

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Life Sciences

**„Elektronische Zigaretten als Mittel zur Tabakentwöhnung: Eine Umfrage zu Wissen,
Einstellungen und Verhalten bei erwachsenen Raucher*innen in Deutschland“**

Bachelorarbeit

im Studiengang Gesundheitswissenschaften

vorgelegt von

Christopher Slodczyk



Hamburg

am 30.09.2025

Erstgutachterin: Frau Prof. Amena Ahmad

Zweitgutachter: Herr Prof. Dr. Dr. Walter Leal

Abstract

Hintergrund:

Nach wie vor stellt der Konsum von Tabakzigaretten eine große Herausforderung für die öffentlich Gesundheit dar. Obwohl viele Raucher*innen aufhören wollen, gelingt ein erfolgreicher Rauchstopp nur wenigen. Aktuelle Methoden zur Tabakentwöhnung sind zwar schon gut in ihrer Wirksamkeit erforscht, allerdings besteht der Bedarf von weiteren Methoden. Im Zuge dessen, ist die E-Zigarette als alternatives Hilfsmittel in den letzten Jahren in den wissenschaftlichen Vordergrund gerückt. Bisherige Studien liefern jedoch konträr diskutierte Ergebnisse zu Ihrer Wirksamkeit und zum Einfluss von Wissen, Einstellungen und Verhalten auf die Nutzungsbereitschaft. Vor diesem Hintergrund untersuchte die vorliegende Arbeit den Zusammenhang zwischen demographischen Faktoren, individuelles Wissen und subjektive Einstellungen sowie Rauchverhalten mit der Aufhörintention und der geplanten Nutzung von E-Zigaretten als Hilfsmittel zur Tabakentwöhnung.

Methodik:

Die Datenerhebung erfolgte über eine Online-Befragung an der Insgesamt 117 Personen teilnahmen. Davon wurden 101 Raucher*innen in die finale Analyse inkludiert. Erfasst wurden demographische Angaben, Rauchverhalten sowie Wissen, Einstellungen und Verhalten zu E-zigaretten um folgend, für die Analyse der Zusammenhänge Kreuztabellen zu erstellen und Chi-Quadrat Tests durchzuführen. Ergänzend erfolgte die Berechnung von Effektstärken nach Cramér's V. Die Entwicklung des Forschungsinstrumentes erfolgte auf Basis theoretische Ansätze wie das Knowledge Attitude Practice Modell (KAP) und die Theory of Planned Behavior (TPB).

Ergebnisse:

Im Bereich Wissen und Einstellungen zeigt sich, dass Personen mit E-Zigarettenenerfahrung die Wirksamkeit häufiger anerkennen als Personen ohne Konsumerfahrung. Zwischen Bildungsgruppen und der Wirksamkeitseinschätzung von Tabakzigaretten, wurde ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang festgestellt, der darauf hindeutet, dass Befragte mit einem Hochschulabschluss E-zigaretten öfter als wirksam wahrnehmen als Befragte ohne Abschluss oder mit einem Schulabschluss. Zudem bestand ein deutlicher Zusammenhang zwischen positiver Einstellung zur Wirksamkeit und der geplanten Nutzung von nikotinhalten E-Zigaretten. Die Selbsteinschätzung in die eigenen Fähigkeiten, sich eine Entwöhnung mit Hilfe von E-Zigaretten für mindestens 3 Monate zuzutrauen, hing zudem mit der Aufhörintention und dem Wunsch mit dem Rauchen aufzuhören zusammen.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	1
2. TABAKKONSUM UND ENTWÖHNUNG	2
2.1 PRÄVALENZ DES TABAKKONSUMS	3
2.2 GESUNDHEITSRISIKEN DES TABAKKONSUMS.....	3
2.3 RAUCHENTWÖHNUNG	4
2.3.1 Gesundheitliche Vorteile der Rauchentwöhnung	4
2.3.2 Strategien zur Rauchentwöhnung (WHO-Tabakkonvention)	5
2.3.3 Strategien zur Tabakentwöhnung in Deutschland	6
2.3.4 Entwöhnungsangebote.....	7
2.3.5 Nikotinersatztherapien	8
2.3.6 Medikamentöse Behandlung	8
2.3.7 Verhaltenstherapeutische Ansätze.....	9
2.3.8 Anreize zur Tabakentwöhnung.....	9
3. ELEKTRONISCHE ZIGARETTEN	10
3.1 DEFINITION UND FUNKTIONSWEISE	10
3.2 CHANCEN UND RISIKEN IN DER ENTWÖHNUNG	10
4. FORSCHUNGSMETHODE.....	12
4.1 STUDIENDESIGN	12
4.2 ZIELGRUPPE UND ZIELGRUPPENREKRUTIERUNG	13
4.3 FORSCHUNGSTRUMENT	13
4.4 THEORETISCHER HINTERGRUND DES FRAGEBOGENS	14
4.4.1 Theory of Planned Behavior	14
4.4.2 Knowledge Attitude Practices	15
4.5 FRAGEBOGENKONSTRUKTION.....	17
4.6 FORSCHUNGSHYPOTHESEN.....	19
4.7 METHODE DER DATENERHEBUNG UND ANALYSE	20
5. ERGEBNISSE	20
5.1 STICHPROBENBESCHREIBUNG	20
5.1.1 Demographische Daten (Block A).....	20
5.1.2 Rauchverhalten (Block B)	21
5.1.3 E-Zigaretten (Block C).....	22
5.2 ZUSAMMENHANGSANALYSEN	22
5.2.1 Zusammenhänge demographische Variablen (H1-H5).....	23
5.2.2 Zusammenhänge Tabakkonsum (H6-H8).....	25
5.2.3 Zusammenhänge Wissen, Einstellungen und Verhalten mit Aufhörintention und Nutzungsbereitschaft von E-Zigaretten (H9-H15).....	26
6. DISKUSSION	28
6.1 DISKUSSION DER FORSCHUNGSERGEBNISSE	28
6.1.1 Diskussion demographischer Einflüsse (H1-H5).....	28
6.1.2 Diskussion Tabakkonsum, Entwöhnung und geplante Nutzung	30
6.1.3 Diskussion Zusammenhänge Wissen, Einstellungen und Verhalten mit Aufhörintention und Nutzungsbereitschaft von E-Zigaretten (H9-H15).....	31
6.2 Diskussion der Methodik und kritische Reflexion	33
6.3 BEANTWORTUNG DER FORSCHUNGSFRAGE	34

7. FAZIT	35
LITERATURVERZEICHNIS	37
ANHANG	41

Abbildungsverzeichnis:

ABBILDUNG 1: VERWENDETE METHODEN ZUR RAUCHENTWÖHNUNG AUS (ÄRZTEBLATT)	7
ABBILDUNG 2: BEISPIEL TPB UND E-ZIGARETTEN 1 (EIGENE DARSTELLUNG)	15
ABBILDUNG 3: EINORDNUNG EINZELNER FRAGEBOGEN ITEMS IN KAP UND TPB (EIGENE DARSTELLUNG)	18
ABBILDUNG 4: ZUSAMMENHÄNGE DEMOGRAPHISCHE VARIABLEN (EIGENE DARSTELLUNG)	23
ABBILDUNG 5: ZUSAMMENHÄNGE MIT TABAKKONSUM (EIGENE DARSTELLUNG)	25
ABBILDUNG 6: ZUSAMMENHÄNGE WISSEN/EINSTELLUNGEN/VERHALTEN MIT AUFHÖRINTENTION/NUTZUNGSBEREITSCHAFT (EIGENE DARSTELLUNG).....	26

Abkürzungsverzeichnis:

E-Zigaretten: elektronische Zigaretten

KAP: Knowledge Attitude Practice

NET: Nikotinersatztherapie

TPB: Theory of Planned Behavior

WHO: World Health Organization/Weltgesundheitsorganisation

1. Einleitung

Der Konsum von Tabak gilt weltweit als einer der bedeutendsten vermeidbaren Risikofaktoren für Krankheit und vorzeitigen Tod (World Health Organization, 2025). Rauchen ist mit einer Vielzahl an Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronischen Atemwegserkrankungen und verschiedenen Krebsarten verbunden und stellt damit eine erhebliche Belastung für Individuen und Gesundheitssysteme dar (World Health Organisation, 2025). Zur Tabakentwöhnung stehen seit vielen Jahren unterschiedliche evidenzbasierte Methoden zur Verfügung, wie Nikotinersatztherapien (NET) oder medikamentöse Therapien. Dennoch zeigt sich in der Praxis, dass es vielen Raucher*innen schwerfällt, dauerhaft abstinent zu bleiben (Cochrane Deutschland, 2022). Das macht deutlich, dass trotz vorhandener Angebote weiterer Bedarf an wirksamen und akzeptierten Unterstützungsmaßnahmen besteht.

In diesem Zusammenhang sind elektronische Zigaretten (E-Zigaretten) in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskussion gerückt. Während Befürworter*innen von E-Zigaretten betonen, dass sie im Vergleich zu klassischen Tabakzigaretten potenziell weniger gesundheitsschädlich sein können und zur Tabakentwöhnung beitragen könnten, weisen Kritiker*innen auf unzureichende Langzeitstudien und mögliche gesundheitliche Risiken hin (Windisch, 2022). Andererseits belegen aktuelle Studien die Wirksamkeit einer Tabakentwöhnung mit Hilfe von E-Zigaretten (Lindson, et al., 2025).

Ziel dieser Arbeit ist Einblicke in die Nutzerperspektive von Zigarettenraucher*innen im Hinblick auf Wissen und Einstellungen gegenüber E-Zigaretten zu erhalten und inwieweit dadurch die Aufhörintention sowie die Nutzungsbereitschaft zur Tabakentwöhnung beeinflusst wird. Damit sollen die bereits bestehenden Daten zur Evidenz bezüglich der Wirksamkeit von E-Zigaretten durch neue Erkenntnisse zur Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft von Raucher*innen, diese zur Tabakentwöhnung zu nutzen, ergänzt werden. Dadurch sollen Anhaltspunkte für weitere Forschungen entstehen. Zudem soll die Arbeit einen umfassenden Überblick über die Risiken von Tabakkonsum und die Chancen der Entwöhnung bieten. Hierfür sollen die Einstellung, das Wissen und Verhalten erwachsener Raucher*innen gegenüber E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung quantitativ zu erfasst werden, um Aussagen über Zusammenhänge zur Nutzungsbereitschaft und Entwöhnungsintention treffen zu können. Vor diesem Hintergrund ergibt sich folgende zentrale Forschungsfrage dieser Arbeit:

„Welchen Einfluss haben Wissen, Einstellungen und Verhalten erwachsener Raucher*innen auf die Aufhörintention und Nutzungsbereitschaft von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung?“

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein theoriegeleiteter Fragebogen als zentrales Forschungsinstrument entwickelt, welcher anschließend in Form einer Onlinebefragung zur Datengewinnung diente. Die Arbeit soll dadurch die bisherige Evidenzlage zu E-Zigaretten in der Tabakentwöhnung um datenbasierte Erkenntnisse zur Nutzerperspektive insbesondere der Nutzungsbereitschaft und Entwöhnungsintention ergänzen und somit hilfreich sein, mögliche Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung von Entwöhnungsangeboten aufzuzeigen.

Der theoretische Hintergrund zur Fragestellung und die Entwicklung des Fragebogens werden in dieser Arbeit strukturiert dargestellt. Zunächst werden in Kapitel 2 „Tabakkonsum und Entwöhnung“ die Prävalenz sowie die gesundheitlichen Folgen des Tabakkonsums zusammengefasst. Darauf aufbauend werden Strategien zur nationalen und internationalen Tabakprävention beschrieben. Weiterhin werden bisherige Angebote zur Tabakentwöhnung und deren Wirksamkeit beispielhaft anhand von wissenschaftlichen Studien dargelegt. Das Kapitel 3 „E-Zigaretten“ gibt einen Überblick über die Funktionsweise elektronischer Zigaretten und stellt auf der Grundlage wissenschaftlicher Studien deren Chancen und Risiken im Kontext der Tabakentwöhnung dar. In Kapitel 4 werden die theoretischen Konstrukte erläutert, welche zentral für die Entwicklung des Forschungsinstruments waren. Dazu zählen die Theory of Planned Behavior (TPB) sowie das in der Gesundheitsforschung etablierte Knowledge-Attitude-Practice-Modell (KAP). Beide Ansätze werden erläutert und anhand des Beispiels der E-Zigarette veranschaulicht. Das Kapitel 5 „Forschungsmethode“ beschreibt das methodische Vorgehen im Detail. Neben dem Studiendesign werden der Forschungsgegenstand, die Konstruktion des Erhebungsinstruments, die Rekrutierung der Stichprobe sowie das Verfahren der Datenauswertung dargestellt. In Kapitel 6 „Forschungsergebnisse“ werden die Ergebnisse der Befragung systematisch aufbereitet. Diese werden in Kapitel 7 „Diskussion“ in den wissenschaftlichen Kontext eingeordnet, kritisch reflektiert und hinsichtlich ihrer Bedeutung für Forschung und Praxis bewertet. Abschließend fasst Kapitel 8 „Fazit“ die zentralen Erkenntnisse der Arbeit zusammen und gibt einen Ausblick auf mögliche Implikationen für künftige Forschung und praktische Anwendungen.

2. Tabakkonsum und Entwöhnung

Die Grundlage der vorliegenden Arbeit bildet eine faktische Einordnung des Tabakkonsums in Deutschland. Dafür werden zunächst die Prävalenz sowie die gesundheitlichen Risiken von Tabakkonsum beschrieben. Weiterführend werden gesundheitliche Vorteile der Tabakentwöhnung aufgezeigt sowie nationale und internationale Strategien zur Tabakprävention und Entwöhnung vorgestellt. Schlussendlich werden ausgewählte Methoden beispielhaft dargestellt und deren Wirksamkeit zur Tabakentwöhnung und Akzeptanz zur Nutzung, von Raucher*innen, anhand von wissenschaftlichen Studien aufgezeigt.

2.1 Prävalenz des Tabakkonsums

Der Konsum von Tabakzigaretten ist nach wie vor weit verbreitet und stellt ein großes Problem im Bereich der öffentlichen Gesundheit dar. In Deutschland gibt es bereits seit vielen Jahren Studien zur Erfassung des Konsums von Tabakzigaretten. Die bevölkerungsrepräsentative Erhebung „Epidemiologische Suchtsurvey“ (ESA) von 2021 ergab, dass insgesamt 22,7 % aller Menschen in Deutschland rauchten. Folgend gaben 11,6 Millionen Menschen in Deutschland an innerhalb der letzten 30 Tage Tabakzigaretten geraucht zu haben. Hiervon gaben 7 Millionen (13,7%) einen täglichen Konsum von mindestens einer Zigarette pro Tag an. Darüber hinaus gaben 2,4 Millionen Raucher*innen an täglich mindestens 20 Zigaretten zu rauchen, was einem Anteil von 21 % entspricht. Der Konsum von mindestens 20 Zigaretten pro Tag wurde in der Studie als starker Zigarettenkonsum definiert (Rauschert, et al., 2022).

Des Weiteren zeigen Daten aus der Studie “Gesundheit in Deutschland aktuell” (GEDA), einer anonymen Telefonbefragung, dass die Prävalenz von Tabakkonsum abhängig vom Geschlecht ist. Hierbei betrug der Anteil erwachsener weiblicher Raucherinnen 24 Prozent, wohingegen der Anteil an männlichen Rauchern 33,9 Prozent lag. Zudem zeigen sich Unterschiede nach Bildungsgruppe. Demnach konsumieren Personen in unteren und mittleren Bildungsgruppen eher Zigaretten als Personen in oberen Bildungsgruppen (Starker, Kuhnert, Hoebel, & Richter, 2022)

Diese Zahlen verdeutlichen, dass der Tabakkonsum nicht nur eine Randerscheinung ist, sondern in allen Bevölkerungsschichten relevant bleibt. Unterschiede zeigen sich dabei nach Geschlecht, Alter und Bildungsgrad. Ältere Erwachsene rauchen deutlich seltener als Jüngere, und Personen aus unteren Bildungsgruppen weisen höhere Raucherquoten auf.

2.2 Gesundheitsrisiken des Tabakkonsums

Die Evidenz zu der schädlichen Wirkung von Tabak auf die Gesundheit wird seit vielen Jahren erforscht. Tabakzigaretten enthalten den Stoff Nikotin, welcher zentral für die Entwicklung einer Abhängigkeit ist. Raucher*innen beschreiben den Effekt von Nikotin als beruhigend und stressreduzierend, gleichzeitig fühlen sie sich konzentrierter und leistungsfähiger. Das Nikotin führt im Körper zu einer Erhöhung der Herz- und Atemfrequenz sowie des Blutdrucks. Zudem führt die Nikotinaufnahme zu einer erhöhten Darmtätigkeit. Im Gehirn wird durch die Aufnahme von Nikotin das Glückshormon Dopamin ausgeschüttet und somit das Belohnungszentrum eingeschaltet. Bei wiederholtem Konsum wird das Verlangen nach den positiv wahrgenommenen Effekten immer stärker, was das Entstehen einer Abhängigkeit begünstigt. Das führt dazu, dass die Wahrscheinlichkeit sich erhöht erneut eine Zigarette zu rauchen (AOK Gesundheitskasse, 2024).

Weiterhin werden beim Verbrennen der Tabakzigarette tausende chemische Substanzen freigesetzt, die nachgewiesen schädlich für die Gesundheit und zudem krebserregend sind. Eine Vielzahl von Krebserkrankungen sind direkt auf den Tabakkonsum als Ursache zurückzuführen, insbesondere Lungenkrebs, aber auch Mund-, Kehlkopf-, Speiseröhren-, Blasen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs. Zudem birgt das Rauchen von Tabak ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bereits weniger als 15 Zigaretten pro Tag erhöht das Risiko für einen Herzinfarkt um das Doppelte im Vergleich zu Nicht-Raucher*innen. Bei einem Konsum von 15-25 Zigaretten erhöht sich das Risiko um das Dreifache und bei einem noch höheren Konsum sogar bis um das Fünffache. Darüber hinaus kann Tabakkonsum eine beeinträchtigte Lungenfunktion verursachen sowie weitere Atemwegserkrankungen wie chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), chronische Bronchitis und eine beeinträchtigte Lungenfunktion (Bundesärztekammer).

Der Weltgesundheitsorganisation (WHO) nach, sind weltweit über sieben Millionen jährliche Todesfälle auf den Konsum von Tabak zurückzuführen (World Health Organization, 2025). In Deutschland wurden im Jahr 2022 rund 79.000 Todesfälle im Zusammenhang mit Tabakkonsum verzeichnet. Das entsprach einem Anteil von 7,4 Prozent aller Todesfälle in Deutschland. Im Jahr 2022 waren rund 376.000 Krankenhausaufenthalte auf Erkrankungen zurückzuführen, die mit Tabakkonsum in Verbindung stehen (Der Beauftragte der Bundesregierung für Sucht- und Drogenfragen, 2023).

Auch Nichtraucher*innen sind durch das passive Einatmen des Zigarettenrauchs gefährdet. Allein in Europa sterben jedes Jahr 153.000 Menschen an den Folgen des Passivrauchens (World Health Organisation, 2025).

