haben, die Frage gestellt, ob sie vorhaben, zukünftig Tabak (Zigaretten, Shisha, Zigarre oder Pfeife) zu rauchen. In dieser sehr kleinen Teilstichprobe (n=34) gibt es lediglich eine Person (2%), die diese Frage bejahte, weitere sieben (20%) wählten die Antwortoption „bin mir nicht sicher“. Mehr als drei Viertel dieser Befragten beabsichtigen also nicht, zukünftig zu rauchen.

Die Frage, inwiefern Jugendliche den Konsum herkömmlicher Zigaretten durch E-Produkte ersetzt haben könnten, ist mit den vorliegenden Daten nicht direkt zu beantworten, da im Fragebogen frühere Tabak-Konsummuster nicht abgefragt werden. Bei einer entsprechenden Analyse wird aber deutlich, dass unter den befragten Jugendlichen eine Teilgruppe existiert, die Erfahrungen mit dem Rauchen hat, aktuell aber nur noch E-Produkte konsumiert: Betrachtet man die Teilgruppe, welche eine Lifetime-Prävalenz von Zigaretten o.ä. und gleichzeitig einen aktuellen Konsum (30-Tages-Prävalenz) von E-Produkten aufweist, so entspricht diese Gruppe 15% der gesamten Stichprobe (n=158). Von diesen Schüler\_innen haben 32% (n=51) im Vormonat keine Zigaretten o.ä. geraucht. Im Vergleich zum Vorjahr (17%) ist diese Teilgruppe (aktuelle E-Konsument\_innen mit Zigaretten-Erfahrung, aber ohne aktuellen Zigarettenkonsum) größer geworden. Betrachtet man zusätzlich die Teilgruppe derer, die Konsumerfahrungen mit Zigaretten o.ä. und einen aktuellen Konsum von *nikotinhaltigen* E-Produkten aufweisen (9% der Stichprobe bzw. n=92), so haben unter diesen 12% im Vormonat nicht geraucht. Diese Resultate deuten darauf hin, dass es in der MoSyD-Stichprobe vergleichsweise selten vorkommen dürfte, dass nikotinhaltige Produkte den Konsum von Zigaretten ersetzen. Häufiger scheint der Fall zu sein, dass Personen mit Tabakerfahrungen, aber ohne aktuellen Zigarettenkonsum, auf nikotinfreie E-Produkte zurückgreifen.

### *Motivationen*

Mit 54% wurde die Antwortmöglichkeit, die mit „Neugier“ übersetzt werden könnte („*waren neue Produkte, fand ich interessant*“), mit Abstand am häufigsten für den Grund des Konsums von E-Produkten genannt. Jeweils rund ein Viertel geben an, dass der Geschmack oder Gesel-

lichkeit bzw. soziale Motive ein Konsumgrund war/ist, und nur unwesentlich weniger Befragte finden bzw. fanden E-Produkte „cool“. 20% stimmen dem Motiv zu, dass E-Zigaretten angenehmer als Tabakprodukte sind. Jeweils eher wenige Befragte (10%-13%) nennen die Gesundheit, die Möglichkeit, auch in Nichtraucherzonen konsumieren zu können, den Umstand, dass der Konsum besser versteckt werden kann oder den Eindruck, dass E-Produkte für die Umgebung angenehmer sind, als Motiv. Nur 3% geben an, mittels E-Zigaretten mit dem Rauchen aufhören zu wollen, und nur äußerst vereinzelt fühlen sich die Befragten „süchtig“ nach dem Dampfen (s. Tab. 5). Von den 19%, die „sonstige“ Antworten nannten, fällt deutlich mehr als die Hälfte in die Kategorie „wollte es einmal ausprobieren“; ansonsten zeigen sich hier keine Auffälligkeiten.

**Tabelle 5: Gründe für den Konsum von E-Zigaretten oder E-Shishas im Jahr 2015 nach Alter unter 15- bis 18-Jährigen in Frankfurt (nur Konsumerfahrene; Mehrfachnennungen; %)**

	15-J.	16-J.	17-J.	18-J.	Sig.	Gesamt
E-Zigaretten/E-Shishas sind/waren neue Produkte, das fand ich interessant	57	55	49	58	n.s.	<b>54</b>
E-Zig./E-Shishas schmecken besser als konventionelle Zigaretten	33	23	26	24	n.s.	<b>26</b>
Aus Geselligkeit und weil meine Freunde und Freundinnen es auch tun	37	29	23	19	*	<b>25</b>
Weil ich es cool finde/fand	25	33	20	17	*	<b>23</b>
Ich empfinde E-Zig./E-Shishas angenehmer als konventionelle Zigaretten (sauberer, besserer Geruch etc.)	20	14	17	27	*	<b>20</b>
Weil E-Zig./E-Shishas im Vergleich zu konventionellen Zigaretten weniger schädlich für meine Gesundheit sind	16	16	14	9	n.s.	<b>13</b>
Um an Orten "rauchen" zu können, wo das Rauchen von konventionellen Zigaretten nicht erlaubt ist	4	4	14	20	***	<b>12</b>
E-Zig./E-Shishas sind praktischer, weil ich den Konsum im Vergleich zu konventionellen Zigaretten besser verstecken kann	10	5	14	13	n.s.	<b>11</b>
E-Zig./E-Shishas sind für meine Umgebung weniger unangenehm (keine Geruchsbelästigung, kein Passivrauchen etc.)	14	4	11	11	n.s.	<b>10</b>
E-Zig./E-Shishas sollen mir helfen, mit dem Rauchen aufzuhören	0	5	3	4	n.s.	<b>3</b>
Ich bin süchtig nach E-Zig./E-Shishas	4	0	<1	<1	*	<b>1</b>
Sonstige	20	20	21	16	n.s.	<b>19</b>

Bei einigen Motiven zeigen sich altersbezogene Differenzen: so geben Jüngere eher an, aus Geselligkeit oder weil sie es cool finden, zu dampfen. Ältere hingegen haben eher die Absicht, an Orten zu konsumieren, wo das Rauchen verboten ist. Die übrigen signifikanten Differenzen zeigen keine klare Tendenz an (Tab. 5).



Aktuell Konsumierende (30 Tage) nennen durchschnittlich mehr Motive ( $SD = 2,6$ ) für ihren Konsum als andere Konsumerfahrene ( $2,0$ ; \*\*\*). Teilweise sind die Motive für den Konsum auch abhängig von der Art der konsumierten Produkte. Dies wird durch einen Vergleich derer mit aktuellen E-Produkt-Konsummustern deutlich: So geben z. B. Personen, die aktuell (30 Tage) nur nikotinhaltige E-Produkte konsumieren (NH), besonders häufig an, dass sie damit an Orten „rauchen“ können, an denen Rauchen verboten ist (36%); bei jenen mit 30-Tages-Prävalenz von nur nikotinfreien Produkten (NF) sind es 8% und bei jenen, die beide Arten konsumieren (BD) 29%. Die – ohnehin selten genannte – Verwendung von E-Zigaretten als Ausstiegshilfe wird hingegen mit 13% von denen am häufigsten genannt, die aktuell beide Produktarten konsumieren (NH: 8%, NF: 4%). Denjenigen, die aktuell nur nikotinfreie E-Produkte verwenden, ist – in gewissem Sinne folgerichtig – besonders wichtig, dass sie den Geschmack als angenehmer empfinden (55%; NH: 20%, BD: 30%). Die geringere Belästigung der Umgebung ist hingegen für aktuell nur nikotinhaltige Produkte Konsumierende besonders unwichtig (5%; NF: 20%, BD: 28%).

Tabelle 6 zeigt die Antworten auf die Frage, weshalb Konsumerfahrene, die nicht in den letzten 30 Tagen konsumiert haben, ihren Gebrauch eingestellt haben. Mit großem Abstand wird hier am häufigsten das Motiv „*nur mal ausprobiert, es hat mir nicht gefallen*“ gewählt, welches von mehr als der Hälfte der Teilstichprobe genannt wird. Knapp ein Viertel gibt hier gesundheitliche Bedenken an, 10% sind E-Produkte zu teuer, 7% missfällt der Geschmack und nur wenige geben an, dass die Eltern es verboten hätten bzw. dass Freunde die E-Produkte „*uncool*“ fanden. Analog zu den Motiven für den Konsum gaben auch nur sehr wenige an, sie hätten aufgehört, weil E-Produkte nicht als Ausstiegshilfe für Zigaretten funktioniert hätten (s. Tab. 6). Unter den 28% „sonstigen“ Antworten finden sich wiederum sehr häufig Aussagen, die auf einmaliges Ausprobieren hindeuten, gefolgt von Motiven nach dem Muster „kein Interesse mehr“, „unnötig“ o.ä. Altersbezogene Differenzen zeigen sich bei dieser Frage nicht.

**Tabelle 6: Gründe gegen den Konsum von E-Zigaretten oder E-Shishas im Jahr 2015 nach Alter unter 15- bis 18-Jährigen in Frankfurt (nur Konsumerfahrene, die nicht im letzten Monat konsumiert haben; Mehrfachnennungen; %)**

	15-J.	16-J.	17-J.	18-J.	Sig.	Gesamt
Ich habe es nur mal ausprobiert, es hat mir nicht gefallen	59	63	50	55	n.s.	<b>56</b>
Ich hatte gesundheitliche Bedenken	27	20	24	25	n.s.	<b>24</b>
Weil E-Zigaretten/E-Shishas zu teuer waren	11	7	12	8	n.s.	<b>10</b>
Mir hat der Geschmack von E-Zigaretten/E-Shishas nicht gefallen	9	7	7	7	n.s.	<b>7</b>
Meine Eltern haben es mir verboten	0	3	5	6	n.s.	<b>4</b>
Meine Freunde fanden E-Zigaretten/E-Shishas uncool	7	3	1	3	n.s.	<b>3</b>
Ich habe es nicht geschafft, mit E-Zigaretten/E-Shishas mit dem Rauchen aufzuhören	2	1	2	7	n.s.	<b>3</b>
Sonstiges	34	23	35	23	n.s.	<b>28</b>

## 7.4 Ergebnisse der quantitativen Online-Umfrage

### *Soziodemographische Daten*

Das Durchschnittsalter der Teilnehmer\_innen ist 20,5 Jahre. Dabei ist der Anteil der 14-18-Jährigen mit 26% (83) im Vergleich zu der Altersgruppe der 19-24-Jährigen mit 74% (236) relativ klein. Die Gruppe der 23-Jährigen ist mit 18,2% die am stärksten vertretene Gruppe. Insgesamt nahmen mit 61,4% mehr männliche Jugendliche und junge Erwachsene an der Umfrage teil als weibliche (37,6%).<sup>6</sup> Student\_innen sind mit 44,2% die mit Abstand am häufigsten vertretene Beschäftigungsgruppe. Darauf folgen Schüler\_innen mit 20,1%, Auszubildende mit 14,1%, Erwerbstätige mit 16,9%, Nicht-Erwerbstätige mit 9% und 1,9% Sonstige (Bundeswehr, Freiwilligendienst, etc.). Der überwiegende Teil der Teilnehmer\_innen gibt mit 96,3% an, größtenteils in Deutschland aufgewachsen zu sein. Somit gibt es eine starke Überrepräsentation von männlichen Teilnehmer\_innen zwischen 19 und 24 Jahren aus der Beschäftigungsgruppe der Studierenden und ohne Migrationshintergrund. Die Stichprobe ist aufgrund der Rekrutierungsmethode nicht repräsentativ und beträgt n=319.

### *Prävalenzen*

Tabelle 7 zeigt die Konsumerfahrungen mit E-Produkten aller befragten Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

<sup>6</sup> Drei Teilnehmer\_innen (0,9%) ordneten sich weder dem männlichen noch dem weiblichen Geschlecht zu.

**Tabelle 7: Online-Befragung: Konsumerfahrungen mit E-Produkten nach Altersklassen (%)**

	14-18-Jährige (n=83)	19-24-Jährige (n=236)	Gesamt (n=319)
<b>Keine Erfahrungen mit eDe</b>	42,2	24,2	28,8
<b>Lifetime</b>			
E-Zigaretten und E-Shishas	18,1	22,9	21,6
Nur E-Zigaretten	15,7	42,8	35,7
Nur E-Shishas	24,1	10,2	13,8
<b>30 Tage</b>			
E-Zigaretten	22,9	42,4	37,3
E-Shishas	14,5	11,4	12,2

71,1% (N=227) der befragten Jugendlichen und jungen Erwachsenen sammelten bereits Erfahrungen mit E-Produkten. Der ausschließliche Gebrauch von E-Zigaretten ist mit 35,7% deutlich höher als der von E-Shishas (13,8%). Erfahrungen sowohl mit E-Zigaretten als auch mit E-Shishas haben 21,6% der Stichprobe. Teilt man angesichts der ungleichen Altersverteilung die Stichprobe in die 14-18-Jährigen und 19-24-Jährigen, so zeigt sich, dass in der Gruppe der 14-18-Jährigen mit 24,1% etwas mehr als doppelt so viele Befragte Erfahrungen mit dem ausschließlichen Gebrauch von E-Shishas haben als in der Gruppe der 19-24-Jährigen. Bei Erfahrungen mit dem ausschließlichen E-Zigaretten-Konsum liegt die Gruppe der 18-24-Jährigen mit 42,8% wiederum mit mehr als doppelt so vielen Befragten vor der Gruppe der 14-18-Jährigen. Deutlich weniger Befragte der Gruppe der 14-18-Jährigen haben einen Lifetime-Konsum mit E-Produkten als in der Gruppe der 19-24-Jährigen (24,2% vs. 42,2%). Hinsichtlich des aktuellen Konsums zeigt sich, dass 37,3% aller Befragten E-Zigaretten mindestens einmal im Monat konsumieren; dies entspricht etwas mehr als der Hälfte aller Dampferfahrenen (52,4%). Mit 12,2% dampfen deutlich weniger Befragte mindestens einmal im Monat E-Shisha (17,2% aller Dampferfahrenen). Auch hier scheint die E-Shisha von den jüngeren und die E-Zigarette eher von den älteren Befragten genutzt zu werden. Mit 42,4% ist die hohe Zahl der 19-24-Jährigen hervorzuheben, die aktuell E-Zigarette konsumieren. Die vergleichsweise hohen Prävalenzraten deuten darauf hin, dass mehrheitlich eine spezielle Konsumierendengruppe mit der Online-Umfrage erreicht wurde. Sowohl die Lifetime- als auch die 30-Tages-Prävalenz liegen beispielsweise deutlich über den Werten der MoSyD-Befragung sowie allen verfügbaren Studien, die Daten zu Deutschland liefern.

### *Konsumhäufigkeit*

13,5% aller Befragten probierten die E-Zigarette nur einmal in ihrem Leben aus und 6,6% stellten das Dampfen von E-Zigaretten nach mehrmaligem Konsum wieder ein („früher, mehr als 1 Mal, aber jetzt nicht mehr“). E-Shishas dampften 12,2% aller Befragten bisher nur einmal, 11% stellten diesen nach mehrmaligem Konsum wieder ein.

Insgesamt dampfen 26,6% aller Befragten E-Zigaretten täglich, bei den E-Shishas sind es „nur“ 2,2%. Von den aktuell dampfenden E-Zigarettengebraucher\_innen konsumiert die Mehrheit mit 71,4% E-Zigaretten täglich und die Wenigsten nur an 1-2 Tagen (0,6% der Gesamtstichprobe). Bei der E-Shisha hingegen dampft die Mehrheit der aktuell Konsumierenden mit 37,8% nur an 1-2 Tagen im Monat (4,4% der Gesamtstichprobe) und nur sehr wenige täglich.

Auch die im Vergleich zur MoSyD-Studie hohen Zahlen zur Konsumhäufigkeit der E-Produkte deuten darauf hin, eine spezifische Konsumierendengruppe erreicht zu haben, die in allen Bereichen einen überdurchschnittlich hohen Konsum von eDe vorweist.

### *Rauch- und Dampferfahrten*

88,4% der Gesamtstichprobe haben bisher Erfahrungen mit irgendeiner Art des konventionellen Tabakkonsums gemacht und 71,2% der Gesamtstichprobe mit irgendeiner Art der elektronischen Inhalation. 95,7% aller Dampferfahrenen (70,2% der Gesamtstichprobe) verfügen ebenfalls über Raucherfahrten. Somit haben wir mit dieser Stichprobe offenbar vor allem die Gruppe der Dampf- und Raucherfahrenen (n=224) erfasst.

50% aller Rauch- und Dampferfahrenen haben Konsumerfahrungen ausschließlich mit der E-Zigarette, 19,1% ausschließlich mit E-Shishas und 30,8% mit beiden E-Produkten. Die größte Gruppe aller Dampf- und Raucherfahrenen sind mit 32,1% diejenigen, die über eine mindestens einmalige Konsumerfahrung mit konventionellen Zigaretten und Shishas und E-Zigaretten verfügen (22,6% der Gesamtstichprobe). Die zweitgrößte Gruppe (24,1%) haben Erfahrungen mit beiden E-Produkten und beiden konventionellen Tabakprodukten (16,9% der Gesamtstichprobe) und 17,4% haben mindestens einmal ausschließliche E-Zigaretten und konventionelle Zigaretten konsumiert (12,2% der Gesamtstichprobe).

Im Hinblick auf die aktuellen Konsument\_innen von E-Zigaretten (30 Tage; 53,1% aller Dampf- und Raucherfahrenen) und deren Rauchverhalten zeigt sich, dass 15,2% aller Dampf- und Raucherfahrenen (10,7% der Stichprobe) auch im letzten Monat zur konventionellen Zigarette griffen, 4,5% davon täglich (3,1% der Gesamtstichprobe). 1,8% der Dampf- und

Raucherfahrenen konsumieren täglich E-Zigaretten und konventionelle Zigaretten. 9,8% aller Dampf- und Raucherfahrenen (6,9% der Gesamtstichprobe) rauchten in den letzten 30 Tagen auch konventionelle Shishas; 4,1% täglich (1,3% der Gesamtstichprobe).

Bei den aktuellen E-Shisha-Konsument\_innen und deren Rauchverhalten (30-Tage, 17% aller Dampf- und Raucherfahrenen; 11,9% der Gesamtstichprobe) zeigt sich, dass 7,1% aller Dampf- und Raucherfahrenen aktuelle E-Shishakonsumierende und aktuelle Zigarettenraucher\_innen sind, 1,7% rauchen täglich konventionelle Zigaretten. Weitere 8,5% aller Dampf- und Raucherfahrenen sind aktuelle E-Shisha und konventionelle Shishakonsumierende, 1,7% sind ebenfalls tägliche Shisharauchende.

Ein Viertel der Gesamtstichprobe (25,1%) sind aktuelle E-Zigarettdampfer\_innen und ehemalige Raucher\_innen, dies sind mit 67,2% mehr als 2/3 aller aktuellen E-Zigarettengebraucher\_innen, was daraufhin deutet, dass die E-Zigarette von einem relativ großen Teil der Befragten als Mittel zum Rauchausstieg benutzt wurde. 10,7% der Gesamtstichprobe sind aktuelle E-Zigarettdampfer\_innen und aktuelle Raucher\_innen. (28,6% der aktuellen E-Zigarettengebraucher\_innen). Nur 3 Befragte der Dampfverfahrenen verfügen über keinerlei Raucherfahrungen.

### *Gateway-Hypothese*

210 Teilnehmer\_innen konsumierten **zuerst konventionelle Tabakprodukte**, bevor sie das erste Mal ein E-Produkt dampften, dies entspricht 65,8% der Gesamtstichprobe und knapp 94% aller Dampf- und Raucherfahrenen (siehe Tab. 8). 8 Befragte konsumierten zuerst ein E-Produkt, bevor sie ein konventionelles Tabakprodukt rauchten (2,5% der Gesamtstichprobe/ 3,6% aller Dampf- und Raucherfahrenen) und 6 können sich nicht mehr erinnern (1,9% der Gesamtstichprobe bzw. 2,7% aller Dampf- und Raucherfahrenen).

80% derjenigen, die **zuerst ein Tabakprodukt** konsumierten, gehören der Gruppe der 19-24-Jährigen an und 20% den 14-18-Jährigen. Von den 8 Teilnehmer\_innen, die **zuerst ein E-Produkt** konsumierten, gehören 4 zur Gruppe der 19-24-Jährigen (1,3% der Gesamtstichprobe/1,7% aller befragten 19-24-Jährigen) und 4 zur den 14-18-Jährigen (1,3% der Gesamtstichprobe/4,8% aller befragten 14-18-Jährigen).

Es zeigt sich, dass es Jugendliche gibt, die zuerst eDe und danach konventionelle Tabakprodukte konsumieren; jedoch ist dieser Anteil selbst in dieser spezifischen Stichprobe sehr gering. Von den vier Personen, die zuerst eDe konsumierten, bevor sie konventionelle Tabak-

produkte rauchten, haben zwar 4 einen aktuellen Zigarettenkonsum entwickelt, jedoch raucht niemand von diesen täglich konventionelle Zigaretten.