2.3 Rauchentwöhnung

Seit Jahren ist die Anzahl von Raucher*innenn in Deutschland rückläufig. Eine weitere Reduktion des Tabakkonsums bleibt im Hinblick auf Prävention und gesundheitliche Risiken dennoch zentraler Aspekt der gesundheitspolitischen Agenda in Deutschland (Bundesministerium für Gesundheit, 2025). Im Folgenden werden die gesundheitlichen Vorteile einer Tabakentwöhnung sowie gesundheitspolitische Entscheidungen und Strategien zur Reduktion des Tabakkonsums in der Bevölkerung erläutert und anschließend mögliche Hilfsmittel zur Tabakentwöhnung dargestellt.

2.3.1 Gesundheitliche Vorteile der Rauchentwöhnung

Die Entwöhnung des Tabakrauchens geht nachgewiesenermaßen mit zahlreichen Vorteilen für die Gesundheit einher, welche bereits kurz nach dem Aufhören einsetzen und sich mit steigender Dauer der Abstinenz weiter verstärken. Die ersten positiven Effekte des Rauchstopps treten bereits nach nur 20 Minuten auf, da es zu einer Verringerung von Herzfrequenz und

Blutdruck kommt. Nach 12 Stunden normalisiert sich der Kohlenmonoxidspiegel im Blut und innerhalb von 2 bis 12 Wochen verbessern sich die periphere Durchblutung sowie die Lungenfunktion. In einem Zeitraum von 1 bis 9 Monaten sind deutliche Rückgänge von Husten und Atemnot zu beobachten. Das Risiko an Herzerkrankungen zu versterben kann bereits innerhalb von 2 Jahren nach Beginn der Abstinenz halbiert werden. Im Zeitraum von 5 bis 15 Jahren nach der Rauchentwöhnung verringert sich das Schlaganfallrisiko auf das Niveau von Nichtraucher*innen. Zehn Jahre nach dem Aufhören ist die Mortalität durch Lungenkrebs etwa um die Hälfte reduziert, zudem sinkt das Risiko für weitere Tumorerkrankungen. Nach 15 Jahren entspricht das Risiko für koronare Herzerkrankungen dem von Personen, die nie geraucht haben. Somit könnte die Förderung von Methoden zur Rauchentwöhnung von großer Bedeutung für die öffentliche Gesundheit sein (AOK Gesundheitskasse, 2021).

2.3.2 Strategien zur Rauchentwöhnung (WHO-Tabakkonvention)

Ein zentraler Bezugspunkt für nationale Strategien zur Tabakentwöhnung ist die WHO-Tabakkonvention “Framework Convention on Tobacco Control” (FCTC), die 2003 verabschiedet wurde und als erstes völkerrechtlich verbindliches Gesundheitsabkommen zur Eindämmung und Prävention von Tabakkonsum gilt. Sie stellt einen umfassenden Rahmen dar, um den Tabakkonsum sowie die Exposition gegenüber Tabakrauch auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene zu reduzieren (World Health Organization, 2005). Das übergeordnete Ziel der FCTC ist gegenwärtige und zukünftige Generationen vor den gesundheitlichen, sozialen, ökologischen und ökonomischen Schäden des Tabakkonsums zu schützen. Das soll durch die Umsetzung konkreter Maßnahmen erfolgen, die sowohl auf nationaler Ebene als auch im internationalen Rahmen greifen (World Health Organization, 2005).

Eines der Leitprinzipien der Konvention bildet das Recht aller Menschen auf Informationen über die Gesundheitsgefahren des Tabakkonsums. Ein weiteres stellt das Recht auf notwendige Unterstützung durch politische Institutionen dar. Besonders hervorgehoben werden der Schutz vor Passivrauchen, die Prävention des Einstiegs in den Tabakkonsum, die Förderung und Unterstützung von Entwöhnungsprozessen sowie die Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Risiken und kultureller Unterschiede. Darüber hinaus verpflichtet die Konvention die Vertragsstaaten zur Entwicklung und regelmäßigen Aktualisierung nationaler Tabakkontrollstrategien (World Health Organization, 2005).

Ein weiterer Schwerpunkt der Konvention liegt auf Maßnahmen zur Reduktion der Tabaknachfrage. Neben Preiserhöhungen und Steuermaßnahmen, die als besonders effektiv gelten, werden andere Maßnahmen ebenso betont wie zum Beispiel Rauchverbote im öffentlichen Raum, umfassende Einschränkungen von Werbung, Promotion und Sponsoring sowie Informations- und Aufklärungskampagnen. Diese sollen nicht nur den Konsum senken, sondern auch

Anreize für den Rauchstopp schaffen und dadurch das Aufhören erleichtern (World Health Organization, 2005).

Insgesamt verdeutlicht die WHO-Tabakkonvention, dass Rauchentwöhnung nicht nur eine individuelle Entscheidung ist, sondern in einem breiten gesundheitspolitischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Kontext betrachtet werden muss.

2.3.3 Strategien zur Tabakentwöhnung in Deutschland

Deutschland hat die Konvention zur Tabakentwöhnung ebenfalls unterzeichnet und sich somit verpflichtet, umfassende Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor den gesundheitlichen Folgen des Tabakkonsums und des Passivrauchens umzusetzen. In diesem Rahmen wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche präventive und gesetzliche Schritte realisiert. Ein wichtiger Bestandteil ist der seit 1997 bestehende schulbasierte Nichtraucherwettbewerb „Be Smart – Don’t Start“, der von IFT-Nord koordiniert wird und sich gezielt an Schüler*innen richtet. Ziel dieser Kampagne ist es, Jugendliche frühzeitig für die Risiken des Tabakkonsums zu sensibilisieren und so präventiv einem Einstieg in das Rauchen entgegenzuwirken (BeSmart, 2025).

Im Jahr 2007 wurde das Gesetz zum Schutz vor den Gefahren des Passivrauchens erlassen. Im Zuge dessen erließen die Bundesländer in den Jahren 2007 und 2008 eigene Nichtraucherschutzgesetze, die Rauchverbote unter anderem in Gaststätten, öffentlichen Gebäuden sowie Kultur- und Sportstätten regelten und so den Schutz vor Passivrauchen erheblich verbesserten (Kuntz, Zeiher, Starker, & Lampert, 2017).

Seit 2016 sind Hersteller von Zigaretten, Drehtabak und Wasserpfeifentabak verpflichtet, nicht mehr nur allgemeine Informations- und Warnhinweise auf Ihren Verpackungen zu zeigen, sondern zwei Drittel der Vorder- und Rückseite ihrer Verpackungen mit einer Kombination aus bild- und textbasierten Gesundheitswarnungen zu versehen. Diese sollen einerseits potenzielle Konsument*innen vom Rauchen abhalten und andererseits bereits Rauchende zusätzlich zur Aufgabe des Konsums motivieren (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit).

Durch die Kombination aus internationalen Verpflichtungen im Rahmen der WHO-FCTC, nationalen gesetzlichen Regelungen, Werbebeschränkungen und präventiven Programmen wurde in Deutschland ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Tabakkontrolle etabliert, das sowohl den Einstieg in den Tabakkonsum verhindern als auch die Risiken des Passivrauchens reduzieren soll.

2.3.4 Entwöhnungsangebote

Verschiedene Ansätze zur Rauchentwöhnung resultieren in einer Vielzahl von Angeboten, die positiv zu einer Entwöhnung beitragen sollen. Die Folgende Abbildung stammt aus einer Studie, in der Raucher*innen verwendete Hilfsmittel zur Tabakentwöhnung bei vergangenen Aufhörversuchen Angaben. Die Abbildung bietet einen umfassenden Überblick zu einer Vielzahl von bisher verwendeten Methoden zur Tabakentwöhnung und verdeutlicht, dass einige Hilfsmittel häufiger verwendet wurden als andere.

Relative gewichtete Häufigkeit der Nutzung von Methoden zur Unterstützung des letzten Rauchstopps bei Rauchern und neuen Ex-Rauchern, die im letzten Jahr einen Rauchstoppversuch unternommen haben (Mehrfachnennungen möglich)

Methode	% [95%-KI]
a. Kurzberatung durch eine Ärztin/einen Arzt	5,3 [4,4; 6,4]
b. Kurzberatung durch eine Apothekerin/einen Apotheker	3,1 [2,4; 3,9]
c. verhaltenstherapeutische Behandlung zur Rauchentwöhnung (Einzel- oder Gruppentherapie)	1,2 [0,8; 1,8]
d. telefonische Beratung zur Rauchentwöhnung	0,8 [0,5; 1,3]
e. Nikotinersatztherapie (zum Beispiel Nikotinplaster) auf Rezept von Ärztin/Arzt	2,8 [2,1; 3,5]
f. Nikotinersatztherapie (zum Beispiel Nikotinplaster) ohne Rezept	4,9 [4,0; 5,9]
g. Bupropion	0,3 [0,1; 0,7]
h. Vareniclin	0,4 [0,2; 0,8]
i. E-Zigarette mit Nikotin	5,4 [4,5; 6,5]
j. E-Zigarette ohne Nikotin	5,9 [5,0; 7,0]
k. App zur Rauchentwöhnung auf einem Smartphone oder Tablet PC	2,2 [1,6; 2,9]
l. Internetseite zur Rauchentwöhnung	3,0 [2,3; 3,8]
m. Allen Carr's Buch „Endlich Nichtraucher!“	3,4 [2,6; 4,2]
n. anderes Buch über Rauchentwöhnung	3,1 [2,3; 3,9]
o. Hypnotherapie	1,5 [1,0; 2,1]
p. Akupunktur	2,4 [1,8; 3,2]
q. Heilpraktiker	1,7 [1,2; 2,4]
r. eigene Willenskraft	59,7 [57,6; 61,8]
s. soziales Umfeld (Familie, Freunde, Kollegen)	17,4 [15,8; 19,0]
t. mindestens eine evidenzbasierte* Methode (a, c, d, e, f, g, oder/und h)	13,0 [11,6; 14,5]
u. mindestens eine evidenzbasierte* verhaltenstherapeutische Methode (a, c oder/und d)	6,9 [5,9; 8,1]
v. mindestens eine evidenzbasierte* pharmakologische Methode (e, f, g oder/und h)	8,2 [7,0; 9,4]
w. kombinierte evidenzbasierte* verhaltenstherapeutische + pharmakologische Methode (u & v)	2,1 [1,5; 2,8]
x. Nikotinersatztherapie auf Rezept von Ärztin/Arzt oder ohne Rezept (e oder/und f)	7,6 [6,5; 8,8]
y. E-Zigarette mit oder ohne Nikotin (i oder/und j)	10,2 [9,0; 11,6]

Darstellung: gewichteter, prozentualer Anteil [95%-Konfidenzintervall]; Gesamtstichprobengröße $n_g = 2\,169$ (gewichtet; ungewichtet $n = 2\,158$);

* evidenzbasiert = konform deutscher Leitlinien (12, 13)

Abbildung 1: Verwendete Methoden zur Rauchentwöhnung aus (Kotz, Batra, & Kastaun, 2020)

Bemerkenswert ist, dass die meisten Raucher*innen angaben, den Rauchstopp mit Hilfe der eigenen Willenskraft vorgenommen zu haben. Weiterhin wurden nikotinhalige und nikotinfreie E-Zigaretten, ärztliche Kurzberatungen und NET ohne Rezept am häufigsten verwendet. Auf Grundlage dieser und weiterer Studien werden im Folgenden beispielhaft die Methoden NET,

medikamentöse Behandlungen, verhaltenstherapeutische Maßnahmen und Anreize zur Tabakentwöhnung vorgestellt.

2.3.5 Nikotinersatztherapien

Nikotinersatztherapien sind nikotinhaltige Produkte, die darauf abzielen die Tabakzigarette zu ersetzen. Der Einsatz von NET ermöglicht eine kontinuierliche Zufuhr von Nikotin und kann dadurch auftretende Entzugssymptome abmildern. Auf diese Weise wird eine bestehende Nikotinabhängigkeit zunächst weiterhin befriedigt, während gleichzeitig die Aufnahme der im Tabakrauch enthaltenen Schadstoffe wie Teer, Kohlenmonoxid und weitere krebserregende Substanzen vermieden wird (von Berg, 2025).

Das Nikotin wird bei Pflastern über die Haut, bei Spray über die Nase oder den Mundraum und bei Nikotinkaugummis über den Mundraum aufgenommen. Nikotinpflaster enthalten beispielsweise verschiedene Stärken an Nikotin, welche unterschiedlich lang (16 oder 24 Stunden) auf der Haut bleiben sollen. Zu Beginn der Therapie werden die Pflaster mit der höchsten Dosierung verwendet und im weiteren Verlauf wird der Nikotingehalt immer weiter reduziert. Das Ziel der Therapie ist die schrittweise Entwöhnung vom Nikotin (Universitätsklinikum Tübingen).

Nikotinnasen- oder Mundsprays bieten den Vorteil einer schnelleren Nikotinabgabe als Zigaretten, was besonders in der Anfangsphase zur Linderung des akuten Verlangens hilfreich sein kann. Nikotinkaugummis sind ebenfalls in unterschiedlichen Nikotinstärken erhältlich und werden zur Entwöhnung oft in Kombination mit Beratung und anderen Hilfsmitteln verwendet. Ein Cochrane Review hat die Wirksamkeit der Entwöhnung mit NET in einer Meta-Analyse nachgewiesen. Zudem sei eine Kombination aus mehreren NET wie Pflaster und Kaugummi noch effektiver zur Rauchentwöhnung (Theodoulou, et al., 2023).

2.3.6 Medikamentöse Behandlung

Medikamentöse Präparate zur Tabakentwöhnung werden in der Medizin schon seit langer Zeit eingesetzt. In einem Beschluss des gemeinsamen Bundesausschuss wurde festgelegt, dass gesetzlich krankenversicherte Personen mit schwerer Tabakabhängigkeit, die an einem evidenzbasierten Programm teilnehmen, Anspruch auf verschreibungspflichtige Arzneimittel zur Tabakentwöhnung haben (Gemeinsamer Bundesausschuss). Ein in seiner Wirksamkeit erwiesener Arzneistoff zur Entwöhnung ist Vareniclin, welches als Nikotinrezeptorantagonist die Entzugssymptome lindert sowie die belohnende Wirkung, die beim Rauchen im Gehirn entsteht, blockiert. (Deutsches Ärzteblatt, 2007)

Ein Cochrane Review zu medikamentöser Behandlung zur Rauchentwöhnung fand heraus, dass Vareniclin die Chance auf dauerhafte Abstinenz verdoppelt im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne medikamentöse Therapie. Ein weiteres zugelassenes Medikament ist

Bupropion, dessen Wirksamkeit zur Rauchentwöhnung ebenfalls in dem Review nachgewiesen wurde (Cahill, Stevens, Perera, & Lancaster, 2013).

2.3.7 Verhaltenstherapeutische Ansätze

Unter dem Begriff „Verhaltenstherapeutische Ansätze“ werden sowohl Beratungen durch Ärzt*innen sowie gezielte Verhaltenstherapien durch Psychotherapeut*innen zusammengefasst. Diese können als Einzeltherapie oder in Gruppen stattfinden. Außerdem können Beratungen online oder per Telefon in Anspruch genommen werden. In den Verhaltenstherapien werden Bewältigungsmechanismen, Stressbewältigungsstrategien und Motivationstechniken erarbeitet. Diese Ansätze sind häufig wirksam in Kombination mit NET oder medikamentöser Unterstützung, da sie helfen, die psychologischen und sozialen Komponenten der Abhängigkeit zu adressieren (Rabenstein, Aydin, & Lockbühler, 2021).

Eine der in Deutschland angebotenen verhaltenstherapeutischen Gruppeninterventionen zur Tabakentwöhnung ist das "Rauchfrei Programm", welches vom Institut für Therapieforschung mit Förderung der BZgA entwickelt wurde. Das „Rauchfrei Programm“ umfasst verschiedene Kursarten, beginnend mit einem Tageskurs bis hin zu mehrwöchigen Angeboten und richtet sich an unterschiedliche Settings wie zum Beispiel Reha-Einrichtungen. Im Mittelpunkt stehen ein fester Rauchstopp-Termin sowie der Aufbau in Phasen: Motivation, Vorbereitung, Unterstützung und Stabilisierung. Dazu dienen unterschiedliche Methoden, die Denk- und Verhaltensmuster verändern und Rückfälle verhindern sollen. Studien zeigen, dass rund ein Drittel der Teilnehmenden nach 12 Monaten rauchfrei bleibt (Rabenstein, Aydin, & Lockbühler, 2021).

2.3.8 Anreize zur Tabakentwöhnung

Anreize zur Tabakentwöhnung werden Incentives genannt. Incentives können beispielsweise Geld oder Gutscheine sein, die Menschen motivieren, sollen mit dem Rauchen aufzuhören. Programme hierzu können beispielsweise am Arbeitsplatz, in Kliniken und manchmal als kommunale Projekte durchgeführt werden (Notley, et al., 2025).

In einem Cochrane Review wurde in einer Vielzahl von Studien untersucht, ob Incentives (Geld oder Gutscheine) zur Tabakentwöhnung führen können. Zudem wurde erforscht, wie gut sich Gutscheine in verschiedenen Höhen, je nach Dauer der Teilnahme und Abstinenz, zur Tabakentwöhnung bei schwangeren Frauen eignen. Dem Review nach führen Incentives zu höheren Entwöhnungsraten als bei Kontrollgruppen ohne Incentives. Zudem bietet die Studie zuverlässige Belege dafür, dass finanzielle Anreize bei schwangeren Raucherinnen die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Rauchstopp erhöhen, sowohl zum Ende der Schwangerschaft als auch in der Zeit danach. Künftige Forschung könnte genauer untersuchen, ob es Unterschiede zwischen kleineren und größeren Geldanreizen gibt. Besonders relevant sind dabei

Studien in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen, in denen die Belastung durch Tabakkonsum weiterhin hoch ist (Notley, et al., 2025).

3. Elektronische Zigaretten

Das Kapitel 3 hat das Ziel einen Überblick über die Definition und Funktionsweise von E-Zigaretten zu bieten und darüber hinaus die Chancen und Risiken von E-Zigaretten als Mittel zur Tabakentwöhnung darzustellen. Hierfür werden Studien und Ansätze genannt, in denen E-Zigaretten zentral untersucht wurden.

3.1 Definition und Funktionsweise

E-Zigaretten werden umgangssprachlich auch als „Vapes“ bezeichnet und können mittels eines akkubetriebenen Geräts geraucht werden, welches eine Flüssigkeit, auch „Liquid“ genannt, enthält. Das Liquid wird über ein Heizelement erwärmt, verdampft und anschließend über ein Mundstück eingeatmet. Beim Verdampfen des Liquids entstehen in der Regel Temperaturen zwischen 150-200 Grad Celsius. Im Gegensatz zur Tabakzigarette, bei der Tabak beim Rauchen verbrennt, wird die E-Zigarette bzw. das Liquid beim Rauchen erhitzt. Die genaue Zusammensetzung des Liquids variiert je nach Produkt. Allerdings sind bestimmte Inhaltsstoffe wie Aromastoffe oder Geschmacksstoffe häufig enthalten. E-Zigaretten sind in unterschiedlichen Formen erhältlich, typischerweise als Einwegprodukte oder als Mehrweggeräte mit nachfüllbaren Liquids. E-Zigaretten enthalten in der Regel Nikotin, allerdings gibt es auch nikotinfreie Varianten (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2025).