**Tabelle 8: Online-Befragung: Konsumstatus von eDe und Zigaretten nach Altersgruppen (n und %)**

	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt	Aktuell (30 Tage) konventionelle Zigaretten	Täglich kon- ventionelle Zigaretten
Keine Dampf- und Raucherfahrung	36	59	95	/	/
	43,4%	25%	29,8%	/	/
Erst Tabak konsumiert, dann eDe	42	168	210	78	31
	50,6%	71,1%	65,8%	37,1%	14,8%
Erst eDe konsumiert, dann Tabak	4	4	8	4	0
	4,8%	1,7%	2,5%	50%	0%
Ich weiß nicht mehr	1	5	6	0	0
	1,2%	2,1%	1,9%	0%	0%
Gesamtsumme	83	236	319		
	100%	100%	100,0%		

### *Umstieg*

Insgesamt geben 78 Teilnehmer\_innen an, den Umstieg von konventionellen Zigaretten auf E-Produkte geschafft zu haben (24,5% der Gesamtstichprobe; 34,8% aller Dampf- und Raucherfahrenen; 27,7% aller Raucherfahrenen). Von diesen haben fast alle (72 Befragte) mit Hilfe der E-Zigarette mit dem Rauchen von konventionellen Zigaretten aufgehört (22,6% der Gesamtstichprobe; 33,9% aller Dampf- und Raucherfahrenen; 25,5% aller Raucherfahrenen). Ein Blick auf die Altersverteilung zeigt, dass 8,4% (7) aller befragten 14-18-Jährigen und 27,5% aller 19-24-Jährigen (65) mit Hilfe der E-Zigarette mit dem Rauchen aufhörten.

Interessant ist, dass 69 Teilnehmer\_innen, die mit Hilfe der E-Zigarette das Rauchen von konventionellen Zigaretten eingestellt haben, aktuelle Dampfer\_innen von E-Zigaretten sind; dies entspricht 58% aller aktuellen E-Zigarettenkonsumierenden (65 dampfen sie täglich).

Die Umstiegsdauer betrug bei 68 der 78 Befragten weniger als 4 Wochen, bei 8 länger als 4 Wochen, 2 Teilnehmer\_innen machten keine Angaben.

Diese – auch im Vergleich zur MoSyD-Befragung – relativ hohen Anteile für Jugendliche bzw. junge Erwachsene, die mit Hilfe von eDe mit dem Rauchen aufgehört haben, könnte darauf hindeuten, dass sich in dieser Hinsicht „erfolgreiche“ Personen besonders überproportional häufig an der Befragung beteiligt haben.

### *Einstiegsmotivationen*

Aufgrund der spezifischen Zusammensetzung der Stichprobe beziehen sich die folgenden Darstellungen hauptsächlich auf die Gruppe der Dampf- und Raucherfahrenden. Aussagen für andere Konsumierendengruppen sind aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht sinnvoll.

177 E-Zigaretten- und Raucherfahrende sowie 107 E-Shisha- und Raucherfahrende haben uns Auskunft über deren Einstiegsmotivation ins Dampfen des jeweiligen E-Produktes gegeben. Dabei unterscheiden sich die Einstiegsmotivationen vor allem nach genutztem E-Produkt und Altersklasse. Das heißt, dass für eine deutliche Mehrheit der 19-24-jährigen E-Zigaretten-Erfahrenen (N=149) Motive wichtiger sind, die sich auf den Rauchausstieg und/oder Harm Reduction beziehen: So war mit 54,4%<sup>7</sup> das Motiv *„Um mit dem Rauchen von Zigaretten aufzuhören“* das am häufigsten genannte, gefolgt von *„Weil ich vermutet habe, dass E-Zigaretten für meine Gesundheit weniger schädlich sind als normale Zigaretten“* (47,7%) und *„Um eine Alternative zum Rauchen von Zigaretten zu haben“* (43%). Bei den 14-18-Jährigen (N=28) waren mit jeweils 46,4% die Motive *„Um mit dem Rauchen von Zigaretten aufzuhören“* und *„Weil Freunde, Bekannte, Verwandte auch gedampft haben“* die am häufigsten genannten. Am zweithäufigsten mit jeweils 35,7% wurden die Motive *„Aufgrund der Auswahl an verschiedenen Aromastoffen/Geschmacksrichtungen“*, *„E-Zigaretten waren neue Produkte, das fand ich interessant“* und *„Weil ich fand, dass E-Zigaretten angenehmer sind als normale Zigaretten (sauberer, besserer Geruch)“* genannt. Auch bei den Motiven zeigt sich also im Vergleich zur Repräsentativerhebung (7.3) eine deutliche Überrepräsentation derjenigen, die eDe als Mittel zum Rauchstopp verwenden (wollen).

Im Gegensatz zur E-Zigarette ist das mit 51,5% am häufigsten genannte Motiv unter den befragten 14-18-Jährigen E-Shisha-Konsumierenden (n=33) *„E-Shishas waren neue Produkte, das fand ich interessant“*, gefolgt von *„Weil Freunde, Bekannte, Verwandte auch gedampft haben“* (45,5%) und *„Aufgrund der Auswahl an verschiedenen Aromastoffen/Geschmacksrichtungen“* (42,4%). Bei den 19-24-Jährigen E-Shishakonsumierenden (N=74) ist das mit 45,9% am häufigsten genannte Motiv: *„Aufgrund der Auswahl an verschiedenen Aromastoffen/Geschmacksrichtungen“*, gefolgt von *„Weil Freunde, Bekannte, Verwandte auch gedampft haben“* (44,6%) und *„E-Shishas waren neue Produkte, das fand ich interessant“* (43,2%).

---

<sup>7</sup> Mehrfachantworten waren möglich.

### *Aktuelle Motivationen*

Insgesamt erteilten uns 118 Raucherfahrene (99 19-24-Jährige sowie 19 14-18-Jährige) Auskunft über ihre aktuelle Konsummotivation von E-Zigaretten:

Bei den 14-18-Jährigen wurden die Motive „*Ich finde E-Zigaretten sind angenehmer als normale Zigaretten (sauberer, besserer Geruch)*“ und „*Weil Dampfen mit der E-Zigarette Spaß macht*“ mit je 63,2% am häufigsten genannt. Am zweithäufigsten mit je 52,6% wurden die folgende Motive genannt: „*Weil Freunde, Bekannte, Verwandte auch dampfen*“, „*Weil ich mich mit dem Dampfen von E-Zigaretten gesundheitlich besser fühle als mit dem Rauchen von Zigaretten*“ und „*Weil E-Zigaretten für meine Gesundheit weniger schädlich sind als normale Zigaretten*“.

Bei den 19-24-Jährigen gestaltet es sich wie folgt: „*Weil ich mich mit dem Dampfen von E-Zigaretten gesundheitlich besser fühle, als mit dem Rauchen von Zigaretten*“ (78,8%), „*Weil E-Zigaretten für meine Gesundheit weniger schädlich sind als normale Zigaretten*“ (76,8%) und „*Ich finde, E-Zigaretten sind angenehmer als normale Zigaretten (sauberer, besserer Geruch)*“ (73,7%) und mit jeweils 63,6% „*Um mit dem Rauchen von Zigaretten aufzuhören*“ und „*Weil die E-Zigarette gut riecht und schmeckt*“.

Die Stichprobe der aktuellen E-Shisha-Konsument\_innen mit Raucherfahrung war sehr klein (N=32). Auffällig war hier jedoch, dass sowohl bei den 14-18-Jährigen (N=10) als auch bei 19-24-Jährigen (N= 22) das Motiv „*Weil die E-Shisha gut riecht und schmeckt*“ das mit Abstand am häufigsten genannte war (14-18-Jährige 100% / 19-24-Jährige 81,8%).

### *Schadenswahrnehmung*

Sowohl E-Shishas als auch E-Zigaretten werden mehrheitlich als „*wenig schädlich*“ (29,2% vs. 37,6%) oder als „*mittelmäßig schädlich*“ (21,6% vs. 25,7%) wahrgenommen. Dabei werden E-Zigaretten von mehr Befragten als weniger oder mittelmäßig schädlich eingeschätzt als E-Shishas, ohne altersbezogene Spezifika. Die E-Shisha wird von etwas mehr Befragten als „*sehr schädlich*“ eingestuft als die E-Zigarette (9,1% vs. 7,5%). Deutlich mehr Befragte scheinen unsicher gegenüber der Gesundheitsgefährdung durch E-Shishas zu sein als bezüglich E-Zigaretten. So wählten bei der E-Shisha 16% aller Befragten die Kategorie „*weiß nicht*“, bei der E-Zigarette waren es mit 7,8% gut halb so viele. Deutlich wird dies vor allem bei den 14-18-Jährigen: Diese scheinen sich bezüglich der Einschätzung der Schädlichkeit von E-Shishas besonders unsicher zu sein, da hier im Vergleich zur E-Zigarette mit 13,3% mehr als 5 Mal so viele die Antwortmöglichkeit „*weiß nicht*“ wählten. 4,1 % der Befragten



stufen die E-Shisha als „gar nicht schädlich“ ein, bei der E-Zigarette waren es mit 5,6% etwas mehr.

**Tabelle 9: Online-Befragung: Schadenswahrnehmung E-Produkte (n und %)**

	E-Shisha			E-Zigarette		
	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt
Keine Angabe	5 6,0%	20 8,5%	25 7,8%	1 1,2%	6 2,5%	7 2,2%
Gar nicht schädlich	3 3,6%	10 4,2%	13 4,1%	5 6,0%	13 5,5%	18 5,6%
Wenig schädlich	27 32,5%	66 28,0%	93 29,2%	31 37,3%	89 37,7%	120 37,6%
Mittelmäßig schädlich	24 28,9%	45 19,1%	69 21,6%	30 36,1%	52 22,0%	82 25,7%
Ziemlich schädlich	9 10,8%	30 12,7%	39 12,2%	12 14,5%	31 13,1%	43 13,5%
Sehr schädlich	4 4,8%	25 10,6%	29 9,1%	2 2,4%	22 9,3%	24 7,5%
Weiß nicht	11 13,3%	40 16,9%	51 16,0%	2 2,4%	23 9,7%	25 7,8%
Gesamtsumme	83 100,0%	236 100,0%	319 100,0%	83 100,0%	236 100,0%	319 100,0%

42 der 51 Befragten, die für die E-Shisha die Kategorie „weiß nicht“ wählten, hatten bis dahin keine Erfahrungen mit dem Konsum von E-Shishas. Bei der E-Zigarette waren dies im Verhältnis wenige, hier haben 16 der 25 Befragten (64%) der Kategorie „weiß nicht“ keine Erfahrung mit dem Konsum von E-Zigaretten.

#### *Schadenswahrnehmung im Vergleich zur konventionellen Zigarette*

Sowohl E-Shishas als auch E-Zigaretten werden im Vergleich zur konventionellen Zigarette von der Mehrheit der Befragten als „viel weniger schädlich“ (37% u. 51,1%) und „etwas weniger schädlich“ (19,4% u. 23,8%) wahrgenommen. Damit schätzen knapp ein Viertel aller Befragten mehr (75% u. 56,45%) die E-Zigarette als weniger schädlich ein. Außerdem schätzt nur ein sehr kleiner Teil der Befragten E-Zigarette oder E-Shisha als „viel schädlicher“ (jeweils 1,9%) oder als „etwas schädlicher“ (4,2% u. 1,9%) ein. Auch hier wählte ein deutlich größerer Teil der Befragten bei der E-Shisha die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ (9,4%) als bei der E-Zigarette (1,6%).

**Tabelle 10: Online-Befragung: Schädlichkeit von E-Shishas bzw. E-Zigaretten im Vergleich zu konventionellen Zigaretten (n und %)**

	E-Shisha			E-Zigarette		
	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt
keine Angabe	10 12,0%	31 13,1%	41 12,9%	4 4,8%	7 3,0%	11 3,4%
viel schädlicher	2 2,4%	4 1,7%	6 1,9%	3 3,6%	3 1,3%	6 1,9%
etwas schädlicher	2 2,4%	10 4,2%	12 3,8%	2 2,4%	4 1,7%	6 1,9%
genauso schädlich	11 13,3%	39 16,5%	50 15,7%	10 12,0%	42 17,8%	52 16,3%
etwas weniger schädlich	19 22,9%	43 18,2%	62 19,4%	20 24,1%	56 23,7%	76 23,8%
viel weniger schädlich	35 42,2%	83 35,2%	118 37,0%	42 50,6%	121 51,3%	163 51,1%
weiß nicht	4 4,8%	26 11,0%	30 9,4%	2 2,4%	3 1,3%	5 1,6%
Gesamtsumme	83 100,0%	236 100,0%	319 100,0%	83 100,0%	236 100,0%	319 100,0%

#### *Informiertheit über eDe*

Mit 60,2% fühlt sich die Mehrheit unserer Stichprobe hinsichtlich des Umgangs mit E-Zigaretten hinreichend gut informiert und aufgeklärt („Ja, sehr“ 34,8%; „Eher ja“ 25,4%), 31,6% der Befragten stimmen dem (eher) nicht zu („Eher nicht“ 19,7%; „Nein, gar nicht“ 11,9%). Ein Blick auf die Altersverteilung zeigt, dass sich mehr als die Hälfte aller befragten 14-18-Jährigen (51,8%) (eher) gut aufgeklärt fühlen, 38,6% (eher) nicht. Bei den 19-24-Jährigen fühlen sich mit 63,1% deutlich mehr (eher) gut und 29,2% (eher) nicht gut informiert und aufgeklärt.

Wir haben ebenfalls danach gefragt, ob sich die Teilnehmer\_innen hinsichtlich des Umgangs mit E-Shishas hinreichend informiert und aufgeklärt fühlen. 42,6% aller Befragten stimmten dem (eher) zu („Ja sehr“ 19,4%; „Eher, ja“ 23,2%) und 32,6% stimmten dem (eher) nicht zu („Eher nicht“ 17,9%; „Gar nicht“ 14,7%). Von den 14-18-Jährigen bejahen 44,6% die Frage und 35% verneinen sie. Von den 19-24-Jährigen fühlen sich 42% hinreichend informiert und aufgeklärt, 31,8% stimmen dem (eher) nicht zu.

Tabelle 11 zeigt, welche Informationen den Befragten laut eigener Angabe fehlen: Dabei zeigen sich im Hinblick auf „Informationen über mögliche gesundheitliche Gefahren“ für beide E-Produktarten die größte Unsicherheit. Angesichts der relativ hohen Werte bei jeder einzel-

nen Antwortmöglichkeit scheint aber auch generell ein relativ hoher Aufklärungsbedarf bezüglich E-Produkten zu herrschen.

**Tabelle 11: Online-Befragung: „Welche Informationen fehlen dir?“ (n und %)**

	E-Shisha			E-Zigarette		
	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt
Informationen zu den Geräten	17 63,0%	53 75,7%	70 72,2%	17 60,7%	39 59,1%	56 59,6%
Informationen zu Liquids	18 66,7%	46 65,7%	64 66,0%	20 71,4%	45 68,2%	65 69,1%
Informationen zum allgemeinen Gebrauch	16 59,3%	32 45,7%	48 49,5%	14 50,0%	28 42,4%	42 44,7%
Informationen zur Sicherheit/zum Verbraucherschutz	17 63,0%	48 68,6%	65 67,0%	16 57,1%	48 72,7%	64 68,1%
Informationen über die rechtliche Lage	17 63,0%	34 48,6%	51 52,6%	15 53,6%	31 47,0%	46 48,9%
Informationen über mögliche gesundheitliche Gefahren	23 85,2%	63 90,0%	86 88,7%	24 85,7%	59 89,4%	83 88,3%
Gesamtsumme	27	70	97	28	66	94

284 Befragte haben uns Auskunft darüber gegeben, wie sie bisher an ihre Informationen zu E-Produkten gelangt sind (Tabelle 12): Die Mehrheit aller Befragten haben sich mit 72,5% „*allgemein im Internet*“ informiert. Aber auch „*Freunde, Bekannte*“ (51,4%) und „*Onlineforen*“ (43,3%) waren für einen großen Teil relevante Informationsquellen. „*Ich wurde in der Schule darüber informiert*“ traf mit 4,9% auf die wenigsten zu. Schaut man sich die Altersgruppenverteilung etwas genauer an, so scheint es hier bis auf die Punkte „*Ich wurde in der Schule darüber informiert*“, „*Ich habe mich bei einem Arzt informiert*“ und „*Ich habe mich bei Eltern, Verwandten informiert*“ keine gravierenden Unterschiede zu geben: Ärzte als Informationsquelle scheinen erwartungsgemäß eher für die Altersgruppe der 19-24-Jährigen interessanter zu sein, während etwas mehr der 14-18-Jährigen in der Schule über E-Produkte informiert wurden oder sich selbst bei Eltern und Verwandten informierten.

**Tabelle 12: Online-Befragung: Informationsquellen (n und %)**

	14-18-J.	19-24-J.	Gesamt
Ich habe mich allgemein im Internet informiert	49 66,2%	157 74,8%	206 72,5%
Ich habe mich in Onlineforen informiert	27 36,5%	96 45,7%	123 43,3%
Ich habe mich auf Hersteller- und/oder Händlerseiten im Internet informiert	12 16,2%	56 26,7%	68 23,9%
Ich habe mich in einem Ladengeschäft informiert	16 21,6%	73 34,8%	89 31,3%
Ich habe mich bei einem Arzt informiert	4 5,4%	29 13,8%	33 11,6%
Ich habe mich bei Freunden, Bekannten informiert	34 45,9%	112 53,3%	146 51,4%
Ich habe mich bei Eltern, Verwandten informiert	15 20,3%	19 9,0%	34 12,0%
Ich wurde in der Schule darüber informiert	9 12,2%	5 2,4%	14 4,9%
Gesamtsumme	74	210	284

## 8 Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung

Hinsichtlich der in Kapitel 5 formulierten Projektziele werden zunächst die in Kapitel 7 präsentierten Ergebnisse diskutiert. Anschließend folgen eine Zusammenfassung der Ergebnisse hinsichtlich des übergeordneten Forschungsziels sowie die Gesamtbeurteilung des Projektverlaufs.

### 8.1 Diskussion der Ergebnisse

#### 8.1.1 *Übersicht über die bisherigen Erkenntnisse und Erfahrungen hinsichtlich des jugendlichen Gebrauchs von eDe – Literaturrecherche*

Zunächst sollte betont werden, dass stark variierende Stichprobengrößen und -zusammensetzungen sowie regionale und politisch-rechtliche Unterschiede die Vergleichbarkeit der verschiedenen Studien in unserem Analysekorpus erschweren. Trotzdem wurden bestimmte Tendenzen und Entwicklungen bezüglich unserer Forschungsfragen deutlich. Festzuhalten ist, dass sowohl der Bekanntheitsgrad als auch die Lebenszeit- und 30-Tages-Prävalenz in den letzten Jahren unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen zugenommen haben. Dabei ist anzumerken, dass in sämtlichen untersuchten Studien weiterhin die Mehrheit der Jugendlichen und jungen Erwachsenen offenbar keine Erfahrungen mit E-Zigaretten hat, und auch der aktuelle Konsum (30-Tages-Prävalenz) bewegt sich durchgehend auf einem relativ niedrigen Niveau. Offen bleibt, bei jetziger Studienlage, ob der Konsum von E-Zigaretten eher experimentellen Charakter aufweist oder ob eine Tendenz zum regelmäßigen Konsum absehbar ist. Erkenntnisse zum wöchentlichen oder gar täglichen Konsum fehlen fast gänzlich. Insgesamt sollten zukünftige Forschungsvorhaben Prävalenzraten differenzierter erfassen – auch im Hinblick auf die Frage, ob und unter welchen Bedingungen ein regelmäßiger Konsum von E-Zigaretten unter Jugendlichen entsteht. Auch wäre eine stärkere Unterscheidung zwischen unterschiedlichen Produkten und Liquids, z.B. E-Zigaretten und E-Shishas oder nikotinfreie vs. nikotinhaltige Liquids wünschenswert, da bislang fast ausschließlich die E-Zigarette fokussiert wird (zumeist ohne Spezifizierung bezüglich der konsumierten Inhaltsstoffe). Zudem sollte in zukünftigen Studien der Entwicklung auf dem eDe-Markt Rechnung getragen werden, etwa im Hinblick auf die jüngst aufgekommenen Geräte, mit denen anstelle von Flüssigkeiten Tabak verdampft wird. Des Weiteren besteht eine Forschungslücke bezüglich der Versorgungswege, auch hinsichtlich der Konsummotivationen ist es aufgrund der geringen Studienzahl und der unterschiedlichen Studiendesigns ebenfalls

nicht möglich, valide Aussagen über Ausstiegsmotivationen oder Motivationen für regelmäßigen Konsum zu erhalten. Bisher wurde jedoch deutlich, dass neben Neugier ebenfalls der Geschmack bzw. die Verfügbarkeit unterschiedlicher Aromastoffe ein relevantes Motiv zu sein scheint. Hinsichtlich der Schadenswahrnehmung kann festgehalten werden, dass Jugendliche E-Zigaretten im Vergleich zu konventionellen Zigaretten eher als weniger schädlich wahrnehmen, trotzdem scheint grundsätzlich eine hohe Unsicherheit bezüglich der Schädlichkeit von E-Zigaretten und eine insgesamt mangelhafte Informationslage vorzuliegen. Zu möglichen prädiktiven Faktoren des Konsums von eDe unter Jugendlichen können zum aktuellen Zeitpunkt nur wenige Aussagen getroffen werden, da die analysierten Studien unter anderem zu widersprüchlichen Ergebnissen kommen und auf unterschiedliche Messungen zurückgreifen. Dementsprechend sollten in der künftigen Forschung mögliche „Risikofaktoren“ des Konsums von eDe weiter differenziert werden. Bislang scheinen lediglich das Geschlecht und insbesondere eigene Erfahrungen mit dem konventionellen Rauchen die Wahrscheinlichkeit eines Konsums zu erhöhen. Generell ist nochmals darauf hinzuweisen, dass bei der Bewertung und Interpretation des aktuellen Forschungsstandes methodische Probleme zu berücksichtigen sind. Offen ist – etwa vor dem Hintergrund unterschiedlicher regulatorischer Maßnahmen –, inwiefern Befunde aus den vorwiegend US-amerikanischen Stichproben auf beispielsweise europäische Staaten übertragbar sind. Zur Situation speziell in Deutschland existierte zum Zeitpunkt der Literaturrecherche in diesem Sinne bislang nur eine Studie. Darüber hinaus sind der überwiegende Teil der vorliegenden Untersuchungen Querschnittstudien. Aussagen zu Kausalzusammenhängen, insbesondere zur vieldiskutierten Gateway-Hypothese, die bislang weder be- noch widerlegt werden kann, können daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