3.2 Chancen und Risiken in der Entwöhnung

E-Zigaretten sind nach wie vor eine neuere Alternative zur Tabakentwöhnung, allerdings gibt es bereits zahlreiche Studien, welche die Wirksamkeit von E-Zigaretten untersucht haben. In einem aktuellen Cochrane Review wurde die Wirksamkeit sowie mögliche Nebenwirkungen von E-Zigaretten als Mittel zur Tabakentwöhnung erforscht und mit herkömmlichen Nikotinersatztherapien verglichen. Die Meta-Analyse umfasste insgesamt 90 einbezogene Studien aus 15 verschiedenen Ländern, welche die Erfolgsquote eines Rauchstopps nach sechs Monaten sowie die Häufigkeit unerwünschter Nebenwirkungen nach mindestens einwöchiger Nutzung von E-Zigaretten dokumentieren. Die Analyse ergab, dass der Einsatz von E-Zigaretten sowohl mit als auch ohne Nikotin eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Tabakentwöhnung bieten als andere Nikotinersatzprodukte wie Pflaster oder Kaugummi. Demnach konnten zwischen 8 und 10 von 100 Raucher*innen die nikotinhaltige sowie 7 von 100 Raucher*innen, die nikotinfreie E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung nutzten, mindestens sechs Monate abstinent bleiben. Demgegenüber gelang dies nur etwa 6 von 100 Personen mit klassischen Nikotinersatztherapien zur Tabakentwöhnung, wie Pflaster oder Spray. Diese Ergebnisse zeigen, dass

E-Zigaretten ein effektives Instrument in der Tabakentwöhnung darstellen. Hinsichtlich der berichteten Nebenwirkungen wurden keine relevanten Unterschiede zwischen elektronischen Zigaretten und klassischen Nikotinersatztherapien festgestellt (Lindson, et al., 2025)

Repräsentative Daten der Deutschen Befragung zum Rauchverhalten-Studie (DEBRA) zeigen, dass nur rund 20 % der Raucher*innen in Deutschland pro Jahr einen Rauchstoppversuch unternehmen. Evidenzbasierte Hilfsmittel werden dabei selten genutzt (6 % Nikotinersatztherapie, 2,1 % kombinierten pharmakologische und verhaltenstherapeutische Ansätze) im Gegensatz zu E-Zigaretten, die mit 10,2 % am häufigsten genutzt wurden. (Kotz, Batra, & Kastaun, 2020). Befürworter*innen der E-Zigarette heben zudem hervor, dass die Anwendung und Handhabung der herkömmlichen Tabakzigarette stark ähnelt und damit auch bestimmte Rauchrituale bei gleichzeitig geringerer Schadstoffaufnahme beibehalten werden können und somit der Rauchausstieg erleichtert wird. (Stöver, 2021).

In Deutschland werden E-Zigaretten weiterhin kritisch betrachtet. Die Deutsche Lungenstiftung Ev. (2024) spricht sich gegen E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung aus. Auch in der S3-Leitlinie „Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung“ werden E-Zigaretten nicht zur Tabakentwöhnung empfohlen (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), 2021). Dem Bundesinstitut für Risikobewertung nach können gesundheitliche Risiken durch die Aufnahme von Nikotin (bei nikotinhaltigen Varianten) entstehen, außerdem wird auf die mögliche Entwicklung schädlicher Stoffe beim Verdampfen der Substanzen hingewiesen. Zudem kann die Aufnahme von Zusatzstoffen, die durch Verunreinigungen entstehen können, nicht ausgeschlossen werden. Der Dampf von E-Zigaretten kann gesundheitlich bedenkliche Substanzen enthalten, die auch unbeteiligte Dritte („Passivdampfer*innen“= Äquivalent zu Passivraucher*innen bei Tabakzigaretten) gegebenenfalls einatmen können. Über die langfristigen gesundheitlichen Folgen von E-Zigaretten ist derzeit noch wenig bekannt (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2025). In der Tabakentwöhnung wird zudem das Risiko diskutiert, dass der Konsum von E-Zigaretten zum sogenannten Dual Use führen kann. Das bedeutet, dass die E-Zigarette parallel zu einem unveränderten Tabakkonsum benutzt wird und somit insgesamt größere Mengen an gesundheitsschädlichen Stoffen aufgenommen werden (Deutsches Ärzteblatt, 2020).

In Großbritannien liegt der Fokus vermehrt auf den Chancen der E-Zigarette zur Tabakentwöhnung. Eine gesundheitspolitische Strategie strebt eine Raucherquote von maximal 5 Prozent bis zum Jahr 2030 an (GOV.UK, 2023). In dem sogenannten „Swap to Stop“ Schema sollen insgesamt eine Million Raucher*innen motiviert werden mit dem Rauchen aufzuhören, indem sie kostenlose E-Zigaretten Startpakete erhalten. Zusätzlich sollen Raucher*innen kostenlosen Zugang zu einem Online-Training erhalten, welches die Potenziale zur Tabakentwöhnung

von E-Zigaretten beleuchtet. Hintergrund dafür ist die aktuelle Studienlage zur Wirksamkeit der Tabakentwöhnung durch E-Zigaretten sowie die daraus resultierenden Chancen die gesundheitlichen Folgen und die Chancen, welche dabei entstehen um die gesundheitsschädlichen Folgen von Tabakkonsum in der Bevölkerung zu reduzieren. (National Centre for Smoking Cessation and Training, 2024).

Das Ziel des Programms ist eine Reduktion des Gesundheitsrisikos im Sinne einer Harm-Reduction-Strategie zu verringern. Harm Reduction meint den Ersatz einer schädlichen Substanz (Tabak) durch eine weniger schädlichen Substanz (E-Zigarette) mit dem Ziel potenzielle Gesundheitsrisiken zu verringern (Fillion, Kimmelman, Grad, & Eisenberg, 2016). Das britische Gesundheitsministerium betont explizit, dass die langfristigen Auswirkungen auf die Gesundheit nicht erforscht sind und der Konsum sowohl herkömmlicher Tabakzigaretten als auch von E-Zigaretten allgemein weiterhin nicht empfohlen wird. Hierbei sollen insbesondere Jugendliche und Nichtraucher*innen gezielt adressiert werden (National Centre for Smoking Cessation and Training, 2024).

4. Forschungsmethode

Die Gesundheitspolitische Bedeutsamkeit einer wirksamen Strategie zur Rauchentwöhnung in Kombination mit dem Potenzial von E-Zigaretten, ein effektiver Bestandteil einer solchen Strategie sein zu können, bilden die Grundlage für diese Forschungsarbeit. Zur Beantwortung der Forschungsfrage sollen insbesondere Erkenntnisse zur Nutzerperspektive von erwachsenen Raucher*innen erforscht werden. Die Forschungsergebnisse werden nachfolgend in Kapitel 5 auf ihre Aussagefähigkeit hin diskutiert. Dafür werden zunächst der Aufbau des Studiendesigns sowie die Vorgehensweise in der Datenerhebung mit besonderem Augenmerk auf den theoretische Rahmen sowie der Konstruktion des Fragebogens beschrieben. Anschließend werden die Methoden zur Datenanalyse vorgestellt, die zur Auswertung der erhobenen Daten angewendet wurden.

4.1 Studiendesign

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein quantitatives Studiendesign gewählt. Als Erhebungsinstrument kam eine standardisierte Online-Befragung zum Einsatz. Die Befragung wurde mit Hilfe des Online-Umfragetools SoSci Survey durchgeführt, und den Befragten über www.socisurvey.de zur Verfügung gestellt (Leiner, 2024). Die Datenerhebung fand im Zeitraum vom 06.09.2025 bis 16.09.2025 statt.

Die Untersuchung wurde als Querschnittsstudie entwickelt mit dem Ziel das Wissen, die Einstellungen sowie die Nutzungsbereitschaft in Bezug zu E-Zigaretten unter erwachsenen Raucher*innen in Deutschland zu erfassen. Die Datenerhebung erfolgte durch einen

selbsterstellten, theoriegeleiteten Online-Fragebogen. Dieser wurde auf Grundlage einer in den folgenden Kapitelabschnitten beschriebenen Theorie sowie einem Modell der Gesundheitsforschung.

4.2 Zielgruppe und Zielgruppenrekrutierung

Die Zielgruppe der Befragung besteht aus erwachsenen Raucher*innen ab 18 Jahren in Deutschland. Vor der Befragung wurde ein Internetlink über Soci-Survey erstellt, welcher direkt mit der Umfrage verknüpft wurde. Der Link wurde anschließend in universitären sowie privaten Gruppen über den Nachrichtenmessenger „Whatsapp“ geteilt. Zudem wurden Kund*innen einer Tankstelle in Hamburg an mehreren Tagen angesprochen, ob diese an der Befragung teilnehmen würden. Die Erlaubnis dafür wurde von der Stationsleitung der Tankstelle erteilt. Um die Kund*innen für die Teilnahme an der Umfrage zu motivieren sollte der Fragebogen so unkompliziert wie möglich zur Verfügung gestellt werden. Hierfür wurden QR-Codes (Siehe Anhang) erstellt, ausgedruckt und am Kundenterminal des Nachtschalters der Tankstelle platziert. Durch das Scannen des QR-Codes, mit der Kamera eines mit dem Internet verbundenen Smartphones, wurden die Kund*innen direkt zu der Befragung weitergeleitet.

Aufgrund von zu geringer Teilnahme kurz vor Ende der Umfrage wurden weitere Teilnehmer*innen vor und nach dem Fußballspiel zwischen den Fußballbundesligisten 1.FC St. Pauli und 1.FC Augsburg am 14.09.2025 rekrutiert. Hierfür wurden 300 QR-Codes ausgedruckt und vor dem Stadion verteilt. Es wurden Menschen angesprochen, die offensichtlich Zigaretten rauchten. Zunächst wurde kurz der Rahmen und das Ziel der Umfrage genannt und anschließend wurde ein QR-Code verteilt, der direkt zur Umfrage führte.

4.3 Forschungsinstrument

Als Forschungsinstrument wurde ein quantitativer Online-Fragebogen entwickelt. Der Fragebogen wurde so gestaltet, dass alle forschungsrelevanten Aspekte in strukturierter und vergleichbarer Form erfasst werden konnten.

Durch die Entscheidung für eine Online-Befragung, wurde es den Teilnehmenden ermöglicht, zeit- und ortsunabhängig über einen Internetlink oder QR-Code an der Umfrage teilzunehmen, sodass ein hohes Maß an Flexibilität gewährleistet wurde. Zudem konnte durch das Online-Tool eine direkte digitale Erfassung und Speicherung der Antworten stattfinden, was eine sichere Datenübertragung gewährleisten und Übertragungsfehler ausschließen sollte. Weiterhin konnte dadurch eine datenschutzkonforme Erhebung nach deutschen Standards gewährleistet werden. Der Fragebogen konnte unkompliziert in Soci Survey erstellt werden. Zu den Hauptfragen konnten auch Filterfragen erstellt werden, um vertiefende Fragen an ausgewählte Teilnehmende stellen zu können. Ein weiterer Vorteil war, dass die erhobenen Daten für die weitere Analyse direkt in eine Statistiksoftware exportiert werden konnten.

Der Fragebogen wurde theoriegeleitet entwickelt und zu besserer Übersicht in drei Blöcke (A, B, C) gegliedert. Am Anfang des Fragebogens wurde bereits auf die sichere und anonyme Verarbeitung der Daten hingewiesen. Der Block A erhob soziodemographische Daten wie das Alter, Geschlecht, Bildungsstand und Migrationshintergrund. Zusätzlich hatten Teilnehmende im ersten Teil die Möglichkeit die Fragen mit „keine Angabe“ zu beantworten. In den Blöcken B und C waren alle Fragen verpflichtend zu beantworten, da diese keine persönliche Daten erfassten und ausschlaggebend für die Ergebnisse der Studie waren. In Block B wurde das Rauchverhalten inklusive vergangener und geplanter Aufhörversuche erfasst. Im letzten Block C wurde das Wissen und die Einstellungen zu E-Zigaretten in Bezug auf die Risikobewertung, soziale Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft erhoben. Durch den Einsatz von Filterfragen wurde sichergestellt, dass nur relevante Folgefragen angezeigt wurden (siehe Kap. 4.5). Der komplette Fragebogen ist im Anhang 1 hinterlegt.

4.4 Theoretischer Hintergrund des Fragebogens

In diesem Abschnitt werden die theoretischen Grundlagen der Theory of Planned Behavior und die zentralen Komponenten von „Knowledge, Attitude, Practice-Studien, welche zentral für die Entwicklung des Forschungsinstruments waren, näher beschrieben. Der Fragebogen der Umfrage wird anschließend durch die theoretischen Modelle begründet.

4.4.1 Theory of Planned Behavior

Die Theory of Planned Behavior wurde von Icek Ajzen als Erweiterung der Theorie des überlegten Handelns entwickelt. Hintergrund war die Erkenntnis, dass Einstellungen /Überzeugungen allein kein ausreichender Faktor für tatsächliches Verhalten waren. Daraus entstand die Theorie, dass menschliches Verhalten am zuverlässigsten über eine konkrete Verhaltensintention vorhergesagt werden kann. Unter Verhaltensintention wird die Motivation einer Person verstanden, ein bestimmtes Verhalten auszuführen. Sie gibt Aufschluss darüber, inwieweit eine Person bereit ist, ein Verhalten tatsächlich zu zeigen oder umzusetzen. Je stärker die Intention ausgeprägt ist, desto wahrscheinlicher ist das Auftreten des entsprechenden Verhaltens (Graf, 2007).

Die TPB geht davon aus, dass die Verhaltensintention durch drei zentrale Komponenten bestimmt wird. Die erste Komponente ist die Einstellung gegenüber dem Verhalten. Gemeint ist die individuelle Bewertung des Verhaltens (bspw. ob es als positiv, hilfreich oder schädlich eingeschätzt wird). Die zweite Komponente wird als subjektive Norm bezeichnet. Diese wird durch die subjektiv wahrgenommenen Einstellungen der Gesellschaft gegenüber einem bestimmten Verhalten charakterisiert. Die letzte Komponente ist die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Überzeugung, die eigenen Fähigkeiten und Ressourcen nutzen zu können, um ein bestimmtes Verhalten tatsächlich umzusetzen, von zentraler Bedeutung (Graf, 2007).

Alle drei Komponenten haben Auswirkungen auf die Intention, ein Verhalten auszuführen oder auch nicht auszuführen. Diese Theorie dient der Vorhersage des tatsächlichen Verhaltens von Menschen (Graf, 2007).

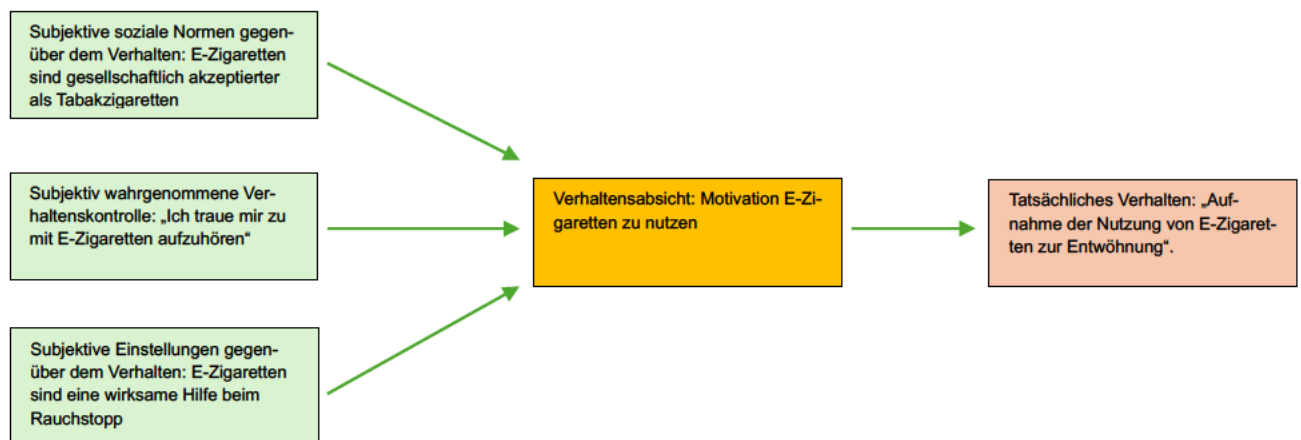


Abbildung 2: Beispiel TPB und E-Zigaretten (eigene Darstellung)

Die Abbildung 2 veranschaulicht die wesentlichen theoretischen Kernelemente (grün) der TPB anhand des Beispiels von E-Zigaretten. Im Beispiel hat die subjektive Einstellung gegenüber der Frage, ob E-Zigaretten eine wirksame Methode beim Rauchstopp sind einen direkten Einfluss auf die Verhaltensabsicht, E-Zigaretten zur Entwöhnung zu nutzen (gelb). Der Aspekt der subjektiven sozialen Norm wird der Theorie nach durch die Einschätzung der Akzeptanz von E-Zigaretten in der Gesellschaft beeinflusst. Die Gesellschaftliche Akzeptanz von E-Zigaretten hat ebenfalls einen Einfluss auf die Verhaltensabsicht. Werden E-Zigaretten als gesellschaftlich akzeptabel wahrgenommen, beeinflusst das die Verhaltensabsicht. Die subjektiv wahrgenommene Verhaltenskontrolle wird in diesem Beispiel durch die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten ermittelt werden. Die eigene Einschätzung, ob sich die Entwöhnung von Tabak mithilfe von E-Zigaretten zugetraut wird, hätte demnach ebenfalls direkten Einfluss auf die Intention E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung zu nutzen.

Auf Basis der Theorie wird angenommen, dass die subjektiven Einstellungen gegenüber E-Zigaretten, die Wahrnehmung ihrer gesellschaftlichen Akzeptanz sowie das Vertrauen in die eigene Fähigkeit, mithilfe von E-Zigaretten mit dem Rauchen aufzuhören, maßgeblichen Einfluss auf die Aufhörabsicht mit E-Zigaretten und die tatsächliche Umsetzung dieses Vorhabens (rot) haben.

4.4.2 Knowledge Attitude Practices

Das Knowledge, Attitude, Practice-Studien Modell (KAP) stellt einen etablierten Ansatz in der Public-Health-Forschung dar. Es ermöglicht eine systematische Erfassung gesundheitsbezogener Wissensbestände, Einstellungen und Verhaltensweisen und bildet damit eine zentrale Grundlage für die Entwicklung sowie die Evaluation von Interventionsmaßnahmen. KAP-

Studien nehmen in diesem Kontext eine wichtige Rolle ein, da sie Aufschluss darüber geben, wie spezifische Bevölkerungsgruppen mit bestimmten Gesundheitsfragen umgehen. Auf dieser Basis können präventive Strategien entwickelt und Maßnahmen zielgerichtet an die jeweiligen Bedürfnisse der Zielgruppe angepasst werden (Zarei, et al., 2024).

Die Hauptkomponenten des Modells sind identisch mit den drei Begriffen im Namen des Modells. Die Komponente Wissen (Knowledge) umfasst die Ansammlung von Informationen, Verständnis und Einblicken, die eine Person besitzt. Sie bildet die Grundlage dafür, wie Menschen eine gesundheitliche Situation wahrnehmen und bewerten (Badran, 1995). Das Vorhandensein von Wissen über gesundheitsförderliches Verhalten garantiert jedoch nicht, dass dieses Verhalten auch tatsächlich umgesetzt wird. Die Erfassung des Wissenszustandes zeigt auf, wo noch Informationsbedarf besteht (Zarei, et al., 2024).