### *8.1.2 Qualitative Feinanalyse der eDe-Konsummuster unter Jugendlichen – qualitative Interviews*

Die Auswertung der 42 qualitativen Interviews mit Schüler\_innen verschiedener Klassenstufen und Schulformen in Frankfurt am Main deutet an, dass es sich bei dem Konsum von elektronischen Dampfprodukten offenbar um einen ca. 3 Jahre zurückliegenden „Trend“ gehandelt haben könnte, der mittlerweile wieder abgeklungen ist. Die E-Shisha war aufgrund der vielfältigen Aromastoffe das von unseren Interviewten eindeutig präferierte E-Produkt. Bei einem Großteil handelte es sich dabei um einen Probier- bzw. Gelegenheitskonsum, dem in der Re-

gel keine große subjektive Bedeutung beigemessen wurde und aus dem sich kein regelmäßiger bzw. dauerhafter Konsum entwickelte. Dieses wesentliche Konsummuster gilt dabei über Schulformen (Haupt-, Real-, Berufsschule und Gymnasium) und Klassenstufen hinweg. Auch im Hinblick auf das Geschlecht der interviewten Jugendlichen konnten keine relevanten Unterschiede festgestellt werden. Ähnlich der Ergebnisse der Literaturanalyse gaben die befragten Jugendlichen an, elektronische Dampfprodukte überwiegend aus Neugier und aufgrund des Einflusses des Freundeskreises ausprobiert zu haben. Entsprechend eines mittlerweile wieder abgeklungenen Trends wurden insbesondere die unterschiedlichen Geschmacksrichtungen und das gemeinsame Dampfritual im Freundeskreis eine Weile als interessant bzw. aufregend empfunden; der Konsum schließlich aber mehrheitlich unterlassen, da er als relativ langweilig empfunden wurde und zum Teil auch Unsicherheit bezüglich gesundheitlicher Risiken bestand.

### *8.1.3 Quantitative Überprüfung der Repräsentativität der qualitativ erhobenen Konsummuster – MoSyD-Schüler\_innenbefragung*

Mehr als die Hälfte der Gesamtstichprobe und damit mehr als in ähnlichen (früher) zu diesem Thema befragten Stichproben (8.1.1) haben Erfahrungen mit eDe. Dies könnte u.a. darauf zurückzuführen sein, dass in dieser Umfrage getrennt nach E-Zigaretten und nach E-Shishas gefragt wurde, während in den meisten anderen quantitativen Studien nur die Konsumerfahrungen mit E-Zigaretten erfasst wurden. Zudem handelt es sich um die neueste der berücksichtigten Erhebungen, sodass sich in diesen Daten vermutlich ein weiter ansteigender Trend widerspiegelt (s.u.) – zumal erst 2016 in Deutschland ein Verkaufsverbot für Jugendliche in Kraft trat.

In der Schüler\_innenbefragung spielen E-Shishas bei der Konsumerfahrung eine größere Rolle als E-Zigaretten; beim aktuellen Konsum werden etwa in gleichem Maße nikotinhaltige und nikotinfreie Produkte konsumiert. Der in der Literaturrecherche dokumentierte ansteigende Trend beim Gebrauch von eDe insgesamt konnte in der Tendenz auch hier bestätigt werden; trotzdem stellt sich weiterhin vor allem vor dem Hintergrund der qualitativen Interviews die Frage, wie viele der teils beachtlichen Lebenszeitprävalenzen auf das Konto einer ‚Modeerscheinung‘ gehen. Denn viele der Konsumerfahrenen haben eDe ausprobiert und danach den Konsum mangels Interesse wieder eingestellt. Ohnehin ist zu beachten, dass es trotz der hohen Anteile von eDe-Probierer\_innen und der nennenswerten 30-Tages-Prävalenz nur sehr wenige gibt, die täglich dampfen.

Hohe Überschneidungen existieren zwischen dem Konsum von E-Produkten und konventionellem Tabakkonsum, wobei dies in besonderem Maße auf diejenigen zutrifft, die (auch) nikotinhaltige E-Produkte verwenden. Die Mehrheit derjenigen, die eDe mit Nikotin gebrauchen, rauchen täglich Zigaretten; häufig greifen sie zeitweise auf E-Zigaretten zurück, u. a. um an Orten zu „rauchen“, an denen konventionelles Rauchen nicht gestattet ist. Insofern stellt die E-Zigarette für die meisten Raucher\_innen in dieser Stichprobe eine Ergänzung ihrer Konsummuster dar. Nur wenige beabsichtigen, eDe als Ausstiegshilfe zu verwenden – wobei zu beachten ist, dass es sich um Jugendliche handelt, die ohnehin in der Regel noch am Anfang ihrer Raucher\_innenkarriere stehen. Insofern ist denkbar, dass ein Teil dieser Jugendlichen zukünftig auf eDe als Mittel zur Reduzierung oder Einstellung des Tabakrauchens zurückgreifen könnte. Zudem zeigte sich bereits innerhalb eines Jahres eine zunehmende Tendenz hinsichtlich aktueller eDe-Konsument\_innen mit Tabak-Konsumerfahrung, aber ohne aktuellen Zigarettenkonsum – es bleibt abzuwarten, ob derartige ehemals rauchende Dampfer\_innen im Jugendalter zukünftig häufiger zu beobachten sein werden. Im Gegensatz zu besonders tabakaffinen eDe-Konsument\_innen gibt es offenbar eine signifikante Gruppe von Personen, die regelmäßig nikotinfreie E-Produkte konsumieren, teilweise noch nie oder nur selten zuvor geraucht haben und auch vergleichsweise wenig gefährdet zu sein scheinen, einen häufigen Zigarettenkonsum zu entwickeln. Während es also nur wenige Jugendliche gibt, die E-Zigaretten als Ausstiegshilfe für das Rauchen verwenden, bestätigt sich auch die Gateway-Hypothese bezüglich E-Produkte angesichts der hier präsentierten Daten nicht: Zwar ging bei einer Teilgruppe der Schüler\_innen der E-Konsum dem Tabakkonsum voraus; diese Jugendlichen weisen aber eine geringere Wahrscheinlichkeit für regelmäßigen Zigarettenkonsum auf als ihre Mitschüler\_innen. Ohnehin lassen die Daten keinen Rückschluss darauf zu, ob der Konsum von E-Produkten die Schüler\_innen zum Rauchen von konventionellen Tabakprodukten tatsächlich *verleitet* hat. Offenbar existiert ein gewisser Teil der Jugendlichen, der generell eine Bereitschaft zum Ausprobieren von inhalierbaren Genussmitteln aufweist. Nicht selten beschränkt sich dann der regelmäßige Konsum auf konventionelle Shishas und/oder E-Produkte. Gegen die Gateway-Hypothese spricht auch die Beobachtung, dass genau in dem Zeitraum, in dem E-Produkte verstärkt unter Jugendlichen populär wurden (ab ca. 2013), insbesondere täglicher und häufiger Zigarettenkonsum nochmals deutlich zurückgegangen ist (Werse et al. 2016). Selbst wenn also ein Teil der Jugendlichen subjektiv das Dampfen als Vorstufe zum Rauchen begreifen sollte, so ist gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit gesunken, dass ein solches Ausprobieren des Tabakrauchens (oftmals auf Shisha-



Rauchen beschränkt) auch in einen regelmäßigen oder gar abhängigen Zigarettenkonsum mündet.

#### *8.1.4 Quantitative Überprüfung der Repräsentativität der qualitativ erhobenen Konsummuster – Online-Umfrage*

Die von uns befragte nichtrepräsentative Stichprobe ist gekennzeichnet von einer starken Überrepräsentation von männlichen Teilnehmern. Die große Mehrheit der Stichprobe ist zwischen 19 und 24 Jahren alt und gehört der Beschäftigungsgruppe der Studierenden an. Ebenfalls hat die überwiegende Mehrheit der Befragten keinen Migrationshintergrund. Über zwei Drittel der Teilnehmer\_innen verfügten bereits über eine mindestens einmalige Dampferfahrung, der ausschließliche Gebrauch von E-Zigaretten spielt mit knapp 50% dabei die größte Rolle unter allen Dampferfahrenen. Eine differenzierte Betrachtung der E-Produkte nach Alter zeigte, dass die E-Shisha in der Gruppe der 14-18-Jährigen deutlich beliebter zu sein scheint als in der Gruppe der 19-24-Jährigen; bei der E-Zigarette verhält es sich umgekehrt. Auch der aktuelle Konsum ist in dieser Stichprobe im Vergleich zu anderen Studien besonders stark ausgeprägt, denn mehr als ein Drittel konsumieren E-Zigaretten mindestens einmal im Monat.