Die Komponente Einstellung (Attitude) beschreibt die subjektive Haltung oder Tendenz einer Person gegenüber einem bestimmten Thema. Sie agiert als Vermittler zwischen der äußerlichen Situation und der Reaktion darauf und erklärt, warum Individuen unterschiedliche Verhaltensweisen wählen. Da Einstellungen nicht direkt sichtbar sind, werden sie in Befragungen erfasst, um sie besser verstehen zu können. Es zeigt sich häufig, dass Einstellungen und tatsächliches Verhalten nicht zwangsläufig übereinstimmen. Die letzte Komponente Verhalten (Practices) umfasst die sichtbaren und messbaren Aktionen, die eine Person als Reaktion auf bestimmte Umstände zeigt. Im Gesundheitskontext umfasst das zum Beispiel Konsumgewohnheiten, Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen oder Schutzmaßnahmen. Diese praktischen Handlungen sind konkret und unmittelbar beobachtbar (Zarei, et al., 2024).

KAP-Studien können Zusammenhänge zwischen Wissen, Einstellungen und dem Verhalten aufzeigen. In der Analyse von KAP-Studien können beispielsweise einzelne Items zum Wissen mit dem tatsächlichen Verhalten in Verbindung gebracht sowie deren Wirkungsweise beschrieben werden. So können Aussagen über zukünftige Verhaltensabsichten getroffen werden.

Das KAP-Modell dient als zweite Grundlage für die Entwicklung des Fragebogens, indem der Informationsstand, die subjektive Haltungen und das tatsächliche Verhalten, in Bezug auf E-Zigaretten als Mittel zur Tabakentwöhnung, systematisch erfasst werden sollen. Die Komponente Wissen kann durch Fragen erfasst werden, inwieweit Personen über die Chancen und Risiken von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung informiert sind. Dazu gehören beispielsweise Kenntnisse über deren gesundheitliche Auswirkungen im Vergleich zur Tabakzigarette sowie deren Wirksamkeit als Entwöhnungshilfe. Die Einstellungen der Befragten spiegeln persönliche Bewertungen und Haltungen gegenüber E-Zigaretten wider, z.B. ob sie als akzeptierte Alternative zur Tabakzigarette wahrgenommen werden oder ob sie in der Gesellschaft eher positiv oder negativ bewertet werden. Das Verhalten kann durch Items, die das tatsächliche Rauch- und Nutzungsverhalten der Befragten erfassen, erhoben werden. Hierbei sind Fragen

zur Nutzung von Tabakzigaretten und E-Zigaretten sowie zu vergangenen und geplanten Aufhörversuchen möglich. Wenn alle Komponenten erfasst wurden, lassen sich diese in Bezug auf die Nutzungsbereitschaft und Absicht mit E-Zigaretten aufzuhören vergleichen. So kann herausgefunden werden, ob beispielsweise positive Einstellungen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für zukünftige Rauchstoppversuche verbunden sind oder ob Wissensdefizite zu einer geringen Bereitschaft zur Rauchentwöhnung beitragen.

4.5 Fragebogenkonstruktion

Da der Fragebogen überwiegend außerhalb akademischer Settings zur Datenerhebung eingesetzt wurde, wurde bewusst auf Gendern oder fachspezifische Sprache verzichtet, um eine mögliche Hürde für die effektive Datenerhebung zu umgehen. Dadurch soll eine mögliche Sprachbarriere bestmöglich vermieden werden. Zu Beginn der Befragung wurden zunächst der Hintergrund und das Thema der Befragung erläutert. Damit die Teilnehmenden einzelne Begriffe eindeutig zuordnen konnten, wurden zunächst die Begriffe „Tabakzigarette“ und „E-Zigarette“ in einer Infobox definiert. Diese Infobox erscheint den Teilnehmenden sowohl am Anfang der Befragung als auch zu Beginn des Blocks B, um Missverständnisse bezüglich der Begriffe weiter zu minimieren. In Anlehnung an das KAP-Modell wurden Items zu Wissen, Einstellungen und Verhalten entwickelt. Aus der TPB wurden Fragen entwickelt, welche die Einstellungen, subjektiven Normen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Befragten erfassen sollen. Folgende Tabelle zeigt die Zuordnung einzelner Items beispielhaft zu den Dimensionen im KAP sowie zu den Konstrukten der TPB.

Item	Frage/Aussage im Fragebogen	KAP	TPB
Häufigkeit Tabakkonsum/ Anzahl Zigaretten pro Tag	"Wie häufig rauchen Sie Tabakzigaretten? / Wie viele Zigaretten rauchen Sie an einem durchschnittlichen Tag?"	Verhalten	Verhalten
Vergangener Rauchstoppversuch/verwe ndetes Hilfsmittel (B4/B5)	„Haben Sie in den letzten 12 Monaten versucht mit dem Rauchen aufzuhören oder das Rauchen zu reduzieren? / Mit welchen der folgenden Hilfsmittel haben sie versucht aufzuhören?"	vergangene Verhaltensänderung	vergangene Verhaltensänderung
zukünftige Aufhörintention/geplantes Hilfsmittel (B6/B7)	"Planen Sie in den nächsten 2 Monaten mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören?"	zukünftige Verhaltensabsicht	Zukünftige Intention
Jemals Konsum E- Zigarette (C1)	"Haben Sie jemals eine E-Zigarette konsumiert?"	Verhalten	Verhalten
Risikobewertung E- Zigarette (C3)	"E-Zigaretten sind weni- ger/genauso/schädlicher als Tabakzigaretten"	Wissen/Einstellungen	Einstellungen
Wirksamkeitseinschätzung E-Zigarette (C4)	„E-Zigaretten sind ein wirksames Mittel, um mit dem Rauchen von Tabakzi-garetten aufzuhören"	Wissen/Einstellungen	Einstellungen
Einstellung Hilfsmittel Tabakentwöhnung (C5)	"Welches der folgenden Hilfsmittel eignet sich Ihrer Meinung nach am besten, um mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören?"	Einstel- lung/Aufhörintention/N utzungsbereitschaft	Einstel- lung/Aufhörintention/Nutzungs bereitschaft
Soziale Akzeptanz (C6)	„E-Zigaretten werden in der Gesell- schaft weniger/mehr akzeptiert"	Einstellungen	Soziale Normen / Einstellungen
Selbsteinschätzung mit E- Zigaretten erfolgreich rauchfrei zu werden (C8)	„Ich traue mir zu/nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten 3/6/6+ Monate lang rauchfrei zu werden"	Einstellungen	wahrgenommene Verhal- tenskontrolle

Abbildung 3: Einordnung einzelner Fragebogen Items in KAP und TPB (eigene Darstellung)

Im KAP-Modell wird die Dimension Wissen beispielsweise durch die Items C3 Risikobewertung von E-Zigaretten und C4 Wirksamkeit zur Tabakentwöhnung abgebildet. Einstellungen der Befragten werden etwa durch C6 soziale Akzeptanz von E-Zigaretten und C7 Wahrnehmung als Alternative zur Tabakzigarette) erfasst. Die Dimension Verhalten wird in mehreren Items zu aktuellem (B1–B3), vergangenem (B4/B4.1) sowie zukünftige Verhaltensintention (B6/B6.1) erhoben.

Auf Grundlage der TPB wurden Items zu Verhaltensintentionen entwickelt, darunter B5 (Wunsch nach Entwöhnung) sowie B6 und B6.1 (zukünftige Aufhörintention und geplante Hilfsmittel). Subjektive Normen wurden durch C6 (gesellschaftliche Akzeptanz) erfasst, während Einstellungen unter anderem durch C2 (Geschmack) und C5 (Vergleich von Hilfsmitteln) erhoben wurden. Ergänzend erfasst das Item C8 die wahrgenommene Verhaltenskontrolle in Form der Selbstwirksamkeitserwartung, mit Hilfe von E-Zigaretten über einen bestimmten Zeitraum rauchfrei zu bleiben. Eine detaillierte Übersichtstabelle, in der die einzelnen Items systematisch den Dimensionen von KAP und TPB zugeordnet werden, befindet sich im Anhang (Tab. X). Dadurch wird transparent, wie die theoretischen Modelle auf die praktische Fragebogenkonstruktion übertragen wurden.

Der Fragebogen enthält an mehreren Stellen Filterfragen, um die Relevanz bestimmter Folgeteile zu gewährleisten. So führte eine negative Antwort der Frage B1 (aktueller Tabakkonsum) zur vorzeitigen Beendigung des Fragebogens, da nur aktuelle Raucher*innen für die Studie relevant sind. Des Weiteren wurden für die Items B4 (vergänger Rauchstopp) und B6 (zukünftige Aufhörintention) Folgefragen entwickelt, welche nur erscheinen, wenn die Items mit Ja beantwortet wurden. Durch den Einsatz von Filterfragen wird erreicht, dass Teilnehmende, die mit „Nein“ antworten, ohne Umwege direkt zur nächsten relevanten Frage weitergeleitet werden. Teilnehmende mit einer „Ja“-Antwort erhalten hingegen gezielt vertiefende Anschlussfragen.

4.6 Forschungshypothesen

Forschungshypothesen formulieren überprüfbare Annahmen über einen Zusammenhang oder Unterschied. Sie lenken den Fokus auf bestimmte Variablen und Beziehungen, sodass die Datenerhebung nicht zufällig oder unstrukturiert erfolgt. Anhand des theoretischen Hintergrunds dieser Arbeit wurden folgende Hypothesen entwickelt, welche zur Überprüfung der Zusammenhänge zwischen forschungsrelevanten Variablen dienen.

Zusammenhänge mit demographischen Variablen

- **H1:** „Das Alter hat einen Einfluss auf die Jemals-Nutzung von E-zigaretten“.
- **H2:** „Das Alter der Befragten steht in Zusammenhang mit der Intention, in den nächsten zwei Monaten einen Rauchstoppversuch zu unternehmen“.
- **H3:** „Das Alter hat einen Einfluss auf die geplante Nutzung von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung.“
- **H4:** „Das Geschlecht hat einen Einfluss auf den Jemals-Nutzung E-Zigaretten“.
- **H5:** „Das Wissen über die Wirksamkeit von E-Zigaretten in der Tabakentwöhnung unterscheidet sich zwischen Personen mit unterschiedlichem Bildungsabschluss“.

Zusammenhang Tabakkonsum & Entwöhnung

- **H6:** „Die Häufigkeit des Tabakkonsums hat einen Einfluss auf die Aufhörintention“.
- **H7:** „Die Häufigkeit des Tabakkonsums hat einen Einfluss auf die Stärke des Entwöhnungswunsches“.
- **H8:** Die Häufigkeit des Tabakkonsums hängt mit der geplanten Nutzung von E-Zigaretten für einen zukünftigen Rauchstopp zusammen“.

Zusammenhang E-Zigaretten und Wissen/Einstellungen/Verhalten

- **H9:** „Die Einschätzung zur Wirksamkeit von E-Zigaretten hängt damit zusammen ob Raucher*innen schon einmal E-Zigaretten geraucht haben“.
- **H10:** „Eine positive Einstellung zur Wirksamkeit von E-Zigaretten hängt mit der geplanten Nutzung von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung zusammen“.
- **H11:** „Die Risikobewertung hat einen Einfluss auf einen potenziellen Rauchstoppversuch mit E-Zigaretten“.

- **H12:** „Die Einschätzung zur sozialen Akzeptanz beeinflusst die Bereitschaft E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung zu nutzen“.
- **H13:** „Raucher*innen die schon einmal E-Zigaretten nutzten trauen sich eher zu mit Hilfe von E-Zigaretten für mindestens 3 Monate aufzuhören“.
- **H14:** „Die Selbsteinschätzung hängt mit dem Grad des Entwöhnungswunsches zusammen“.
- **H15:** „Die Selbsteinschätzung hängt mit der potenziellen Nutzung von E-Zigaretten zum Rauchstopp zusammen“.

4.7 Methode der Datenerhebung und Analyse

Die statistische Auswertung erfolgte mithilfe des Programms IBM SPSS Statistics. Zunächst wurden deskriptive Analysen (Häufigkeiten, Prozente, Mittelwerte, Standardabweichungen) durchgeführt, um die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe sowie die zentralen Variablen darzustellen. Zur Überprüfung der Hypothesen wurden Kreuztabellen erstellt und im Anschluss Chi-Quadrat-Tests nach Pearson zur Analyse von Zusammenhängen zwischen kategorialen Variablen eingesetzt. Falls erwartete Zellhäufigkeiten kleiner als 5 auftraten, wurden ergänzend exakte Tests nach Fisher bzw. Fisher-Freeman-Halton durchgeführt. Die Effektstärke möglicher Zusammenhänge wurde durch Cramér's V angegeben. Aufgrund von zu kleiner erwarteter Zellhäufigkeit bei einigen Variablen wurden diese dichotomisiert. Dabei wurden ursprüngliche Antworten ausgewählter Kategorien in kleinere, meist zwei Gruppen zusammengefasst werden. Die umkodierten Variablen Alter, Häufigkeit Tabakkonsum, Wirksamkeitseinschätzung, Selbsteinschätzung und Entwöhnungswunsch werden in Kapitel 5.2.1 näher beschrieben

5. Ergebnisse

5.1 Stichprobenbeschreibung

Im Folgenden wird die Stichprobe zunächst anhand von demographischen Daten beschrieben und anschließend werden die Häufigkeiten zum Rauchverhalten sowie zu den Einstellungen, dem Wissen und Verhalten zu E-Zigaretten dargestellt.

5.1.1 Demographische Daten (Block A)

Insgesamt wurden 117 Personen in die Auswertung einbezogen. Die größte Altersgruppe bildeten die 18- bis 33-Jährigen mit 75 Teilnehmenden (63,2 %), gefolgt von 30 Personen (25,6 %) im Alter zwischen 34 und 49 Jahren. Neun Befragte (7,7 %) waren zwischen 50 und 65 Jahre alt, und vier Personen (3,4 %) gaben ein Alter von über 65 Jahren an. Bezüglich des Geschlechts verteilten sich die Teilnehmenden auf 57 Frauen (48,7 %), 56 Männer (47,9 %) sowie drei Teilnehmende (2,6 %), die sich als divers identifizieren. Auf die Frage des bisher erreichten höchsten Bildungsabschlusses gaben 32,5 % einen Schulabschluss, 33,3 % eine

Berufsausbildung und 30,8 % einen Hochschulabschluss an. Darüber hinaus gaben 17,1 % der Befragten an, nicht in Deutschland geboren zu sein. Bei 40,2 % hatte mindestens ein Elternteil einen Migrationshintergrund.

5.1.2 Rauchverhalten (Block B)

Von den insgesamt 117 Teilnehmenden gaben 101 Personen (86,3 %) an, innerhalb der letzten zwölf Monate Tabakzigaretten konsumiert zu haben. Die übrigen 16 Personen (13,7 %) wurden durch eine Filterfrage ausgeschlossen, da Nichtraucherinnen nicht zur Zielgruppe der Untersuchung zählten. Damit umfasste die finale Stichprobe N = 101 Raucher*innen.

Bezogen auf die Häufigkeit des Tabakkonsums berichteten 65 Personen (64,4 %) einen Konsum an mehr als fünf Tagen pro Woche. Weitere 24 Befragte (23,8 %) rauchten an zwei bis fünf Tagen, während 12 Teilnehmende (11,7 %) an weniger als zwei Tagen pro Woche rauchten. Hinsichtlich der täglichen Zigarettenmenge gaben 35 Personen (34,7 %) einen Konsum von 1–5 Zigaretten an, 26 Befragte (25,7 %) rauchten 6–10 Zigaretten und 23 Personen (22,8 %) konsumierten 11–15 Zigaretten pro Tag. Darüber hinaus berichteten 17 Raucher*innen (16,8 %) von einem Konsum von mehr als 15 Zigaretten täglich.

Ein vergangener Rauchstoppversuch oder eine Reduktion des Konsums innerhalb der letzten zwölf Monate wurde von 60 Befragten (59,4 %) angegeben. Unter den eingesetzten Hilfsmitteln nannten 7 Personen (11,7 %) Nikotinersatzprodukte, 8 (13,3 %) Tabakerhitzer und 6 (10,0 %) Nikotinbeutel. E-Zigaretten mit Nikotin wurden mit 22 Nennungen (36,7 %) am häufigsten genutzt, gefolgt von E-Zigaretten ohne Nikotin mit 7 Nennungen (11,7 %). Darüber hinaus gaben 22 Personen (36,7 %) an, einen Rauchstopp ohne jegliche Hilfsmittel versucht zu haben. Da Mehrfachantworten möglich waren, berichteten 15 Befragte die Nutzung von zwei Hilfsmitteln, und eine Person kombinierte drei Hilfsmittel.

Auf die Frage nach einem geplanten Rauchstopp innerhalb der nächsten zwei Monate antworteten 46 Teilnehmende (45,5 %) mit „Ja“ und 55 (54,5 %) mit „Nein“. Unter den Befragten mit Aufhörintention planten 7 Personen (15,2 %) den Einsatz von Nikotinersatzprodukten, 5 (10,9 %) Tabakerhitzer, 17 (37,0 %) E-Zigaretten mit Nikotin und 7 (15,2 %) E-Zigaretten ohne Nikotin. Zudem gaben 20 Befragte (43,5 %) an, einen Rauchstopp ohne Hilfsmittel zu versuchen. Auch hier waren Mehrfachnennungen möglich (10 Personen wählten zwei, 3 Personen drei Hilfsmittel aus).

Bezüglich der Entwöhnungsmotivation gaben 21 Raucher*innen (20,8 %) einen geringen oder sehr geringen Wunsch an, mit dem Rauchen aufzuhören. Ein mäßiger Wunsch wurde von 34

Befragten (34,7 %) geäußert, während 46 Personen (45,6 %) eine hohe oder sehr hohe Aufhörmotivation berichteten.

5.1.3 E-Zigaretten (Block C)

Insgesamt berichteten 71 Raucher*innen (70,3 %), jemals eine E-Zigarette konsumiert zu haben. Von diesen gaben 45 Personen (63,4 %) an, dass ihnen E-Zigaretten besser schmecken als herkömmliche Tabakzigaretten. Bezüglich der Schädlichkeit schätzten 65 Befragte (64,4 %) aller Raucher*innen E-Zigaretten als genauso schädlich ein wie Tabakzigaretten. Weitere 18 Teilnehmende (17,8 %) stuften E-Zigaretten als weniger schädlich ein, während ebenso viele (17,8 %) sie als schädlicher bewerteten. Der Aussage, dass E-Zigaretten ein wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung darstellen, stimmten 36 Raucher*innen (35,6 %) zu, während 41 (40,6 %) nicht zustimmten. 24 Befragte (23,8 %) gaben an, das nicht beurteilen zu können. In Bezug auf das wirksamste Hilfsmittel zur Tabakentwöhnung nannten 44 Teilnehmende (43,6 %) Nikotinersatzprodukte, 25 (24,8 %) E-Zigaretten ohne Nikotin und 18 (17,8 %) E-Zigaretten mit Nikotin. Zudem wählten 10 Personen (9,9 %) Nikotinbeutel als bevorzugte Methode. Die gesellschaftliche Akzeptanz von E-Zigaretten wurde von 43 Befragten (43,4 %) höher eingeschätzt als die von Tabakzigaretten. Zudem schätzen 43 Befragte (43,3 %) E-Zigaretten als eine geeignete Alternative zur Tabakzigarette ein. Insgesamt gaben 61 Befragte (61,6 %) an, sich den Rauchstopp mit Hilfe von E-Zigarette aktuell nicht zu zutrauen. Eine Rauchentwöhnung mit E-Zigaretten für mindestens 3 Monate trauen sich 22 (22,3 %) zu, ein entsprechendes Ergebnis für mindestens 6 Monate trauen sich noch immer 5 (5,1 %). Darüber hinaus trauen sich 11 Befragte (11,1 %) den Rauchstopp für mehr als 6 Monate zu. Bezüglich möglicher Anreize zur Tabakentwöhnung nannten 60 Befragte (60,7 %) finanzielle Anreize als motivierend, sei es in Form von einmaligen oder stufenweisen garantierten Zahlungen. Kostenlose E-Zigaretten-Starterpakete würden hingegen nur 3 Teilnehmende (3,0 %) motivieren. Dagegen gaben 16 Personen (16,2 %) an, dass sie kostenfreie Nikotinersatztherapien motivieren würde.