Wie sich zeigte, haben wir mit unserer Stichprobe eine spezifische Konsumierendengruppe getroffen, die sich durch eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an Dampf- und Raucherfahrenen auszeichnet (70,2%; N=224) mit nur einem sehr kleiner Teil (N=3) von niemalsrauchenden Dampferfahrenen. Ebenfalls zeichnet sich diese Stichprobe durch relativ hohe Werte hinsichtlich des aktuellen Konsums von E-Produkten und konventionellen Tabakprodukten aus. Grundsätzlich scheint der Konsum von konventionellen Zigaretten eher in einem Zusammenhang mit dem Dampfen von E-Zigaretten zu stehen, respektive der Konsum von E-Shishas eher mit konventionellen Shishas. Hinsichtlich der Gateway-Hypothese zeigte sich zwar, dass es auch in dieser Stichprobe Jugendliche und junge Erwachsene gibt, die zuerst eDe und danach konventionelle Tabakprodukte konsumierten; jedoch ist auch dieser Anteil sehr gering und keine\_r von diesen Befragten raucht täglich konventionelle Zigaretten. Des Weiteren haben gut ein Viertel der Raucherfahrenen mit Hilfe der E-Zigarette das Rauchen von konventionellen Zigaretten aufgegeben. Fast alle von diesen Umsteiger\_innen sind aktuelle Dampfer\_innen von E-Zigaretten. Das bedeutet auch, dass mehr als die Hälfte der aktuellen E-Zigarettenkonsumierenden in dieser Stichprobe ehemalige Raucher\_innen sind. Die Umstiegsdauer betrug mehrheitlich weniger als 4 Wochen. Dazu passend stehen die am häu-

figsten genannten aktuellen und Einstiegsmotivationen für das Dampfen von E-Zigaretten vor allem in der Altersgruppe der 19-24-Jährigen in erster Linie im Zusammenhang mit konventionellem Zigarettenkonsum. E-Zigaretten scheinen also – zumindest in dieser Stichprobe – eher von jungen Erwachsenen als Mittel zum Rauchausstieg und Harm Reduction betrachtet zu werden. Bei der E-Shisha hingegen beziehen sich die Mehrheit der Motivationen in beiden Altersgruppen auf Neugier, Geschmack und soziale Motive. Ähnlich zur allgemeinen Studienlage werden beide E-Produkte im Vergleich zur konventionellen Zigarette mehrheitlich als weniger schädlich eingestuft. Eine differenzierte Betrachtungsweise beider E-Produkte zeigte, dass die E-Zigarette im Vergleich zur E-Shisha mehrheitlich als weniger schädlich eingestuft wird. Insgesamt fühlt sich die deutliche Mehrheit gut aufgeklärt hinsichtlich des Umgangs mit E-Produkten, jedoch war auch in diesem Punkt der Wert der Zustimmung für die E-Zigarette höher. In dieser Stichprobe scheint hinsichtlich der E-Shisha im Allgemeinen eher eine größere Verunsicherung zu existieren; damit einhergehend scheint in der Stichprobe die E-Zigarette über ein ‚positiveres Image‘ hinsichtlich der Schädlichkeit zu verfügen. Dies könnte beispielsweise daran liegen, dass ein größerer Teil der Befragten über Erfahrungen mit E-Zigaretten verfügt und vermutlich generell besonders viele Personen an der Befragung teilgenommen haben, die positive Erfahrungen mit E-Zigaretten als Mittel zum Rauchstopp oder zur Schadensminimierung gemacht haben.

Des Weiteren scheint grundsätzlich ein relativ hoher Aufklärungsbedarf über E-Produkte zu bestehen. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund bedeutsam, dass die der Umfrage zugrundeliegende Stichprobe zu einem großen Teil aus Dampf- und Raucherfahren besteht, also jener Gruppe, die sich im Vergleich zu nicht Dampferfahrenen wahrscheinlich relativ viel mit diesen Fragen auseinandersetzt. Das Internet im Allgemeinen, aber auch spezifische Onlineforen sowie Peers waren in unserer Stichprobe die am häufigsten genutzten Informationsquellen. Nur die wenigsten der Befragten wurden in der Schule über die neuen Produkte informiert und aufgeklärt.

#### *8.1.5 Formulierung evidenzbasierter (handlungs-) Empfehlungen für nachhaltige Präventions- und Kontrollstrategien – Übergeordnetes praxisrelevantes Ziel*

Grundsätzlich scheinen E-Produkte hinsichtlich ihrer allgemeinen Funktion und ihrer Schädlichkeit von den Jugendlichen und jungen Erwachsenen selbst differenziert wahrgenommen zu werden; dieser Umstand sollte auch in Präventionsstrategien ausreichend berücksichtigt werden. Auffällig ist, dass Jugendliche E-Zigaretten im Vergleich zu konventionellen Zigaretten

ten eher als weniger schädlich wahrnehmen. Auch wenn diese Einschätzung im Hinblick auf die aufgenommenen Schadstoffe nicht ganz falsch sein dürfte, sollte daher in der Prävention auf die potenziellen gesundheitlichen Gefahren des Dampfens hingewiesen werden. Die offenbar hohe Unsicherheit von Jugendlichen in Bezug auf die Schädlichkeit von E-Zigaretten und vor allem von E-Shishas sowie die offenbar mangelnde Informationslage zu E-Produkten deuten darauf hin, dass Jugendliche für derartige Informationen durchaus offen wären. Auf die potenzielle Bedeutung gesundheitsbezogener Informationen verweisen auch die Ergebnisse zu den Konsummotiven. Diese stellen heraus, dass neben Neugier, die präventiv auf direkte Weise schwierig anzugehen ist, der Geschmack bzw. die Verfügbarkeit unterschiedlicher Geschmacksrichtungen sowie soziale Aspekte vor allem bei jüngeren Jugendlichen und bezogen auf die E-Shisha relevante Motive darzustellen scheinen. Weitere mögliche Gründe für die Popularität der E-Shisha unter den 14-18-Jährigen könnten die vergleichsweise niedrigeren Preise sowie deren spezifische Vermarktung sein. In präventiven Maßnahmen sollte vor diesem Hintergrund betont werden, dass beispielsweise süßliche Geschmacksrichtungen keinesfalls harmlos sein müssen. Das Internet scheint der ‚Ort‘ zu sein, an dem sich Jugendliche und junge Erwachsene hauptsächlich über E-Produkte informieren. Die Schule als Ort der Aufklärung scheint hinsichtlich der E-Produkte bisher vernachlässigt worden zu sein; gerade für die jüngere Zielgruppe sollte dieser jedoch wieder verstärkt in den Vordergrund gerückt werden. Die Ergebnisse hinsichtlich der prädiktiven Faktoren lassen darauf schließen, dass präventive Maßnahmen gezielt auf bestimmte Gruppen von Jugendlichen wie beispielsweise Raucher\_innen abgestimmt werden sollten.

## **8.2 Zusammenfassung der Ergebnisse**

### *8.2.1 Prävalenzen, Präferenzen und konventionelle Tabakprodukte*

Zunächst ist festzuhalten, dass sich der ansteigende Trend hinsichtlich der Lebenszeit- und der 30-Tages-Prävalenz für beide E-Produkte in allen Erhebungsmodulen bestätigte. Trotz der vergleichsweise hohen Prävalenzraten dampfen aber nur sehr wenige der befragten Schüler\_innen in Frankfurt am Main täglich E-Produkte. Eine differenzierte Betrachtung der E-Produkte hinsichtlich des Alters und der eigenen Raucherfahrungen scheint sinnvoll: Ältere Jugendliche und junge Erwachsene scheinen die E-Zigarette gegenüber der E-Shisha zu bevorzugen. Grundsätzlich bestätigt sich der bereits in der Literaturrecherche angedeutete Zusammenhang zwischen konventionellen Tabakprodukten und E-Produkten in den quantitativen Daten aufgrund der hohen Überschneidung zwischen Rauch- und Dampferfahrenen. In

der repräsentativen Umfrage scheint sich dieser in der Altersgruppe der 15-18-jährigen Raucher\_innen vor allem als Ergänzung zu bestehenden Konsummustern auszudrücken, um bestimmte Nachteile herkömmlicher Zigaretten zeitweise umgehen zu können. Nur sehr wenige in dieser Stichprobe beabsichtigen, eDe als Ausstiegsmittel zu verwenden, was sicherlich auch darin begründet liegt, dass üblicherweise erst in einem höheren Alter Versuche unternommen werden, mit dem regelmäßigen Rauchen aufzuhören. Insgesamt zeigt sich jedoch auch ein Anstieg (von 2014 auf 2015) von Personen mit Tabakerfahrungen, ohne aktuellen Zigarettenkonsum die auf nikotinfreie E-Produkte zurückgreifen. Die Gateway-Hypothese bestätigt sich in den quantitativen Daten im Großen und Ganzen nicht, wobei hier noch mal festzuhalten ist, dass die Daten keinen Rückschluss darauf zulassen, ob der Konsum von E-Produkten die Schüler\_innen zum Rauchen von konventionellen Tabakprodukten tatsächlich *verleitet* hat. Es gibt zwar in beiden Stichproben eine kleine Gruppe, die zuerst ein E-Produkt konsumierte; diese weisen jedoch – zumindest in der repräsentativen Erhebung – eine geringere Wahrscheinlichkeit als ihre Mitschüler\_innen auf, einen regelmäßigen Zigarettenkonsum zu entwickeln. Zudem sind mit der ansteigenden Popularität der E-Zigarette insbesondere der tägliche und der häufige Zigarettenkonsum in der repräsentativen Stichprobe deutlich zurückgegangen. Möglicherweise wird durch die Verfügbarkeit von eDe ein Teil der ‚inhalationsaffinen‘ Jugendlichen sozusagen ‚abgefangen‘, bevor sie einen regelmäßigen Rauchkonsum von Tabakprodukten entwickeln. Bisher scheinen sich auf Basis der repräsentativen Daten keine problematischen eDe-Konsummuster in nennenswertem Ausmaß zu etablieren; Probier- und Gelegenheitskonsum sind hier die Regel. Angesichts der Vermutungen zu einem vorübergehenden „Modetrend“ und des seit 01.04.2016 geltenden eDe-Verkaufsverbotes an Jugendliche ist fraglich, ob sich die relativ hohe Verbreitung unter jüngeren Jugendlichen zukünftig fortsetzen wird.

Die in der Online-Erhebung erreichte Stichprobe zeichnete sich durch einen extrem hohen Anteil an Dampf- und Raucherfahrenden aus, bei der die Mehrheit der aktuellen E-Zigarettdampfer\_innen mit Hilfe der E-Zigarette mit dem Rauchen von konventionellen Zigaretten aufgehört hat, bemerkenswert ist hier die relativ kurze Umstiegsdauer von weniger als 4 Wochen. Leider ist es an dieser Stelle nicht möglich, Aussagen über die Dauerhaftigkeit des Umstiegs zu machen. Des Weiteren scheint, zumindest in dieser spezifischen Stichprobe, der Konsum von konventionellen Zigaretten eher in einem Zusammenhang mit dem Dampfen von E-Zigaretten zu stehen, respektive der Konsum von E-Shishas mit konventionellen Shishas.