5.2 Zusammenhangsanalysen

In diesem Abschnitt werden zunächst die Zusammenhänge zwischen forschungsrelevanten Variablen und den demographischen Variablen Alter, Geschlecht und höchster Bildungsabschluss dargestellt. Anschließend werden Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen und dem Tabakkonsum sowie zu E-Zigaretten dargestellt. Hierfür wurden im Statistikprogramm SPSS Kreuztabellen erstellt und anschließend Chi-Quadrat-Tests durchgeführt sowie Tests zur Ermittlung der Effektstärke. Die Ergebnisse werden im Folgenden beschrieben und stellen die Grundlage für die anschließende Interpretation und Diskussion dar.

5.2.1 Zusammenhänge demographische Variablen (H1-H5)

Für die Durchführung der Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Tests wurden unter anderem die in Kapitel 5.6.1 erwähnten Variablen umkodiert, um die statistischen Voraussetzungen zu erfüllen und eine höhere Fallzahl pro Zelle sicherzustellen.

Die „Altersangaben“ der Befragten wurden in die drei Kategorien „18–33 Jahre“, „34–49 Jahre“ sowie „50 Jahre und älter“ zusammengefasst. Die „Häufigkeit des Tabakkonsums“ wurde dichotomisiert in „regelmäßig“ (mehr als fünf Tage pro Woche) und „gelegentlich“ (zwei bis fünf Tage oder seltener). Auch die Angaben zur „Einschätzung der Wirksamkeit“ von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung wurden reduziert und in die beiden Gruppen „stimme zu“ sowie „stimme nicht zu/unsicher“ zusammengeführt. Die „Selbsteinschätzung“, mit Hilfe von E-Zigaretten mit dem Rauchen aufhören zu können, wurde ebenfalls dichotomisiert, wobei die Kategorien „traue ich mir nicht zu“ und „traue ich mir mindestens drei Monate zu“ unterschieden wurden. Schließlich wurde auch der „Entwöhnungswunsch“ zusammengefasst und in die drei Stufen „gering“, „mäßig“ und „hoch“ kategorisiert (H1-H5).

Hypothese	Zusammenhang	Ergebnis	p-Wert	Effektstärke (Cramér's V)
H1	Alter*Jemals Konsum von E-Zigaretten	Signifikant -> $\chi^2(2, N=101) = 11,15$	0.004	0.332
H2	Alter*geplante Aufhörintention	Nicht signifikant -> $\chi^2(2, N=101) = 1,64$	0.441	.
H3	Alter*geplante Nutzung E-Zigaretten (mit/ohne Nikotin)	Nicht signifikant -> $\chi^2(2, N=46) = 2,62/3,10$	0,270/0,213	.
H4	Geschlecht*Jemals Konsum von E-Zigaretten	Signifikant -> $\chi^2(3, N=101) = 13,64$	0.003	0.367
H5	Bildungsabschluss*Einschätzung Wirksamkeit von E-Zigaretten	Signifikant -> $\chi^2(4, N=101) = 9,59$	0.048	0.367

Abbildung 4: Zusammenhänge demographische Variablen (eigene Darstellung)

Die Abbildung zeigt, dass zunächst wurde, ob ein Zusammenhang zwischen dem „Alter“ von Raucher*innen und dem „jemals Konsum von E-Zigaretten“ besteht (H1). In der Altersgruppe zwischen 18 und 33 Jahren gaben 50 Raucher*innen (76,9%) an, schon einmal eine E-zigarette geraucht zuhaben. 18 von 25 Raucher*innen (72%) zwischen 34 und 49 Jahren haben ebenfalls schonmal eine E-Zigarette geraucht. Bei Raucher*innen über 50 waren es 3 von 11 Personen (27,3%). Der Chi-Quadrat Test deutete auf einen signifikanten Zusammenhang hin ($\chi^2(2, N=101) = 11,15, p = 0,004$). Dadurch, dass eine der Zellen (16,7%) eine erwartete Häufigkeit unter 5 hatte, wurde der exakte Text nach Fisher zur vertiefenden Überprüfung durchgeführt. Dieser Ergab ebenfalls einen statistischen Zusammenhang ($p = 0,005$). Die Effektstärke des Cramér's V betrug 0,332.

Zudem wurde die „Intention innerhalb der nächsten zwei Monate einen Rauchstopp zu versuchen“ mit den verschiedenen „Altersgruppen“ verglichen (H2). zeigten sich Unterschiede

zwischen den Altersgruppen. Während 14 Personen (56,0 %) der 34- bis 49-Jährigen eine Aufhörintention äußerten, waren es in der jüngsten Gruppe (18–33 Jahre) 28 Personen (43,1 %) und in der ältesten Gruppe (50+) lediglich 4 Personen (36,4 %). Insgesamt planten 45,5 % aller Befragten einen Rauchstopp. Der Chi-Quadrat-Test zeigte jedoch keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Alter und Aufhörintention ($\chi^2(2, N=101) = 1,64, p = 0,441$).

Darüber hinaus wurde die „geplante Nutzung von E-Zigaretten“ in den „Altersgruppen“ untersucht (H3). Bei den 18- bis 33-Jährigen planten 11 Personen den Einsatz von E-Zigaretten mit Nikotin und 3 Personen ohne Nikotin. In der Gruppe der 34- bis 49-Jährigen entschieden sich 6 Teilnehmende für E-Zigaretten mit Nikotin und 4 für nikotinfreie E-Zigaretten. Unter den über 50-Jährigen wurde kein geplanter Einsatz von E-Zigaretten angegeben. Sowohl für die Nutzung von E-Zigaretten mit Nikotin ($\chi^2(2, N=46) = 2,62, p = 0,270$) als auch ohne Nikotin ($\chi^2(2, N=46) = 3,10, p = 0,213$) konnte kein signifikanter Zusammenhang mit dem Alter festgestellt werden. Da in mehreren Zellen die erwartete Häufigkeit unter fünf lag, wurde ergänzend der exakte Fisher-Freeman-Halton-Test berechnet. Auch dieser bestätigte das Ergebnis, indem kein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen werden konnte ($p = 0,415$).

Folgend wurde der „jemals Konsum von E-Zigaretten“ in Abhängigkeit vom „Geschlecht“ gesetzt (H4). Während 44 von 51 Frauen (86,3 %) angaben, jemals E-Zigaretten konsumiert zu haben, war der Anteil bei Männern mit 25 von 47 Befragten (53,2 %) niedriger. In der kleinen Gruppe der divers identifizierenden Personen berichtete eine Person von Konsum. Hier ergab sich ein signifikanter Zusammenhang ($\chi^2(3, N=101) = 13,64, p = 0,003$), der durch den exakten Fisher-Freeman-Halton-Test ($= 14,138; p < 0,001$) bestätigt wurde. Auch der Test auf linearen Zusammenhang wies auf eine signifikante Beziehung hin ($\chi^2(1, N=101) = 8,55, p = 0,003$). Zudem lag die ermittelte Effektstärke des Cramers V bei einem Wert von 0,367.

Weiterhin wurde der Zusammenhang zwischen dem „höchsten Bildungsabschluss“ und den „Wirksamkeitseinschätzung von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung“ geprüft (H5). Unter den Teilnehmenden mit Schulabschluss stimmten 10 Personen (30,3 %) zu, dass E-Zigaretten ein wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung sind, während 23 Personen (69,7 %) nicht zustimmten oder unsicher waren. In der Gruppe mit Berufsausbildung bewerteten 8 Befragte (25,0 %) E-Zigaretten als wirksam, 24 (75,0 %) hingegen nicht. Bei den Befragten mit Hochschulabschluss stimmten 16 Personen (50,0 %) zu und 16 (50,0 %) nicht. Schließlich gaben in der Kategorie „keine Angabe“ beide Personen (100 %) an, E-Zigaretten als wirksam einzuschätzen. Von den Befragten ohne Abschluss stimmte keine Person der Aussage zur Wirksamkeit zu, während 2 Personen (100 %) dies ablehnten oder unsicher waren. Insgesamt stimmten 36 Personen (35,6 %) der Aussage zur Wirksamkeit von E-Zigaretten zu, während 65 Befragte (64,4 %) dies verneinten oder unsicher waren ($N = 101$).

Die statistische Auswertung deutet auf einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem höchsten Bildungsabschluss und der Einschätzung der Wirksamkeit von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung hin. Der Pearson-Chi-Quadrat-Test war signifikant ($\chi^2(4, N=101) = 9,59, p = 0,048$). Dieses Ergebnis wurde durch den exakten Test nach Fisher-Freeman-Halton bestätigt ($p = 0,045$). Darüber hinaus zeigte der Test auf linearen Zusammenhang ebenfalls ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2 = 5,72, p = 0,017$). Die Effektstärke nach Cramérs V betrug 0,367.

5.2.2 Zusammenhänge Tabakkonsum (H6-H8)

Hypothese	Zusammenhang	Ergebnis	p-Wert	Effektstärke (Cramérs V)
H6	Häufigkeit Tabakkonsum*Aufhörintention	Nicht signifikant -> $\chi^2(1, N=101) = 2,26$	0.133	.
H7	Häufigkeit Tabakkonsum*Entwöhnungswunsch	Nicht signifikant -> $\chi^2(2, N=46) = 1,95$	0.378	.
H8	Häufigkeit Tabakkonsum*geplante Nutzung E-zigaretten mit Nikotin/ohne Nikotin	Signifikant -> $\chi^2(2, N=46) = 8,07$	0,005 / 0,015	0,419 / .

Abbildung 5: Zusammenhänge mit Tabakkonsum (eigene Darstellung)

Aus der Abbildung geht hervor, dass einen Zusammenhang zwischen „Häufigkeit des Tabakkonsums“ und der „Aufhörintention“ innerhalb der nächsten zwei Monate geprüft wurde (H6). Von den regelmäßigen Rauchenden planten 26 von 65 (40,0 %) einen Rauchstopp in den nächsten zwei Monaten, während es bei den gelegentlichen Rauchenden 20 von 36 (55,6 %) waren. Der Chi²-Test zeigte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Konsumhäufigkeit und zukünftiger Aufhörintention ($\chi^2(1, N=101) = 2,26, p = 0,133$).

In Bezug auf den „Entwöhnungswunsch“ (H7) unter den regelmäßig Rauchenden gaben 13 Personen (20%) einen geringen, 25 (38,46%) einen mäßigen und 27 (41,53%) einen hohen Entwöhnungswunsch an. Bei den gelegentlich Rauchenden berichteten 8 (22,22%) einen geringen, 9 (25%) einen mäßigen und 19 (52,77%) einen hohen Entwöhnungswunsch. Ein signifikanter Zusammenhang besteht nicht ($\chi^2(2, N=101) = 1,95, p = 0,378$).

Weiterhin wurde die „Häufigkeit des Konsums“ mit der „geplanten Nutzung von E-Zigaretten“ verglichen (H8). 12 Gelegenheitsraucher*innen (60 %) gaben an, im Falle eines Rauchstopps „E-Zigaretten mit Nikotin“ nutzen zu wollen, während dies bei den regelmäßigen Rauchenden 5 Personen (19,2 %) angaben. Der Chi²-Test ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Tabakkonsums und der geplanten Nutzung von E-Zigaretten mit Nikotin ($\chi^2(1, N=46) = 8,07, p = 0,005$). Die Effektstärke hatte hierbei einen Wert von 0,419 (Cramer V).

Hinsichtlich der „geplanten Nutzung von E-Zigaretten ohne Nikotin“ gaben 2 regelmäßig Rauchende (7,7 %) und 5 gelegentlich Rauchende (25,0 %) an, dieses Hilfsmittel verwenden zu wollen. Der Chi²-Test ergab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Tabakkonsums und der geplanten Nutzung von E-Zigaretten ohne Nikotin ($\chi^2(1, N=46) = 2,63$, $p = 0,105$).

5.2.3 Zusammenhänge Wissen, Einstellungen und Verhalten mit Aufhörintention und Nutzungsbereitschaft von E-Zigaretten (H9-H15)

Hypothese	Zusammenhang	Ergebnis	p-Wert	Effektstärke (Cramérs V)
H9	Jemals Konsum E-Zigarette*Wirksamkeitseinschätzung E-Zigarette	Signifikant -> $\chi^2(1, N=101) = 12,33$	< 0,001	0.348
H10	Wirksamkeitseinschätzung E-Zigarette*geplante Nutzung E-Zigarette mit/ohne Nikotin	Signifikant / nicht signifikant -> $\chi^2(1, N=46) = 17,65 / 0,29$	< 0,001 / 0,592	0,619 / -
H11	Risikowahrnehmung E-Zigarette*geplante Nutzung E-Zigaretten mit Nikotin/ohne Nikotin	Nicht signifikant -> $\chi^2(2, N=46) = 0,06 / 0,06$	0,971 / 0,971	.
H12	Jemals Konsum E-Zigarette*Selbsteinschätzung mit E-Zigaretten Aufzuhören (≥ 3 Monate)	Signifikant -> $\chi^2(1, N=99) = 4,12$	0.042	0.204
H13	Soziale Akzeptanz*Nutzung E-Zigaretten mit Nikotin/ohne Nikotin	Nicht signifikant -> $\chi^2(1, N=60) = 1,05 / 3,02$	0,306 / 0,082	.
H14	Selbsteinschätzung*Entwöhnungswunsch	Signifikant -> $\chi^2(2, N=99) = 7,71$	0.021	0.279
H15	Selbsteinschätzung*Nutzung E-Zigaretten mit Nikotin/ohne Nikotin	Signifikant / nicht signifikant -> $\chi^2(1, N=46) = 12,52 / 2,14$	<0,001 / 0,144	0,522 / -

Abbildung 6: Zusammenhänge Wissen/Einstellungen/Verhalten mit Aufhörintention/Nutzungsbereitschaft (eigene Darstellung)

Die Abbildung fasst die Zusammenhänge und wesentlichen Effektstärken zwischen Variablen zum Wissen, Einstellungen, Verhalten und der Aufhörintention sowie Nutzungsbereitschaft von E-Zigaretten. Zunächst wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen dem „jemals Konsum von E-Zigaretten“ und der „Einschätzung ihrer Wirksamkeit zur Tabakentwöhnung“ besteht (H9). Von den 71 Befragten, die jemals eine E-Zigarette konsumiert hatten, stimmten 33 (46,5 %) der Aussage zu, dass E-Zigaretten ein wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung darstellen. Dagegen schätzten 3 der 30 Personen ohne E-Zigarettenenerfahrung (10,0 %) E-Zigaretten als wirksam ein. Der Chi²-Test zeigte einen signifikanten Zusammenhang ($\chi^2(1, N = 101) = 12,23$, $p < .001$) bei einem Cramér V von 0,348.

Im nächsten Schritt wurde geprüft, ob die „Einschätzung der Wirksamkeit“ von E-Zigaretten mit der „geplanten Nutzung von E-Zigarette als Hilfsmittel“ zusammenhängt (H10). Von den 22 Befragten, die E-Zigaretten als wirksam einschätzten, planten 15 (68,2 %) die Nutzung von E-Zigaretten mit Nikotin. Nur 2 von 24 Personen (8,3 %), die E-Zigaretten nicht als Wirksames

Mittel bewerten, wählten dieses Hilfsmittel. Der Zusammenhang war hochsignifikant ($\chi^2(1, N = 46) = 17,65, p < .001$) mit einer starken Effektstärke (Cramér's $V = 0,619$). Hinsichtlich der Nutzung von E-Zigaretten ohne Nikotin zeigte sich hingegen kein signifikanter Zusammenhang ($\chi^2(1, N = 46) = 0,29, p = 0,592$).

Weiterhin wurde die „Risikowahrnehmung von E-Zigaretten“ im Vergleich zum „geplanten Aufhörversuch mit Hilfe von E-Zigaretten“ betrachtet (H11). Unter den Befragten, die E-Zigaretten als weniger schädlich bewerteten planten 5 von 8 Personen (62,5%) die Nutzung nikotinhaltiger E-Zigaretten. Insgesamt 10 von 31 Befragten (31,3%), die E-Zigaretten als mindestens genauso schädlich einstufen, wollen diese ebenfalls zum Rauchstopp nutzen. Weiterhin wählten 2 von 6 Personen (33,3%), die E-Zigaretten als gesundheitsschädlicher ansehen, nikotinhaltige E-zigaretten zur zukünftigen Tabakentwöhnung aus. Der Chi-Quadrat Test ergab keinen signifikanten Zusammenhang ($\chi^2(2, N = 46) = 0,06, p = 0,971$). In der Gruppe die E-Zigaretten ohne Nikotin als Hilfsmittel verwenden wollen, schätze eine Person (12,5%) E-Zigaretten als weniger, 5 (15,6%) als genauso und eine (16,7%) als gesundheitsschädlicher ein. Auch hier ergab der Chi-Quadratstest keinen signifikanten Zusammenhang ($\chi^2(2, N = 46) = 0,06, p = 0,971$).

Zur Bewertung der „gesellschaftlichen Akzeptanz von E-Zigaretten“ gegenüber Tabakzigaretten und der „geplanten Nutzung von E-Zigaretten zur Entwöhnung“ (H12) nannten 8 von 27 Personen (29,6%), die E-Zigaretten als gesellschaftlich weniger akzeptiert bewerteten, jene mit Nikotin zur Entwöhnung einsetzen zu wollen. 42 % der Befragten, die E-Zigaretten als gesellschaftlich akzeptierter einschätzten, planten ebenfalls E-Zigaretten mit Nikotin zu nutzen. Ein Zusammenhang zwischen den Variablen konnte nicht festgestellt werden ($\chi^2(1, N = 60) = 1,05, p = 0,306$). Auch bei E-Zigaretten ohne Nikotin gibt es keinen Zusammenhang ($\chi^2(1, N = 60) = 3,02, p = 0,082$).

Ein weiteres zentrales Konstrukt war die „Selbsteinschätzung, mit Hilfe von E-Zigaretten mindestens 3 Monate mit dem Rauchen aufzuhören“ (H13). Unter den „jemals E-Zigarettenkonsumierenden“ trauten sich 31 (44,9 %) einen Rauchstopp hiermit zu, während 38 (55,1 %) sich dies nicht zu trauen. Unter den 30 Befragten ohne Konsumerfahrung trauten sich nur 7 (23,3 %) einen Rauchstopp mit E-Zigaretten zu. Der Chi²-Test zeigte einen signifikanten Zusammenhang ($\chi^2(1, N = 99) = 4,12, p = 0,042$). Die Effektstärke lag bei Cramér's $V = 0,204$.

Bei den Variablen „Selbsteinschätzung“ und „Entwöhnungswunsch“ (H14) liegen folgende Ergebnisse vor. Von den Befragten, die es sich nicht zutrauen, berichteten 17 (27,9 %) einen geringen, 22 (36,1 %) einen mäßigen und 22 (36,1 %) einen hohen Entwöhnungswunsch. Unter denjenigen, die es sich zu trauen lagen bei 4 Personen (10,5 %) ein geringer, 10 Personen (26,3 %) ein mäßiger und bei 24 (63,2 %) ein hoher Entwöhnungswunsch vor. Der

Zusammenhang war signifikant ($\chi^2(2, N = 99) = 7,71, p = 0,021$) mit einer kleinen bis mittleren Effektstärke (Cramér's $V = 0,279$.)

Schließlich wurde geprüft, ob die „Selbsteinschätzung“ mit der „geplanten Nutzung von E-Zigaretten“ als Hilfsmittel zusammenhängt (H15). Bei Befragten die es sich nicht zu trauen, wählte nur 1 Person (5,6 %) E-Zigaretten mit Nikotin als geplantes Hilfsmittel, während 17 (94,4 %) dies nicht auswählten. Von den Teilnehmenden, die glaubten mit Hilfe von E-Zigaretten aufhören zu können, wollen 6 (57,1 %) E-Zigaretten mit Nikotin nutzen, während 12 (42,9 %) dies nicht planten. Dieser Zusammenhang war hochsignifikant ($\chi^2(1, N = 46) = 12,52, p < .001$) mit einer starken Effektstärke (Cramér's $V = 0,522$). In Bezug auf nikotinfreie E-Zigaretten ergab sich hingegen kein signifikanter Zusammenhang ($\chi^2(1, N = 46) = 2,14, p = 0,144$).

6. Diskussion

Für die Beantwortung der Forschungsfrage werden die erhobenen Daten auf ihre Aussagefähigkeit und Qualität umfassend diskutiert. Hierbei werden die Ergebnisse in ihren theoretischen Zusammenhang gebracht und anschließend zusammen mit der Diskussion der Methodik kritisch diskutiert sowie aufgetretene Limitationen beschrieben. Zunächst werden im folgenden Unterkapitel die Ergebnisse im Detail diskutiert und im Zuge dessen auch die Stärken der Zusammenhänge interpretiert.

6.1 Diskussion der Forschungsergebnisse

Im Folgenden werden die in Kapitel 6 beschriebenen Ergebnisse der Befragung interpretiert und in ihrem theoretischen Zusammenhang mit den forschungsrelevanten Aspekten und dem theoretischen Hintergrund dieser Arbeit interpretiert.

6.1.1 Diskussion demographischer Einflüsse (H1-H5)

Zunächst werden die Zusammenhänge zwischen demographischen Merkmalen der Befragten (Alter, Geschlecht und höchsten Bildungsabschluss) und der Jemals-Nutzung von E-Zigaretten sowie der Wirksamkeitseinschätzung interpretiert. Zwischen dem Alter und der Jemals-Nutzung von E-Zigaretten wurde ein signifikanter Einfluss des Alters festgestellt. Ältere Befragte über 50 haben deutlich seltener schon einmal eine E-Zigarette geraucht als Befragte anderer Altersgruppen. Je jünger die Befragten sind desto eher wurde schon mal eine E-Zigarette geraucht. Der Zusammenhang hatte eine mittlere Effektstärke (Cramér $V = 0,332$). Mögliche Erklärungen hierfür könnten unterschiedliche subjektive Wahrnehmungen oder soziale Normen, wie in der TBP beschrieben, sein. Demnach verwenden jüngere Altersgruppen E-Zigaretten häufiger, was für eine höhere soziale Akzeptanz spricht und somit Auswirkungen auf die Nutzungsbereitschaft haben kann. Aktuelle Daten bestätigen dieses Ergebnis, wonach

E-Zigaretten besonders unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen konsumiert werden (AOK Gesundheitskasse, 2024).

Im nächsten Schritt wurde der Zusammenhang zwischen dem Alter und der Nutzung von E-Zigaretten für einen geplanten Rauchstopp überprüft. Auch hier zeigt sich, dass Befragte jüngerer Altersgruppen häufiger E-Zigaretten zur geplanten Entwöhnung nutzten als Befragte älterer Altersgruppen. Zu erwähnen ist auch, dass keine der Raucher*innen in der Altersgruppe 50+ E-Zigaretten zur Entwöhnung verwenden wollen. Die Zusammenhänge waren allerdings statistisch nicht signifikant. Dennoch können die Ergebnisse einen Ansatzpunkt für weitere nutzerorientierte oder Interventionsstudien zu E-Zigaretten in der Tabakentwöhnung liefern, in denen besonders Ältere Raucher*innen berücksichtigt werden. Weiterhin hatte das Alter der Befragten einen Einfluss auf die allgemeine Aufhörintention von Raucher*innen, allerdings waren die Ergebnisse nicht signifikant. Auch hier ist die Aufhörintention bei Raucher*innen unter 50 höher.

Beim „Geschlecht“ zeigt sich ein deutlicher Unterschied im Jemals-Konsum von E-Zigaretten. Insgesamt berichteten 83,4 Prozent der weiblichen Raucherinnen jemals eine E-Zigaretten konsumiert zu haben, wohingegen dies nur 53,2% der männlichen Raucher berichteten. Der Chi-Quadrat Test bestätigt einen deutlichen Zusammenhang, bei einer mittleren Effektstärke (Cramer $V = 0,367$). Daraus kann abgeleitet werden, dass weibliche Raucherinnen eher schon einmal E-Zigaretten probiert haben, als männliche.

Der Bildungsabschluss erweist sich als relevanter Faktor bezüglich der Einschätzung zur Wirksamkeit von E-Zigaretten in der Tabakentwöhnung. Personen mit höherem Bildungsgrad berichteten häufiger E-Zigaretten für wirksam zu halten, bei einer mittleren Effektstärke (Cramér's $V = 0,367$). Dieser Zusammenhang könnte einen Hinweis darauf geben, dass bei Personen mit einem Hochschulabschluss ein möglicherweise leichter Zugang zu Informationen oder eine mitunter kritischere Betrachtung dieser Informationen in insgesamt differenzierteren Einstellungen resultieren kann. Es lässt sich schlussfolgern, dass Wissen über die Wirksamkeit, wie im KAP-Modell beschrieben, eine wichtige Voraussetzung für die Einstellung von Raucher*innen darstellt. Die Bedeutsamkeit von Wissen wird auch im Vorhaben der „Swap to Stop“ Kampagne als wichtiger Faktor für die Akzeptanz von E-Zigaretten berücksichtigt. Mit dem ergänzenden Online-Training soll Wissen zu den Potenzialen von E-Zigaretten in der Tabakentwöhnung vermittelt werden (GOV.UK, 2023). Möglicherweise kann eine strukturierte Vermittlung von Wissen, beispielsweise durch ein Online-Training wie in der Kampagne, insbesondere unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsgruppen, im Rahmen weiterer Studien zu der differenzierten Erforschung effektiver Maßnahmen zur Rauchentwöhnung beitragen.

6.1.2 Diskussion Tabakkonsum, Entwöhnung und geplante Nutzung

Die Ergebnisse zur Häufigkeit des Tabakkonsums und zur Aufhörintention weisen darauf hin, dass stärkeres Rauchen nicht automatisch mit der Aufhörintention verbunden ist. Es zeigten sich zwar Unterschiede zwischen gelegentlichen Raucher*innen (40% mit Aufhörintention) und regelmäßigen Raucher*innen (55,6% mit Aufhörintention), allerdings sind diese statistisch nicht signifikant. Dasselbe wurde zudem für den Entwöhnungswunsch in Abhängigkeit von der Häufigkeit des Konsums herausgefunden. Hier konnte ebenfalls kein statistisch signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Verteilung der Stärke des Entwöhnungswunsches (gering, mittel, hoch), bei gelegentlich und regelmäßigen Raucher*innen ausgeglichen ist. Hervorzuheben ist, dass in beiden Gruppen die meisten Raucher*innen einen hohen Entwöhnungswunsch äußerten.

Die Ergebnisse könnten Hinweise geben, dass viele Raucher*innen, ob gelegentliche oder regelmäßige, einen hohen Wunsch zur Tabakentwöhnung haben und dennoch weiter rauchen. Weitere Forschungen können untersuchen, welche Faktoren den Entwöhnungswunsch beeinflussen. Zudem können Interventionsmaßnahmen gezielt an Raucher*innen mit hohem Entwöhnungswunsch angepasst werden mit dem Ziel der praktischen Entwöhnung.

Während die Aufhörintention und der Entwöhnungswunsch keinen Zusammenhang mit der Häufigkeit des Tabakkonsums haben, zeigt sich bei der geplanten Nutzung von E-Zigaretten mit Nikotin ein anderes Bild. Hier besteht ein signifikanter Zusammenhang mit einer mittleren Effektstärke (Cramér's $V = 0,419$). Gelegenheitsraucher*innen planen häufiger den Einsatz von E-Zigaretten mit Nikotin als regelmäßige Raucher*innen. Im Gegensatz besteht kein hervorzuhebender Zusammenhang mit E-Zigaretten ohne Nikotin. Aus dem diesjährigen Cochrane Review zur Wirksamkeit von E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung zeigte sich, dass E-Zigaretten mit Nikotin wirksamer zur Entwöhnung sind als nikotinfreie E-Zigaretten (Lindson, et al., 2025). Zudem zeigte eine Studie, die explizit nach jemals verwendeten Hilfsmitteln zur Tabakentwöhnung forschte, dass nikotinhaltige E-Zigaretten beliebter als nikotinfreie E-Zigaretten sind und E-Zigaretten häufig zur Entwöhnung verwendet wurden (Kotz, Batra, & Kastaun, 2020). Daraus könnte man schlussfolgern, dass nikotinhaltige E-Zigaretten eher im Sinne einer klassischen NET wirken. Nikotinfreie E-Zigaretten könnten dennoch unterstützend beim Entwöhnungsprozess sein, indem diese zur einer stückweisen Entwöhnung vom Nikotin führen könnten. Das könnte wiederum den vollständigen Rauchstopp entscheidend beeinflussen.

6.1.3 Diskussion Zusammenhänge Wissen, Einstellungen und Verhalten mit Aufhörintention und Nutzungsbereitschaft von E-Zigaretten (H9-H15)

Zunächst zeigt die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Jemals-Nutzung von E-Zigaretten und Wirksamkeitseinschätzung von E-Zigaretten einen relevanten Effekt ($p < .001$). Mit einer Effektstärke von Cramér's $V = 0,348$ liegt ein mittlerer Zusammenhang vor. Raucher*innen die schon einmal eine E-Zigarette konsumierten, schätzen E-Zigaretten häufiger als wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung ein, als Raucher*innen ohne Konsumerfahrung. Im Sinne der TPB bestätigt das die Annahme, dass Einstellungen zu einem bestimmten Verhalten (E-Zigarette sind wirksam zur Entwöhnung) durch eigene Erfahrungen bestimmt werden und somit einen positiven Einfluss auf die Intention der Verhaltensänderung haben.

Noch deutlicher war der Zusammenhang zwischen der positiven Wirksamkeitseinschätzung und der geplanten Nutzung von nikotinhaltigen E-Zigaretten. Mit $p < .001$ und einer Effektstärke von Cramér's $V = 0,619$ handelt es sich um einen starken Zusammenhang. Hier zeigt sich, dass die Einstellungen zur Wirksamkeit von E-Zigaretten einen maßgeblichen Einfluss auf die Nutzungsbereitschaft haben, nikotinhaltige E-Zigaretten zur Entwöhnung zu verwenden. Das verstärkt die Annahme der TPB und dem KAP-Ansatz, dass Einstellungen zentral für die Absicht sind, ein bestimmtes Verhalten durchzuführen. Nach dem KAP-Ansatz könnte die Wirksamkeitseinschätzung zusätzlich als faktisches Wissen angesehen werden, welches ebenfalls direkten Einfluss auf die Aufhörintention nimmt. Raucher*innen könnten durchaus über die Studienlage informiert sein, und aufgrund dessen E-Zigaretten als wirksamer einschätzen und dadurch diese eher zur Entwöhnung verwenden. Allerdings kann das objektive Wissen der Befragten durch den Fragebogen nicht eindeutig identifiziert werden, weshalb es sinnvoller ist die Ergebnisse der Wirksamkeitseinschätzung im KAP als Einstellungen bzw. subjektive WissensEinstellungen zu E-Zigaretten zu bewerten.

Die Risikowahrnehmung, ob E-Zigaretten weniger, genauso oder schädlicher im Vergleich zu Tabakzigaretten sind, ergab keinen Zusammenhang mit der geplanten Nutzung von E-Zigaretten zur Entwöhnung. Das deutet darauf hin, dass Risikobewertungen eine untergeordnete Rolle für die Nutzungsbereitschaft spielen. Es scheint keinen Unterschied zu machen, ob E-Zigaretten als schädlicher bewertet werden. Auch die Annahme der TPB und KAP spiegelt wieder, dass Einstellungen für sich genommen, nicht zur Intention der Verhaltensänderung führen. Zunächst auffällig ist, dass die Risikowahrnehmung keinen Zusammenhang mit der Nutzung von E-Zigaretten hat. Allerdings zeigt sich bei vielen Raucher*innen, dass diese trotz des Wissens über die gesundheitlichen Folgen eines regelmäßigen Tabakkonsums diesen bewusst fortsetzen.

Ähnlich verhält es sich bei der sozialen Akzeptanz von E-Zigaretten und der geplanten Nutzung dieser zur Entwöhnung. Befragte die E-Zigaretten als gesellschaftlich akzeptierter

einstufen planen zwar häufiger mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören, jedoch kann kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Diese Ergebnisse sind gegensätzlich zur TPB in der die sozialen Normen ein zentraler Einflussfaktor für die Verhaltensänderung sind. Anzu-merken ist, dass in der TPB die sozialen Normen eher als Einstellungen des engeren sozialen Umfeldes bezüglich eines bestimmten Verhaltens zu verstehen sind, die einen Einfluss auf die Verhaltensabsicht haben. Die Fragestellung hätte demnach stärker den Fokus auf die Einstel-lungen des sozialen Umfeldes der Befragten wie z.B. Freunde oder Eltern, legen sollen.

Des Weiteren geht aus den Forschungsergebnissen hervor, dass die wahrgenommene Ver-haltenskontrolle wie in der TPB beschrieben, einen Einfluss auf die Aufhörintention und Nut-zungsbereitschaft hat. Die Selbsteinschätzung, sich den Rauchstopp mit E-Zigaretten für min-destens drei Monate zuzutrauen, ergab einen signifikanten Zusammenhang bei Raucher*in-nen die jemals eine E-Zigarette konsumierten. Die Effektstärke Cramér's $V = 0,204$ lag im kleinen bis mittleren Bereich, was zeigt, dass der jemals Konsum von E-Zigaretten ein rele-vanter, aber nicht überwiegender Prädiktor für die Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist.

Stärker sind die Effekte bei der Verknüpfung mit dem Entwöhnungswunsch (Cramér's $V = 0,279$), und der geplanten Nutzung von E-Zigaretten mit Nikotin (Cramér's $V = 0,522$). Letz-terer Zusammenhang ist stark und unterstreicht die Bedeutsamkeit der wahrgenommenen Ver-haltenskontrolle im Rahmen der TPB. Raucher*innen, die glauben mit Hilfe von E-Zigaretten aufhören zu können, planten diese auch überdurchschnittlich häufig tatsächlich einzusetzen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass demographische Faktoren sowie Konsumerfah-rungen mit E-Zigaretten, die Wissens- und Einstellungsdimensionen prägen (wie im KAP be-schrieben), während Einstellungen zur Wirksamkeit und insbesondere die Selbstwirksamkeits-erwartung entscheidend für die Intention sind (wie in TPB beschrieben). Effektstärken zeigen, dass die praktisch bedeutsamsten Prädiktoren die Wirksamkeitseinschätzung (stark) und die Selbstwirksamkeit (stark) sind. Risikowahrnehmungen und soziale Normen spielen hingegen kaum eine Rolle. Damit bestätigen die Ergebnisse die zentrale Bedeutung von Einstellungen und wahrgenommener Kontrolle für die Intention, während Wissen und demographische Vari-ablen indirekt wirken.

Diese Ergebnisse deuten zum einen darauf hin, dass gewisse Aspekte wie Wirksamkeitsein-schätzung und Risikobewertung einen unterschiedlichen Einfluss auf die Einstellung und die Nutzungsbereitschaft haben. Während ein Zusammenhang zwischen Wirksamkeitseinschät-zung und geplanter Nutzung besteht, scheint es jedoch keinen Einfluss auf die geplante Nut-zung zu haben, ob E-Zigaretten als weniger schädlich oder schädlicher im Vergleich zur Ta-bakzigarette empfunden werden. Ebenso scheint die gesellschaftliche Akzeptanz von E-Ziga-retten keine entscheidende Rolle in der Entscheidung zu spielen E-Zigaretten als Hilfsmittel zu verwenden.

6.2 Diskussion der Methodik und kritische Reflexion

Die Methode der quantitativen Befragung eignete sich, um die forschungsrelevanten Aspekte zu erfassen und die Forschungsfrage zu beantworten. Im Vergleich zu qualitativen Studiendesigns war da durch eine Erhebung größerer Stichprobe möglich bei einer zeitlich und ökonomisch effizienten Durchführbarkeit. Zudem wurde die Methodik durch einen wissenschaftlich fundierten Hintergrund begründet, der vor allem die Relevanz und Problemstellung der Arbeit umfassend dargestellt hat und maßgeblich für die Entwicklung des Forschungsinstrument war. Der Umfragezeitraum musste aufgrund von zeitlichen Einschränkungen sehr kurz angelegt werden. Daraus folgte, dass für einige relevanten Zusammenhänge zu wenige Teilnehmende befragt werden konnten, was die Qualität der Ergebnisse einschränkt. Besonders in kleineren Subgruppen wie „Hilfsmittel zur Entwöhnung“ wurde dadurch die Teststärke reduziert. Trotz des kurzen Umfragezeitraums haben insgesamt 117 Personen an der Umfrage teilgenommen, von denen 101 Personen in die Analyse eingeschlossen wurden, die in den letzten 12 Monaten Tabakzigaretten konsumierten. Durch eine sehr geringe Teilnahme bis kurz vor Ende des Befragungszeitraum wurde wie schon beschrieben versucht weitere Teilnehmer*innen vor dem Stadion eines Fußballspiels zu rekrutieren. Dies führte nochmal zu einer deutlichen Steigerung der Teilnehmerzahl. Dennoch ist die Stichprobe nicht repräsentativ. In einigen Gruppen entstanden ungleichmäßige Verteilungen was zu einer Über-, oder Unterrepräsentation beispielsweise in den Altersgruppen resultiert. Die Ergebnisse der Befragung lassen sich somit nicht auf die Gesamtbevölkerung der Raucher*innen übertragen.