### 8.2.2 Konsummotivationen

Dass die Konsummotivationen durch das Alter und die eigenen Raucherfahrungen beeinflusst zu sein scheinen, deuteten bereits die Ergebnisse der Literaturrecherche an. So zeigte sich, dass vor allem in der repräsentativen Stichprobe die befragten Jugendlichen (15-18-Jährige) E-Produkte nur selten als Ausstiegshilfe für Zigaretten verwenden. Stattdessen offenbarte sich ein breites Spektrum an Motivlagen, wobei neben der Neugierde u.a. diverse ‚Vorteile‘ gegenüber herkömmlichen Zigaretten eine Rolle spielen, aber auch soziale Motive und ein (zumindest zeitweise und in bestimmten Gruppen) positives Image von E-Produkten. In der Online-Umfrage stehen die am häufigsten genannten aktuellen und Einstiegsmotivationen für das Dampfen von E-Zigaretten vor allem bei der Altersgruppe der 19-24-Jährigen in erster Linie im Zusammenhang mit konventionellem Zigarettenkonsum. Bei der E-Shisha hingegen beziehen sich die Mehrheit der Motivation in beiden Altersgruppen auf Neugier, Geschmack und soziale Motive. Somit deuten die Ergebnisse an, dass je älter die Befragten sind, desto häufiger greifen sie zur E-Zigarette und desto wichtiger werden Motive, die sich auf Harm Reduction oder den Rauchausstieg beziehen.

### 8.2.3 Schadenswahrnehmung und Informationslage

Ähnlich zur allgemeinen Studienlage werden beide E-Produkte auch in der quantitativen Online-Erhebung im Vergleich zur konventionellen Zigarette mehrheitlich als weniger schädlich wahrgenommen. Interessanterweise scheint jedoch gegenüber der E-Shisha eine größere Verunsicherung bezüglich ihrer Gesundheitsgefahren vorzuherrschen als gegenüber der E-Zigarette. Insgesamt scheint die E-Zigarette in dieser spezifischen Stichprobe hinsichtlich ihrer Gesundheitsgefahren ein positiveres Image zu haben als die E-Shisha. Festzuhalten ist weiterhin ein allgemein hoher Aufklärungsbedarf im Hinblick auf beide Arten von E-Produkten.

## 8.3 Gesamtbeurteilung

Abschließend ist festzustellen, dass es trotz der schwierigen Bedingungen und Herausforderungen gelungen ist, relevante Wissens- und Forschungslücken zu füllen und valides Grundlagenwissen hinsichtlich des jugendlichen Gebrauchs von eDe zu generieren. Sowohl die Erstellung der Literaturstudie als auch die qualitative Feinanalyse der eDe-Konsummuster unter

Jugendlichen konnten ohne größere Probleme erfolgreich umgesetzt werden und lieferten wichtige Anhaltspunkte für die quantitative Überprüfung der hier entwickelten Thesen. Der Einbezug der repräsentativen Schüler\_innenbefragung MoSyD in das quantitative Erhebungsmodul war vor allem hinsichtlich der Erfassung verlässlicher Prävalenzraten und Konsummuster von großer Bedeutung, da das Rekrutierungsziel der Online-Erhebung aufgrund der mangelnden Teilnahmebereitschaft und trotz erheblicher Bemühungen leider nicht erreicht werden konnte. Trotzdem gibt diese Stichprobe wertvolle Einblicke vor allem in die bisher kaum erforschte Gruppe der Rauch- und Dampferfahrenden im Alter von 14-24 Jahren. Auch in diesem Projekt erwies es sich als schwierig, die ‚Gateway‘-Hypothese zu operationalisieren, da es hier im Grunde um die Erfassung kausaler Zusammenhänge geht und Querschnittsstudien dies naturgemäß nicht leisten können. Trotzdem konnte sich auch dieser Frage angenähert und wichtige Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen dem Konsum konventioneller Tabakprodukte und dem von E-Produkten gewonnen werden. Zusätzlich zu denen im Projektantrag formulierten Erkenntniszielen konnten durch die Integration der MoSyD-Schüler\_innenbefragung Turnusvergleiche hinsichtlich der Prävalenzen von E-Produkten in einer repräsentativen Stichprobe in die Analyse miteinbezogen werden. In der Online-Umfrage wurden zudem zusätzlich Informationen über die Schadenswahrnehmung von und die Informationslage über E-Produkte erhoben und analysiert. Insgesamt wurden also deutlich mehr Fragestellungen in die Analyse mit aufgenommen als geplant. Natürlich kann angesichts der Nicht-Repräsentativität der Online-Umfrage nicht der Anspruch erhoben werden, dass die Forschungsfragen der Studie *erschöpfend* beantwortet wurden. Durch die große Stichprobe der MoSyD-Schüler\_innenbefragung und die Triangulation der Methoden erfolgte aber eine tiefgehende Annäherung an den zu untersuchenden jugendlichen Gebrauch von eDe – zumal darüber bislang nur äußerst spärliche Erkenntnisse vor allem in Bezug auf Deutschland vorlagen.

## 9 Gender-Mainstreaming-Aspekte

Das Projekt wurde von weiblichen und männlichen Mitarbeiter\_innen durchgeführt; die Erhebungsmodule wie auch der Abschlussbericht wurden in geschlechtergerechter Sprache verfasst. Bei der erreichten Stichprobe der Online-Umfrage liegt mit 61,4% männlichen, 37,6% weiblichen und 0,9% sonstigen Teilnehmer\_innen ein starkes Geschlechterungleichgewicht vor. Ein möglicher Grund hierfür könnten geschlechtsbezogene Unterschiede in der Prävalenz bzw. den Konsummustern von eDe sein, wie es auch die Ergebnisse der systematischen Literaturanalyse nahelegen. Auch in der MoSyD-Stichprobe werden E-Produkte etwas häufiger von männlichen als von weiblichen Befragten probiert und insbesondere aktuell konsumiert (30-Tages-Prävalenz: 19% vs. 13%). In der Tendenz zeigt sich dies auch in der „Drogenaffinitätsstudie“ der BZgA (Orth 2016), wenn hier auch keine statistische Signifikanz vorliegt. In der qualitativen Befragung zeigten sich indes keine relevanten Unterschiede je nach Geschlecht der befragten Jugendlichen.

## 10 Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse

Bereits während der Projektlaufzeit konnten einzelne Teilergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

- Statement auf Grundlage der Projektergebnisse auf Pressekonferenz und Pressegespräch zur Herausgabe des Sammelbandes „Die E-Zigarette, Geschichte – Gebrauch – Kontroversen. Frankfurt am Main: Verlag für angewandte Wissenschaft“: Dichtl, A., Graf, N. (2016): E-Zigarettengebrauch unter Jugendlichen. Die Gateway-Hypothese. 1. Pressekonferenz: „Die E-Zigarette im Zentrum der Debatte um Rauchtätigkeit und Schadensminimierung“. Haus der Bundespressekonferenz. Berlin, 09.11.2016. 2. Pressegespräch: „Die E-Zigarette im Zentrum der Debatte um Rauchtätigkeit und Schadensminimierung“. Frankfurt University of Applied Sciences. Frankfurt, 14.12.2016.
- Posterpräsentation zu Zwischenergebnissen des Projektes: Müller, D.; Graf, N.; Dichtl, A.; Stöver, H.; Werse, B. (2016): Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen. 25. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Suchtmedizin. Berlin, 04.-06.11.2016.
- Organisation, Planung und Durchführung der vom BMG geförderten Fachtagung „E-Zigaretten: Fluch oder Segen?“ durch den Projektleiter Prof. Dr. Heino Stöver an der Frankfurt University of Applied Sciences am 19.10.2016.
- Vorstellung des Projekts und erste Ergebnisse auf der vom BMG geförderten Fachtagung „E-Zigaretten: Fluch oder Segen?“ von Anna Dichtl und Daniela Müller an der Frankfurt University of Applied Sciences am 19.10.2016: Müller, D.; Dichtl, A. (2016): Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen. Fachtagung „E-Zigaretten: Fluch oder Segen?“. Frankfurt am Main, 19.10.2016.
- Posterpräsentation des Projektes und erste Ergebnisse von Anna Dichtl, Niels Graf und Daniela Müller auf der internationalen Konferenz „Global Addiction 2016“ in Venedig am 02.10.2016: Müller, D.; Graf, N.; Dichtl, A. (2016): The use of electronic



cigarettes and electronic hookahs among German adolescents. Global Addiction Conference 2016. Venedig, 02.-04.10.2016.

- Präsentation erster Ergebnisse von Heino Stöver, Niels Graf und Anna Dichtl auf dem Deutschen Suchtkongress in Berlin: Stöver, H.; Graf, N.; Dichtl, A. (2016): E-Zigaretten unter Jugendlichen - Wie steht es um die Gateway-Hypothese? Deutscher Suchtkongress 2016. Berlin, 05.-07.09.2016.
- Präsentation des Projektes und erste Ergebnisse von Daniela Müller in der „Montagsrunde“ des Frankfurter Drogenreferats am 06.06.2016. Müller, D. (2016): Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen.
- Präsentation des Projektes und erste Ergebnisse von Daniela Müller im „AK Jugend und Suchtprävention“ des Drogenreferates der Stadt Frankfurt am 19.05.2016 Müller, D. (2016): Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen.
- Präsentation des Projektes und erste Ergebnisse von Daniela Müller auf dem Forschungstag des Fachbereichs Erziehungswissenschaften der Goethe-Universität am 26.01.2016. Müller, D. (2016): Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnissen (eDe) unter Jugendlichen
- Vorstellung der ersten Ergebnisse der Systematischen Literaturanalyse durch Dr. Bernd Wense im November 2015 auf der „1. Saarlouiser Fachtagung zu Cannabis. Informationen aus Forschung, Prävention, Praxis, Medizin“

Im Sinne der Fortführung des Projektes über die Forschungscommunity hinaus, kann über die Homepages des ISFF und des CDR auf eine praxisorientierten Handreichung zugegriffen werden.

## **11 Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit /Transferpotential)**

Die Verbreitung der Projektergebnisse über Publikationen und Präsentationen (Kapitel 10) trägt zur wissenschaftlichen Verwertung der Ergebnisse bei. Neben den in diesem Bericht allgemein präsentierten Ergebnissen, können die in Kapitel 9.1.5 formulierten Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen des BMG hinsichtlich der Thematik aufgrund ihrer Evidenzbasierung hilfreich sein. Zudem können die Ergebnisse für zukünftige Forschungsvorhaben als Basis dienen. In diesem Zusammenhang sind vor allem bei der Diskussion der Ergebnisse der Literaturstudie relevante Forschungslücken benannt worden (siehe 9.1.1). Des Weiteren verweisen die ungewöhnlichen Schwierigkeiten bei der Erreichung des Rekrutierungsziels darauf, dass zukünftige Forschungsvorhaben zum Thema im besten Falle auf bereits etablierte Erhebungsstrukturen (insbesondere Repräsentativerhebungen) zurückgreifen können, um möglichst hohe Fallzahlen und eine ausgeglichene Zusammensetzung der Stichprobe zu erreichen. Im Hinblick auf weitere zielführende präventive und regulatorische Maßnahmen ist auch ein genaueres Wissen über die Wege der Versorgung mit eDe unter Jugendlichen wichtig. Diese haben sich wahrscheinlich hierzulande angesichts des seit April 2016 geltenden Verkaufsverbotes für Jugendliche verändert und sollten daher auch in zukünftigen Forschungsvorhaben in den Blick genommen werden. Neben regelmäßig stattfindenden Repräsentativerhebungen sind differenzierte Forschungszugänge – insbesondere Langzeitstudien zu Kausaleffekten, aber auch qualitative Studien, die eine Tiefenanalyse ermöglichen – notwendig, um langfristig ein realistisches Bild des Konsums von eDe unter Jugendlichen zu erhalten, das es ermöglicht, Konsummuster jenseits dramatisierender Zuschreibungen einerseits und verharmlosender Negierungen andererseits zu diskutieren und evidenzbasierte Präventions- und Regulationsmaßnahmen zu entwickeln.

## 12 Publikationsnachweise

Stöver Heino (Hrsg.) (2016): Die E-Zigarette, Geschichte – Gebrauch – Kontroversen. Frankfurt am Main: Verlag für angewandte Wissenschaft.

Graf, Niels/Müller, Daniela/Dichtl, Anna/Werse, Bernd & Stöver, Heino (2016): Der Konsum von elektronischen Dampferzeugnisse (eDe) unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen: Ein Forschungsüberblick., in: Heino Stöver (Hrsg) *Die E-Zigarette, Geschichte – Gebrauch – Kontroversen. Frankfurt am Main: Verlag für angewandte Wissenschaft*, 83-126.

Kuhn, Silke/Stöver, Heino/Pötschke-Langer, Martina (2015): Pro & Contra – E-Zigaretten – Teil des Problems oder Teil der Lösung?, in: *Suchttherapie* 16: 4, 147-149.

Werse, Bernd/ Müller, Daniela (2016): „Wahrheit oder Pflicht“ – Verbreitung von E-Produkten und Motiven für und gegen deren Konsum in einer repräsentativen lokalen Stichprobe aus Frankfurt am Main., in: Heino Stöver (Hrsg) *Die E-Zigarette, Geschichte – Gebrauch – Kontroversen. Frankfurt am Main: Verlag für angewandte Wissenschaft*, 127-142.

### Geplante Publikationen:

Fachartikel in 2017 in:

- Suchttherapie (deutschsprachig)
- Drugs and Alcohol Today (international)

## 13 Literaturverzeichnis

Bullen, C./Howe, M. et al. (2013): Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial., in: *The Lancet* 382:1629-1637.

Kinnunen, J. M./Ollila H. et al. (2015): Awareness and determinants of electronic cigarette use among Finnish adolescents in 2013: a population-based study., in: *Tob Control* 24(e4): e264-270.

Kong, G./Morean M .E. et al. (2015): Reasons for Electronic Cigarette Experimentations and Discontinuation Among Adolescents and Young Adults., in: *Nicotine & Tobacco Research* 17(7): 847-854.

Krishnan-Sarin, S./ Morean, M. E. et al. (2015):E-cigarette Use Among High School and Middle School Adolescents in Connecticut., in: *Nicotine & Tobacco Research* 17(7): 810-818.

McRobbie, H. C./Bullen, J. et al. (2014): “Electronic cigarettes for smoking cessation and reduction”. *The Cochrane Library*; DOI:10.1002/14651858.CD010216.pub2.

Meier, E. M./Tackett, A. P. et al. (2015): Which nicotine products are gateways to regular use? First-trying tobacco and current use in college students., in: *Am J Prev Med* 48 (1 Suppl 1): S86-93.

Orth, B. (2016): Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2015. Rauchen, Alkoholkonsum und Konsum illegaler Drogen: Aktuelle Verbreitung und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Pentz, M. A./Shin, H. et al. (2015): Parent, peer, and executive function relationships to early adolescent e-cigarette use: a substance use pathway?., in: *Addict Behav* 42: 73-78.

Pisinger, C./Døssing, M (2014): A systematic review of health effects of electronic cigarettes., in: *Preventive Medicine* 69:248-260.

Saddelson, M. L./Kozlowski, L. T. et al. (2015): Risky behaviors, e-cigarette use and susceptibility of use among college students., in: *Drug and Alcohol Dependence* 149: 25-30.

Suris, J.-C./Berchtold, A. et al. (2015): Reasons to use e-cigarettes and associations with other substances among adolescents in Switzerland., in: *Drug and Alcohol Dependence* 153: 140-144.

Wagener, T.L./Siegel, M. et al. (2012): Electronic cigarettes: achieving a balanced perspective., in: *Addiction* 107: 1545-1548.

Werse, B. (2016): Zum Sinn und Unsinn von Repräsentativbefragungen als Grundlage für Drogenpolitik., in: 3. Alternativer Drogen- und Suchtbericht. Lengerich: Pabst: 29-36

Werse, B./ Egger, D./ Sarvari, L./ Kamphausen, G./ Müller, D. (2016): MoSyD Jahresbericht 2015. Drogentrends in Frankfurt am Main. Frankfurt a.M.: Goethe-Universität, Centre for Drug Research.

Wills, T. A./Knight, R. et al. (2015): Risk Factors for Exclusive E-Cigarettes Use and Dual E-Cigarette Use and tobacco Use, in: Pediatrics 135(1): E43-E51.

## **Anlage**

- *Handreichung zur Prävention bei Jugendlichen*
- *Erläuterung der Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit hinsichtlich der wichtigsten Posten des zahlenmäßigen Verwendungsnachweises*

## Handreichung zur Prävention des Konsums elektronischer Dampfprodukte bei Jugendlichen

### ▪ **Bereitstellung gesundheitsbezogener Informationen zu eDe**

Auffällig ist, dass Jugendliche die Schädlichkeit von E-Zigaretten und E-Shishas zwar durchaus differenziert einschätzen, diese im Vergleich zu konventionellen Zigaretten aber eher als weniger schädlich wahrnehmen. Auch wenn diese Einschätzung im Hinblick auf die meisten aufgenommenen Schadstoffe nicht falsch ist, sollte daher in der Prävention auf die potenziellen gesundheitlichen Gefahren des Dampfens hingewiesen werden. Die offenbar hohe Unsicherheit von Jugendlichen in Bezug auf die Schädlichkeit von E-Zigaretten und vor allem von E-Shishas sowie die offenbar mangelnde Informationslage zu E-Produkten deuten darauf hin, dass Jugendliche für derartige Informationen durchaus offen wären. Auf die potenzielle Bedeutung gesundheitsbezogener Informationen verweisen auch die Ergebnisse zu den Konsummotiven. Diese stellen heraus, dass u.a. die Verfügbarkeit unterschiedlicher Geschmacksrichtungen vor allem bei jüngeren Jugendlichen ein relevantes Motiv darstellt. In präventiven Maßnahmen sollte vor diesem Hintergrund betont werden, dass beispielsweise süßliche Geschmacksrichtungen keinesfalls harmlos sein müssen.

### ▪ **Zielgruppenspezifische Sensibilität der Präventionsbotschaften**

Die Ergebnisse hinsichtlich der prädiktiven Faktoren lassen darauf schließen, dass präventive Maßnahmen gezielt auf bestimmte Gruppen von Jugendlichen wie beispielsweise männliche Jugendliche und Raucher\_innen abgestimmt werden sollten.

### ▪ **Die Rolle der schulischen Präventionsarbeit sollte gestärkt werden**

Die Schule als Ort der Aufklärung scheint hinsichtlich der E-Produkte bisher vernachlässigt worden zu sein. Die Informationsbeschaffung von Seiten der Jugendlichen erfolgt größtenteils unangeleitet über das Internet und die Peer-Group.

Um die Qualität der Informationen sicher zu stellen, sollte gerade für die jüngere Zielgruppe die schulische Präventionsrolle verstärkt in den Vordergrund gerückt werden.

### ▪ **Substanzübergreifende Risikokompetenz schulen**

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass konventionelles Rauchen einen prädiktiven Faktor des eDe-Konsums darstellt. Dieses Zusammenfallen von eDe- und konventionellem Tabakkonsum deutet darauf hin, dass eDe-Konsumierende eine gewisse allgemeine Risikoaffinität mit sich bringen. Daher sollten Jugendliche in einer substanzübergreifenden Risikokompetenz geschult werden. Diese könnte auch dazu beitragen, den bisher überwiegend experimentellen Charakter des eDe-Konsums zu erhalten.

*Erläuterung der Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit hinsichtlich der wichtigsten Posten des zahlenmäßigen Verwendungsnachweises*

Den mit Abstand größten Posten stellten die Personalausgaben dar. Für diese standen laut Finanzierungsplan insgesamt 101.117,00 € zur Verfügung. Davon entfielen an der Goethe-Universität Frankfurt 46.915,00 € für eine 50% Wiss. Mitarbeiter/in TV-H E 13 (23084 € in 2015 und 23.831,00 € in 2016). An der Frankfurt University of Applied Sciences waren für eine 50% Wiss. Mitarbeiter/in TV-H E 13 54.202,00 € vorgesehen (27.134,00 € in 2015 und 27.068,00 € in 2016). Hinzu kamen an der Frankfurt University of Applied Sciences 5108,00 € für studentische Hilfskräfte (4.050,00 € in 2015 und 1.058,00 € in 2016). Wie aus dem Zwischennachweis hervorgeht (siehe Zwischennachweis) wurden diese Mittel sowohl an der Goethe-Universität Frankfurt als auch an der Frankfurt University of Applied Sciences weitestgehend aufgebraucht.

Notwendig waren diese Ausgaben aufgrund der Vielzahl der Aufgaben, die von den Wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen und den studentischen Hilfskräften im Rahmen des Projektes übernommen werden mussten. Die Wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen erarbeiteten den Forschungsstand und entwarfen auf dieser Grundlage die Leitfäden für die qualitativen problemzentrierten Interviews im Rahmen der explorativen Forschungsphase, deren Durchführung und Auswertung sie ebenfalls übernahmen. Weiterhin oblag ihnen die Erarbeitung der quantitativ zu überprüfenden Hypothesen als auch des entsprechenden quantitativen Fragebogens der Online-Umfrage und die Bekanntmachung der Online-Umfrage. Die computergestützte Auswertung der erhobenen quantitativen Daten mittels SPSS erfolgte ebenfalls durch die wissenschaftlichen Mitarbeitenden wie auch die Durchführung der Sekundäranalyse der MoSyD-Umfrage. Zudem übernahmen die Wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen die Erstellung der Zwischen- und Endberichte, die Vorstellung der Ergebnisse auf Konferenzen sowie die Vorbereitung von Publikationen.

Die studentischen Hilfskräfte übernahmen die Transkription der 42 qualitativen Interviews. Des Weiteren übernahmen sie Zuarbeiten bei der Auswertung der quantitativen Interviews sowie die Pflege der Auswertungssoftware.