Das Forschungsinstrument wurde durch den theoretischen Hintergrund solide begründet, allerdings ist dieses nicht wissenschaftlich validiert. Die Items des Fragebogens konnten die forschungsrelevanten Aspekte umfassend abdecken. Es zeigt sich jedoch, dass beispielsweise das Wissen in KAP in dieser Befragung nur eingeschränkt abgefragt werden konnte, da nicht sichergestellt werden konnte ob Befragte aus Wissensüberzeugung oder aus subjektiver Einstellung antworteten. Zudem hätte das Item „Soziale Norm“, abgeleitet von der TPB, anders formuliert werden können, sodass die Einstellungen von engeren Personen des Umfelds der Befragten zu E-Zigaretten hätte abgefragt werden können. Das würde der TPB nach, einen anderen Einfluss auf die Verhaltensintention und Nutzungsbereitschaft aufzeigen. Ein Pre-Test vorab des Befragungszeitraums hätte diese Fehler vermeiden können. Ein Pre-Test ist ein gängiges Mittel in wissenschaftlichen Studien, um vor der Datenerhebung mögliche Missverständnisse, Fehler oder Unklarheiten mit dem Aufbau und Inhalt des Forschungsinstruments zu erfassen (Universität Leipzig). Dadurch können gegebenenfalls Anpassungen getätigt werden, welche die Datenqualität weiter erhöhen. Der Pre-Test hätte zum einen die Qualität des Fragebogens und zum anderen die Akzeptanz an der Teilnahme steigern können. Aus zeitlichen Gründen konnte der Pre-Test nicht durchgeführt werden. Des Weiteren wäre eine

Stichprobenberechnung im Vorhinein sinnvoll gewesen, um zum einen ausreichende Anzahl an Teilnehmenden zu erfassen, und zum anderen sicherzustellen, dass für alle Gruppen und Subgruppen genug Teilnehmende rekrutiert werden (Universität Leipzig). Die Stichprobenberechnung konnte ebenfalls aus zeitlichen Gründen nicht durchgeführt werden.

Die auf Grundlage der TPB und KAP entwickelten Hypothesen wurden nachvollziehbar gewählt und die relevanten Zusammenhänge in der Datenauswertung mithilfe von Chi-Quadrat Tests überprüft. Weiterhin wurden die Effektstärken der Zusammenhänge berechnet. Chi-Quadrat Tests sind zuverlässig zur Ermittlung von Zusammenhängen, allerdings können dadurch keinen kausalen Aussagen zur Richtung des Zusammenhangs getätigt werden. Außerdem hätte die Durchführung vertiefender Analysen zu einer Verbesserung der Datenqualität und somit zu aussagekräftigere Ergebnisse geführt. Weiterhin müssen verschiedene Formen von Bias (Erinnerungs-Bias, Selektions-Bias) in Betracht gezogen werden, welche die Ergebnisse möglicherweise verzerren. Abschließend konnten durch die gewählte Methodik signifikante Ergebnisse erzielt werden, welche im nachfolgenden zur Beantwortung der Forschungsfrage führen und Ansätze für weitere Forschungen gibt, allerdings sind die Ergebnisse auf Grund von Limitationen in der Datenerhebung und Datenauswertung nicht repräsentativ.

6.3 Beantwortung der Forschungsfrage

Die Ergebnisse dieser Arbeit bestätigen, dass die Intention mit dem Rauchen aufzuhören und zudem E-Zigaretten als Hilfsmittel zur Entwöhnung zu nutzen maßgeblich durch das Wissen, die Einstellung und das Verhalten von erwachsenen Raucher*innen beeinflusst werden. Das Wissen von Raucher*innen über die Wirksamkeit von E-Zigaretten hängt signifikant mit dem Bildungsabschluss zusammen. Raucher*innen mit einem Hochschulabschluss beurteilen E-Zigaretten häufiger als wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung als Raucher*innen ohne Abschluss oder Berufsausbildung. Zudem planen Raucher*innen, welche E-Zigaretten für ein wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung halten, signifikant häufiger einen Rauchstopp mit Hilfe von E-Zigaretten (mit Nikotin). Bei den Einstellungen zu E-Zigaretten werden Unterschiede bezüglich der Risikowahrnehmung und Wirksamkeitseinschätzung sichtbar. Auf der einen Seite planen diejenigen Raucher*innen häufiger einen Aufhörversuch mit E-Zigaretten, welche überzeugt von der Wirksamkeit zur Entwöhnung sind. Auf der anderen Seite besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Einstellung, ob E-Zigaretten weniger, genauso oder schädlicher im Vergleich zu Tabakzigaretten bewertet wurden und der Aufhörintention. Ein weiterer entscheidender Faktor, welcher Aussagen über das zukünftige Verhalten zulässt, ist die wahrgenommene Verhaltenskontrolle in Form der Selbsteinschätzung sich die Entwöhnung mit Hilfe von E-Zigaretten mindestens 3 Monate lang zuzutrauen. Positive Zusammenhänge konnten zwischen Befragten die sich die Entwöhnung zutrauen und der

Entwöhnungsintention, Stärke des Entwöhnungswunschs sowie der Bereitschaft zur Nutzung von E-Zigaretten als Hilfsmittel festgestellt werden.

Hieraus ergibt sich, dass alle untersuchten Komponenten einen Einfluss darauf nehmen, ob Raucher*innen zukünftig mit Hilfe von E-Zigaretten eine Tabakentwöhnung durchführen würden. Wie stark die einzelnen Komponenten auf die Aufhörintention und Verhaltensabsicht wirken konnte in dieser Arbeit allerdings nicht festgestellt werden.

7. Fazit

Zusammenfassend zeigt der theoretische Hintergrund auf, dass Tabakkonsum nach wie vor ein internationales Problem und ein hohes gesundheitliches Risiko darstellt. Um diesem Problem entgegen zu wirken, wurden gesundheitliche Vorteile einer Entwöhnung sowie nationale und internationale Entwöhnungsstrategien vorgestellt. Zudem zeigte ein Überblick über die verschiedenen NET und weiteren Methoden, dass es bereits viele wirksame Mittel zur Tabakentwöhnung existieren und dennoch viele Menschen weiterhin rauchen. Somit bedarf es weiterer wirksamer Methoden, um mehr Menschen vom Tabak zu entwöhnen. Im Zuge dessen sind E-Zigaretten in den letzten Jahren häufiger in den Fokus wissenschaftlicher Forschung gerückt. Fundierte wissenschaftliche Studien zeigen, dass E-Zigaretten ein wirksames Mittel zur Tabakentwöhnung von erwachsenen Raucher*innen darstellen. Darüber hinaus sind E-Zigaretten im Vergleich zu klassischen NET und wirksamer zur Entwöhnung. Grundsätzlich ist anzumerken, dass Mittel zur Tabakentwöhnung am besten wirken, wenn sie miteinander kombiniert werden. Trotz der Evidenz zur Wirksamkeit von E-Zigaretten in der Entwöhnung, werden E-Zigaretten weiterhin kritisch betrachtet, da es keine Langzeitstudien zu den potenziellen gesundheitlichen Risiken gibt. Studien zu kurzfristigen Nebenwirkungen zeigen hingegen keine Unterschiede im Vergleich zu anderen NET. Einen großen Beitrag hinsichtlich E-Zigaretten zur Tabakentwöhnung, kann die „Swap to Stop“ Kampagne des britischen Gesundheitsministeriums leisten. Dieses Vorhaben könnte einen erheblichen Einfluss für die öffentliche Gesundheit darstellen und als Vorlage für weitere Länder dienen. Zudem könnte die Studie grundlegende Erkenntnisse zu den Langzeitwirkungen von E-Zigaretten gewinnen und weiteren Forschungsbedarf aufdecken. Diese Strategie und weitere Studien zeigen, dass E-Zigaretten in der Entwöhnung, ein hohes Potenzial haben die öffentliche Gesundheit durch Eindämmung des Tabakkonsums zu verbessern.

Allerdings betonen die theoretische Ansätze der Gesundheitsforschung und Wissenschaft, dass die Intention ein Verhalten zu ändern und dieses auch tatsächlich in der Praxis auszuführen, maßgeblich durch eine Kombination aus Wissen, Einstellungen und Verhalten beeinflusst wird. Demnach stellen wirksame Methoden zur Entwöhnung für sich genommen zwar wichtige Hilfsmittel dar, allerdings hat das keinen Einfluss auf die Entwöhnung, wenn

Raucher*innen diese nicht in Anspruch nehmen. Die Akzeptanz der Raucher*innen ist ein wichtiger Faktor für einen möglichen Aufhörversuch. In wie fern die theoretischen Ansätze auch auf die Praxis übertragbar sind wurde in dieser Arbeit durch das methodische Vorgehen anhand von E-Zigaretten untersucht und mit signifikanten Ergebnissen unterstrichen. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Aufhörintention und Nutzungsbereitschaft mit E-Zigaretten einen Rauchstopp zu versuchen, wie in der Theorie, vor allem durch eine Kombination aus subjektiven Einstellungen und der eigenen wahrgenommenen Verhaltenskontrolle beeinflusst werden. Zudem ist das Wissen über E-Zigaretten ein weiterer Faktor. Zukünftige Interventionsstudien sollten, wie in der „Swap to Stop“ Kampagne, eine wissensvermittelnde Komponente enthalten, um Raucher*innen Zugang zu Informationen zu bieten, welche die Aufhörabsicht entscheidend beeinflussen kann. Anzumerken ist, dass Limitationen in der methodischen Qualität dieser Arbeit dazu führen, dass die Ergebnisse der aufgezeigten Zusammenhänge keinen statistischen Aufschluss über kausale Beziehungen geben und zudem nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragbar sind. Abschließend zeigt diese Bachelorarbeit, dass E-Zigaretten ein hohes Potenzial in der Tabakentwöhnung haben und die Akzeptanz von Raucher*innen diese zur Entwöhnung zu Nutzen ein zentraler Aspekt zukünftiger Interventionsstudien und Präventionsstrategien darstellen sollte.

Literaturverzeichnis

- AOK Gesundheitskasse . (2024). Welche Wirkung hat Nikotin? AOK *Gesundheitsmagazin*, 1. Von <https://www.aok.de/pk/magazin/koerper-psyche/sucht/nikotin-und-seine-wirkung-auf-gehirn-und-koerper/> abgerufen September 2025
- AOK Gesundheitskasse. (5. Januar 2021). AOK *Geusndheitskasse*. Abgerufen am September 2025 von Mit dem Rauchen aufhören: Warum „immer“ ein guter Zeitpunkt ist: <https://www.aok.de/pk/magazin/koerper-psyche/sucht/mit-dem-rauchen-aufhoeren/>
- AOK Gesundheitskasse. (18. Oktober 2024). Vapes: Warum sind sie bei jungen Menschen beliebt?
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). (2021). *S3-Leitlinie " Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung"*. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF).
- Badran, I. G. (1995). *Kowledge, attitude and practice the three pillars of excellence and wisdom: a place in the medical profession*. World Health Organization. Von <https://www.emro.who.int/emhj-volume-1-1995/volume-1-issue-1/article1.html> abgerufen September 2025
- BeSmart. (2025). *BeSmart*. Von <https://www.besmart.info/besmart/> abgerufen September 2025
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. *Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*. Abgerufen am September 2025 von Welche Anforderungen gelten für Tabakerzeugnisse?: https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/03_Verbraucherprodukte/02_Verbraucher/05_Tabakerzeugnisse/03_AnforderungenTabakerzeugnisse/bgs_Anforderungen_Tabakerzeugnisse_node.html
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (8. April 2025). *Bundesinstitut für Risikobewertung*. Von E-Zigaretten: Alles andere als harmlos: <https://www.bfr.bund.de/fragen-und-antworten/thema/e-zigaretten-alles-andere-als-harmlos/> abgerufen September 2025
- Bundesministerium für Gesundheit. (29. Juli 2025). *Bundesministerium für Gesundheit*. Abgerufen am September 2025 von Rauchen - Rauchen ist das größte vermeidbare Gesundheitsrisiko in Deutschland. Jährlich sterben in Deutschland über 127.000 Menschen an den Folgen des Tabakkonsums.: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/r/rauchen.html>

- Bundesärztekammer. *Bundesärztekammer*. Von Tabak und Nikotin:
<https://www.bundesaerztekammer.de/themen/aerzte/public-health/suchtmedizin/tabak#:~:text=Ähnlich%20sieht%20es%20bei%20den%20Herz%2DKreislaufferkrankungen%20aus%2Cals%2025%20Zigaretten%20sogar%20um%20das%205fache.> abgerufen September 2025
- Cahill, K., Stevens, S., Perera, R., & Lancaster, T. (2013). *Medikamente zur Unterstützung der Raucherentwöhnung: ein Überblick über Reviews*. Cochrane Library.
- Cochrane Deutschland. (17. November 2022). *Cochrand Deutschland: Zuverlässige Evidenz. Informierte Entscheidungen. Bessere Gesundheit*. Abgerufen am September 2025 von Dampfen statt Rauchen? Cochrane-Evidenz zu E-Zigarettem: <https://www.cochrane.de/news/dampfen-statt-rauchen-cochrane-evidenz-zu-e-zigaretten>
- Der Beauftragte der Bundesregierung für Sucht- und Drogenfragen. (2023). *Datenportal Bundesdrogenbeauftragter*. Abgerufen am September 2025 von <https://datenportal.bundesdrogenbeauftragter.de/nikotin>
- Deutsche Lungenstiftung E.V. (14. Oktober 2024). *Deutsche Lungenstiftung E.V.* Von <https://www.lungenstiftung.de/presse/lungenstiftung-schreibt-bundesweiten-kreativwettbewerb-fuer-schueler-aus-e-zigaretten-vapes-und-shishas-ohne-uns> abgerufen September 2025
- Deutsches Ärzteblatt. (2020). E-Zigaretten: Experten aus Deutschland sehen Nutzen für den Rauchstopp. *Deutsches Ärzteblatt*.
- Deutsches Ärzteblatt. (28. September 2007). Raucherentwöhnung: Vareniclin erleichtert Verzicht auf Zigaretten. *Deutsches Ärzteblatt*.
- Fillion, F. C., Kimmelman, K., Grad, J., & Eisenberg, M. (2016). *ethical considerations of e.cigarette use and tobacco harm reduction*. Respiratory Research.
- Gemeinsamer Bundesausschuss. *Gemeinsamer Bundesausschuss*. Abgerufen am September 2025 von <https://www.g-ba.de/themen/arzneimittel/arzneimittel-richtlinie-anlagen/arzneimittel-zur-tabakentwoehnung/>
- GOV.UK. (2023). *Stopping the start: our new plan to create a smokefree generation*. Vereinigtes Königreich: Department of Health & Social Care.
- Graf, D. (2007). Die Theorie des geplanten Verhaltens. In D. Krüger, & H. Vogt, *Theorien in der biologiedidaktischen Forschung* (S. 33-43). Berlin: Springer.
- Kotz, D., Batra, A., & Kastaun, S. (2020). Rauchstoppversuche und genutzte Entwöhnungsmethoden - Eine deutschlandweite repräsentative Befragung anhand sozioökonomischer Merkmale in 19 Wellen von 2016–2019 (DEBRA-Studie). *Deutsches Ärzteblatt*.

- Kuntz, J., Zeiher, D. B., Starker, A., & Lampert, P. (17. August 2017). Passivrauchbelastung der Bevölkerung in Deutschland - 10 Jahre Bundesnichtraucherschutzgesetz. *Epidemiologisches Bulletin*, S. 1.
- Leiner. (2024). *Soci Survey*. Von www.socisurvey.de abgerufen September 2025
- Lindson, N., Butler, A. R., McRobbie, H., Bullen, C., Hajek, P., Difeng Wu, A., Hartmann-Boyce. (2025). *Elektronische Zigaretten zur Rauchentwöhnung*. Cochrane Database of Systematic reviews.
- Lindson, N., Chepkin, S. C., Ye, W., Fanshawe, T. R., Bullen, C., & Hartmann-Boyce, J. (2019). *Unterschiedliche Dosierungen, Dauer und Darreichungsformen der Nikotinersatztherapie zur Raucherentwöhnung*. Cochrane Library.
- National Centre for Smoking Cessation and Training. (September 2024). *Swapt-to-Stop: making the most of a golden opportunity*. Abgerufen am September 2025 von <https://www.ncsct.co.uk/library/view/pdf/S2S-briefing-v1.pdf>
- Notley, C., Gentry, S., Livingstone-Banks, J., Bauld, L., Perera, R., Conde, M., & Hartmann-Boyce, J. (2025). *Können Belohnungen den Prozess der Rauchentwöhnung unterstützen und nachhaltig zum Erfolg führen?* z. Cochrane Database of Systematic Reviews.
- Rabenstein, D. m., Aydin, D., & Lockbühler, D. p. (9. September 2021). Tabakentwöhnung - Strategien für die Praxis. *MMW - Fortschritte der Medizin*, S. 32-34.
- Rauschert, C., Möckl, J., Seitz, N.-N., Wilms, N., Olderbak, S., & Kraus, L. (2022). Konsum psychoaktiver Substanzen in Deutschland - Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2021. *Deutsches Ärzteblatt*.
- Stöver, H. (12. Oktober 2021). Diversifizierung der Rauchentwöhnungsprogramme – die Rolle der E-Zigarette. *Bundesgesundheitsblatt*.
- Starker, A., Kuhnert, R., Hoebel, J., & Richter, A. (14. September 2022). Rauchverhalten und Passivrauchbelastung Erwachsener – Ergebnisse aus GEDA 2019/2020-EHIS. *Journal of Health Monitoring*, S. 10.
- Theodoulou, A., Chepkin, S. C., Ye, W., Fanshawe, T. R., Bullen, C., Hartman-Boyce, J., . . . Lindson, N. (2023). *Unterschiedliche Dosierungen, Dauer und Darreichungsformen der Nikotinersatztherapie zur Raucherentwöhnung*. Cochrane Library.
- Universität Leipzig. *Methodenportal Universität Leipzig*. Von <https://home.uni-leipzig.de/methodenportal/glossary/pretest> abgerufen September 2025
- Universität Leipzig. *Methodenportal Universität Leipzig*. Abgerufen am September 2025 von <https://home.uni-leipzig.de/methodenportal/stichprobenarten-sampling/>

Universitätsklinikum Tübingen. *Universitätsklinikum Tübingen*. Abgerufen am September 2025 von <https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/einrichtungen/kliniken/psychiatrie-und-psychotherapie/allgemeine-psychiatrie/forschung/ak-raucherentwoehnung/rauchen-ein-problem/nikotinpflaster>

von Berg, A. (10. Juni 2025). *Techniker Krankenkasse*. Abgerufen am September 2025 von Rauchen aufhören: Nikotinersatztherapie: <https://www.tk.de/techniker/krankheit-und-behandlungen/erkrankungen/behandlungen-und-medizin/sucht/rauchen/rauchenentwoehnung-nikotinersatztherapie-2015676>

Windisch, W. (2022). *Rauchstopp: E-zigaretten zementieren die Sucht*. Deutsches Ärzteblatt.

World Health Organisation. (19. Mai 2025). *World Health Organisation*. Abgerufen am September 2025 von Effects of tobacco on health: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/effects-of-tobacco-on-health>

World Health Organization. (2005). *WHO Framework Convention on Tobacco control*. Genf: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

World Health Organization. (25. Juni 2025). *World Health Organization*. Abgerufen am September 2025 von <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco%20/>

Zarei, F., Dehghani, A., Ratanasiri, A., Ghaffari, M., Raina, S. K., Halimi, A., . . . Jarrahi, A. M. (21. 07 2024). CheckKAP: A Checklist for Reporting a Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*.

Anhang

Anhang1: Fragebogen



6% ausgefüllt

Befragung zum Einsatz von E-Zigaretten als Alternative zur herkömmlichen Tabakzigarette

Ich heiße Christopher und studiere aktuell den Bachelorstudiengang Gesundheitswissenschaften in Hamburg. Im Rahmen meiner Bachelorarbeit möchte ich mittels dieser Befragung das Wissen, die Einstellungen und das Nutzungsverhalten von erwachsenen Rauchern (18+) im Zusammenhang mit E-Zigaretten als Alternative zum Rauchen erfassen.

Die Teilnahme ist freiwillig und anonym. Alle gesammelten Daten werden vertraulich behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet.

Vielen Dank für die Teilnahme an der Befragung!

Vielen Dank für die Teilnahme an der Befragung!

Damit die folgenden Fragen eindeutig beantwortet werden können, gelten folgende Begriffe in diesem Fragebogen:

- **E-Zigarette („Vape“):** Elektronisches Gerät, das eine Flüssigkeit („E-Liquid“) verdampft, die entweder Nikotin oder kein Nikotin enthält. **Keine Tabakerhitzer wie IQOS, Glo oder ähnliche Produkte.**
- **Tabakzigarette:** Herkömmliche Zigarette aus Tabak, die verbrannt und inhaliert wird – auch „Selbstgedrehte“ oder „Stopfzigaretten“

Weiter

1. Wie alt sind Sie?

- ☐ 18-33
- ☐ 34-49
- ☐ 50-65
- ☐ 65+
- ☐ keine Angabe

2. Geschlecht

- ☐ weiblich
- ☐ männlich
- ☐ divers
- ☐ keine Angabe

3. Höchster Bildungsabschluss

- ☐ kein Abschluss
- ☐ Schulabschluss
(Haupt/Realschule/(Fach)Abitur)
- ☐ Berufsausbildung
- ☐ Hochschulabschluss
- ☐ Keine Angabe

Weiter

4. Sind sie in Deutschland geboren?

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ keine Angabe

5. Hat eines Ihrer Elternteile einen Migrationshintergrund?

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ keine Angabe

Weiter



25% ausgefüllt

6. Haben Sie in den letzten 12 Monaten Tabakzigaretten geraucht?

- ☒ Ja
- ☐ Nein

Weiter



oFb - der onlineFragebogen

33% ausgefüllt

7. Wie häufig rauchen Sie Tabakzigaretten?

☐ An mehr als 5 Tagen pro Woche

☐ An 2-5 Tagen pro Woche

☐ Weniger

8. Wie viele Zigaretten rauchen Sie an einem durchschnittlichen Tag, an dem Sie rauchen?

☐ 1-5

☐ 6-10

☐ 11-15

☐ Mehr als 15



oFb - der onlineFragebogen

42% ausgefüllt

9. Haben Sie in den letzten 12 Monaten versucht mit dem Rauchen aufzuhören oder das Rauchen zu reduzieren?

☐ Ja

☐ Nein

[Weiter](#)

🔍



oFb - der onlineFragebogen

59% ausgefüllt

10. Mit welchen der folgenden Nikotin- und Tabakersatzprodukten haben Sie versucht aufzuhören/zu reduzieren?
(Mehrfach Nennung möglich)

☐ Nikotinersatzprodukte (Nikotin-pflaster-, spray-, kaugummis)

☐ Tabakerhitzer (ICOS/GLO)

☐ Nikotinbeutel (Snus)

☐ E-Zigarette mit Nikotin

☐ E-Zigarette ohne Nikotin

☐ Keine der genannten Hilfsmittel

☐ Keine Hilfsmittel verwendet



oFb - der onlineFragebogen

58% ausgefüllt

11. Planen Sie in den nächsten 2 Monaten mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören?

☐ Ja

☐ Nein

[Weiter](#)

🔍

12. Mit welchen der folgenden Hilfsmittel wollen Sie den Rauchstopp versuchen?
(Mehrfach Nennung möglich)

- ☐ Nikotinersatzprodukte (Nikotin-pflaster-,spray-,kaugummis)
- ☐ Tabakerhitzer (ICOS/GLO)
- ☐ Nikotinbeutel (Snus)
- ☐ E-Zigarette mit Nikotin
- ☐ E-Zigarette ohne Nikotin
- ☐ Keine der genannten Hilfsmittel

Weiter

13. Wie groß ist Ihr Wunsch mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören?

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| sehr
gering | gering | mäßig | hoch | sehr
hoch |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

14. Haben Sie jemals eine E-Zigarette geraucht?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Weiter

15. E-Zigaretten schmecken mir

- ☐ besser als Tabakzigaretten
- ☐ schlechter als Tabakzigaretten

16. E-Zigaretten sind

- ☐ weniger schädlich als Tabakzigaretten
- ☐ genauso schädlich wie Tabakzigaretten
- ☐ gesundheitsschädlicher als Tabakzigaretten

17. E-Zigaretten sind eine wirksames Mittel, um mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören

- ☐ Stimme zu
- ☒ Stimme nicht zu
- ☐ Kann ich nicht sagen

18. Welches der folgenden Hilfsmittel eignet sich Ihrer Meinung nach am besten, um mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören?

- ☐ Nikotinersatzprodukte (Nikotinpflaster-,spray-,kaugummis)
- ☐ Tabakerhitzer (ICOS/GLO)
- ☐ Nikotinbeutel (Snus)
- ☒ E-Zigaretten mit Nikotin
- ☐ E-Zigaretten ohne Nikotin

19. E-Zigaretten werden in der Gesellschaft

- ☐ weniger akzeptiert als Tabakzigaretten
- ☐ mehr akzeptiert als Tabakzigaretten

20. Ich denke E-Zigaretten sind eine gute Alternative zur Tabakzigarette

- ☐ Stimme zu
- ☐ Stimme nicht zu

21. Ich traue mir zu, mit Hilfe von E-Zigaretten

- ☐ mindestens 3 Monate lang rauchfrei zu werden
- ☐ mindestens 6 Monate lang rauchfrei zu werden
- ☐ mehr als 6 Monate rauchfrei zu werden

- ☐ Aktuell traue ich es mir nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören

22. Welche der folgenden Unterstützungsmaßnahmen würde Sie am meisten motivieren mit dem Rauchen von Tabakzigaretten aufzuhören?

- ☐ Einmaliger finanzieller Anreiz (z.B. 200 Euro Einkaufsgutschein bei erfolgreichem Rauchstopp für 3 Monate)
- ☐ Stufenweise finanzielle Anreize (z.B. 50Euro Einkaufsgutschein zu Beginn + 100Euro nach 4 Wochen + 100 Euro nach 3 Monaten)
- ☐ Kostenfreie Nikotinersatztherapie (Nikotin-,Pflaster-,spray-,kaugummi) + kostenlose Beratung
- ☐ Kostenfreies E-Zigaretten-Starterpaket + kostenlose Beratung
- ☐ Keine der genannten

Weiter

Anhang 2: Häufigkeiten Fragebogenblöcke A-C:

Alter				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	18-33	74	62,7	63,2
	34-49	30	25,4	88,9
	50+	9	7,6	96,6
	4	4	3,4	100,0
Gesamt	117	99,2	100,0	
Fehlend	System	1	,8	
Gesamt	118	100,0		

Geschlecht				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weiblich	57	48,3	48,7
	männlich	56	47,5	96,6
	divers	3	2,5	99,1
	keine Angabe	1	,8	100,0
Gesamt	117	99,2	100,0	
Fehlend	System	1	,8	
Gesamt	118	100,0		

höchster_Bildungsabschluss				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Kein Abschluss	2	1,7	1,7
	Schulabschluss	38	32,2	34,2
	Berufsausbildung	39	33,1	67,5
	Hochschulabschluss	36	30,5	98,3
	Keine Angabe	2	1,7	100,0
Gesamt	117	99,2	100,0	
Fehlend	System	1	,8	
Gesamt	118	100,0		

Geburtsort_Deutschland				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	96	81,4	82,1
	Nein	20	16,9	99,1
	Keine Angabe	1	,8	100,0
Gesamt	117	99,2	100,0	
Fehlend	System	1	,8	
Gesamt	118	100,0		

Verwendete_Hilfsmittel_Rauchstopversuch				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1 Antwort ausgewählt	44	37,3	73,3
	2 Antworten ausgewählt	15	12,7	98,3
	3 Antworten ausgewählt	1	,8	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

Nikotinersatzprodukte				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	53	44,9	88,3
	ausgewählt	7	5,9	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

Tabakerhitzer				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	52	44,1	86,7
	ausgewählt	8	6,8	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

Nikotinbeutel_SNUS				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	54	45,8	90,0
	ausgewählt	6	5,1	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

E_Zigarette_mit_Nikotin				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	38	32,2	63,3
	ausgewählt	22	18,6	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

Migrationshintergrund_Eltern				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	47	39,8	40,2
	Nein	69	58,5	99,1
	Keine Angabe	1	,8	100,0
Gesamt	117	99,2	100,0	
Fehlend	System	1	,8	
Gesamt	118	100,0		

Tabakkonsum_letzte_12_Monate				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	101	85,6	86,3
	Nein	16	13,6	100,0
Gesamt	117	99,2	100,0	
Fehlend	System	1	,8	
Gesamt	118	100,0		

Häufigkeit_Tabakkonsum				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	An mehr als 5 Tagen pro Woche	65	55,1	64,4
	An 2-5 Tagen pro Woche	24	20,3	88,1
	Weniger	12	10,2	100,0
Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4	
Gesamt	118	100,0		

Anzahl_Zigaretten_pro_Tag				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1-5	35	29,7	34,7
	6-10	26	22,0	60,4
	11-15	23	19,5	83,2
	Mehr als 15	17	14,4	100,0
Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4	
Gesamt	118	100,0		

vergangene_Rauchstopversuche				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	60	50,8	59,4
	Nein	41	34,7	100,0
Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4	
Gesamt	118	100,0		

E_Zigarette_ohne_Nikotin				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	53	44,9	88,3
	ausgewählt	7	5,9	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

Keine_der_genannten_Hilfsmittel				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	55	46,6	91,7
	ausgewählt	5	4,2	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

Keine_Hilfsmittel				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	38	32,2	63,3
	ausgewählt	22	18,6	100,0
Gesamt	60	50,8	100,0	
Fehlend	System	58	49,2	
Gesamt	118	100,0		

zukünftiger_Rauchstopversuch				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	46	39,0	45,5
	Nein	55	46,6	100,0
Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4	
Gesamt	118	100,0		

Hilfsmittel_zukünftiger_Tabakentwöhnung				
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1 Antwort ausgewählt	33	28,0	71,7
	2 Antworten ausgewählt	10	8,5	93,5
	3 Antworten ausgewählt	3	2,5	100,0
Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0	
Gesamt	118	100,0		

Nikotinersatzprodukte_2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	39	33,1	84,8	84,8
	ausgewählt	7	5,9	15,2	100,0
	Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0		
Gesamt		118	100,0		

Tabakerhitzer_2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	41	34,7	89,1	89,1
	ausgewählt	5	4,2	10,9	100,0
	Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0		
Gesamt		118	100,0		

Nikotinbeutel_SNUS_2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	40	33,9	87,0	87,0
	ausgewählt	6	5,1	13,0	100,0
	Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0		
Gesamt		118	100,0		

E_Zigarette_mit_Nikotin_2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	29	24,6	63,0	63,0
	ausgewählt	17	14,4	37,0	100,0
	Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0		
Gesamt		118	100,0		

E_Zigarette_ohne_Nikotin_2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	39	33,1	84,8	84,8
	ausgewählt	7	5,9	15,2	100,0
	Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0		
Gesamt		118	100,0		

Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	kann ich nicht sagen	24	20,3	23,8	23,8
	Stimme zu	36	30,5	35,6	59,4
	Stimme nicht zu	41	34,7	40,6	100,0
	Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4		
Gesamt		118	100,0		

Einstellung_zur_Eignung_von_Hilfsmitteln_zur_Tabakentwöhnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nikotinersatzprodukte (Pflaster, Spray, Kaugummi)	44	37,3	43,6	43,6
	Tabakerhitze (ICOS/GLO)	4	3,4	4,0	47,5
	Nikotinbeutel (SNUS)	10	8,5	9,9	57,4
	E-Zigaretten mit Nikotin	18	15,3	17,8	75,2
	E-Zigaretten ohne Nikotin	25	21,2	24,8	100,0
	Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4		
Gesamt		118	100,0		

Soziale_Akzeptanz_E_Zigarette					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weniger akzeptiert als Tabakzigaretten	43	36,4	43,4	43,4
	mehr akzeptiert als Tabakzigaretten	56	47,5	56,6	100,0
	Gesamt	99	83,9	100,0	
Fehlend	System	19	16,1		
Gesamt		118	100,0		

E_Zigarette_als_Alternative_zur_Tabakentwöhnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Stimme zu	43	36,4	43,4	43,4
	Stimme nicht zu	56	47,5	56,6	100,0
	Gesamt	99	83,9	100,0	
Fehlend	System	19	16,1		
Gesamt		118	100,0		

Keine_der_genannten_Hilfsmittel_2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht gewählt	26	22,0	56,5	56,5
	ausgewählt	20	16,9	43,5	100,0
	Gesamt	46	39,0	100,0	
Fehlend	System	72	61,0		
Gesamt		118	100,0		

Entwöhnungswunsch					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte- Prozente
Gültig	sehr gering	8	6,8	7,9	7,9
	gering	13	11,0	12,9	20,8
	mäßig	34	28,8	33,7	54,5
	hoch	32	27,1	31,7	86,1
	sehr hoch	14	11,9	13,9	100,0
	Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4		
Gesamt		118	100,0		

E.Zigaretten_Konsum_jemals					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	71	60,2	70,3	70,3
	Nein	30	25,4	29,7	100,0
	Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4		
Gesamt		118	100,0		

Geschmack_E_Zigarette_gegenüber_Tabakzigarette					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	besser als Tabakzigaretten	45	38,1	63,4	63,4
	schlechter als Tabakzigaretten	26	22,0	36,6	100,0
	Gesamt	71	60,2	100,0	
Fehlend	System	47	39,8		
Gesamt		118	100,0		

Risikobewertung_E_Zigarette_gegenüber_Tabakzigarette					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weniger schädlich als Tabakzigaretten	18	15,3	17,8	17,8
	genauso schädlich wie Tabakzigaretten	65	55,1	64,4	82,2
	gesundheitsschädlicher als Tabakzigaretten	18	15,3	17,8	100,0
	Gesamt	101	85,6	100,0	
Fehlend	System	17	14,4		
Gesamt		118	100,0		

Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	aktuell traue ich es mir nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören	61	51,7	61,6	61,6
	mindestens 3 Monate rauchfrei zu werden	22	18,6	22,2	83,8
	mindestens 6 Monate rauchfrei zu werden	5	4,2	5,1	88,9
	mehr als 6 Monate rauchfrei zu werden	11	9,3	11,1	100,0
	Gesamt	99	83,9	100,0	
Fehlend	System	19	16,1		
Gesamt		118	100,0		

Anreize_Tabakentwöhnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Einmaliger finanzieller Anreiz	15	12,7	15,2	15,2
	Stufenweise finanzielle Anreize	45	38,1	45,5	60,6
	Kostenfreie Nikotinersatztherapie + Beratung	16	13,6	16,2	76,8
	Kostenfreies E-Zigaretten-Starterpaket + Beratung	3	2,5	3,0	79,8
	keine der genannten	20	16,9	20,2	100,0
	Gesamt	99	83,9	100,0	
Fehlend	System	19	16,1		
Gesamt		118	100,0		

Anhang 2: Zusammenhangsanalysen

**Alter_NC * E_Zigaretten_Konsum_ jemals
Kreuztabelle**

Anzahl	E_Zigaretten_Konsum_ jemals		Gesamt
	Ja	Nein	
Alter_NC 18-33	50	15	65
34-49	18	7	25
50+	3	8	11
Gesamt	71	30	101

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	11,153 ^a	2	,004
Likelihood-Quotient	10,117	2	,006
Zusammenhang linear-mit-linear	8,222	1	,004
Anzahl der gültigen Fälle	101		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,27.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,332	,004
	Cramer-V	,332	,004
Anzahl der gültigen Fälle		101	

**Alter_NC * zukünftiger_Rauchstopppversuch
Kreuztabelle**

Anzahl	zukünftiger_Rauchstopppversuch		Gesamt
	Ja	Nein	
Alter_NC 18-33	28	37	65
34-49	14	11	25
50+	4	7	11
Gesamt	46	55	101

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	1,635 ^a	2	,441
Likelihood-Quotient	1,637	2	,441
Zusammenhang linear-mit-linear	,030	1	,863
Anzahl der gültigen Fälle	101		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,01.

Alter_NC * E_Zigarette_mit_Nikotin_2

Kreuztabelle

Anzahl	E_Zigarette_mit_Nikotin_2		Gesamt
	nicht gewählt	ausgewählt	
Alter_NC 18-33	17	11	28
34-49	8	6	14
50+	4	0	4
Gesamt	29	17	46

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	2,619 ^a	2	,270	,378		
Likelihood-Quotient	3,961	2	,138	,243		
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,310			,415		
Zusammenhang linear-mit-linear	,978 ^b	1	,323	,365	,228	,118
Anzahl der gültigen Fälle	46					

a. 2 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,48.
b. Die standardisierte Statistik ist -,989.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz	Exakte Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,239	,270	,378
	Cramer-V	,239	,270	,378
Anzahl der gültigen Fälle		46		

Alter_NC * E_Zigarette_ohne_Nikotin_2

Kreuztabelle

Anzahl	E_Zigarette_ohne_Nikotin_2		Gesamt
	nicht gewählt	ausgewählt	
Alter_NC 18-33	25	3	28
34-49	10	4	14
50+	4	0	4
Gesamt	39	7	46

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	3,093 ^a	2	,213	,264		
Likelihood-Quotient	3,415	2	,181	,231		
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	2,476			,264		
Zusammenhang linear-mit-linear	,166 ^b	1	,684	,758	,442	,212
Anzahl der gültigen Fälle	46					

a. 4 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,61.
b. Die standardisierte Statistik ist ,407.

Geschlecht * E_Zigaretten_Konsum_ jemals Kreuztabelle

		E_Zigaretten_Konsum_ jemals		Gesamt
		Ja	Nein	
Geschlecht	weiblich	44	7	51
	männlich	25	22	47
	divers	1	1	2
	keine Angabe	1	0	1
Gesamt		71	30	101

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	13,639 ^a	3	,003	<,001		
Likelihood-Quotient	14,350	3	,002	,001		
Exakter Test nach Fisher-Freeman-Halton	14,138			<,001		
Zusammenhang linear-mit-linear	8,554 ^b	1	,003	,005	,003	,002
Anzahl der gültigen Fälle	101					

- a. 4 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,30.
b. Die standardisierte Statistik ist 2,925.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Exakte Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,367	<,001
	Cramer-V	,367	<,001
Anzahl der gültigen Fälle	101		

höchster_Bildungsabschluss * Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC Kreuztabelle

		Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC		Gesamt
		Stimme zu	Stimme nicht zu/unsicher	
höchster_Bildungsabschluss	Kein Abschluss	0	2	2
	Schulabschluss	10	23	33
	Berufsausbildung	8	24	32
	Hochschulabschluss	16	16	32
	Keine Angabe	2	0	2
Gesamt		36	65	101

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	9,585 ^a	4	,048
Likelihood-Quotient	10,735	4	,030
Zusammenhang linear-mit-linear	5,716	1	,017
Anzahl der gültigen Fälle	101		

- a. 4 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,71.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,308
	Cramer-V	,308
Anzahl der gültigen Fälle	101	

Häufigkeit_Tabakkonsum_NC * zukünftiger_Rauchstoppversuch Kreuztabelle

		zukünftiger_Rauchstoppversuch		Gesamt
		Ja	Nein	
Häufigkeit_Tabakkonsum_NC	regelmäßig	26	39	65
	gelegentlich	20	16	36
Gesamt		46	55	101

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Pearson-Chi-Quadrat	2,260 ^a	1	,133	,149	,098	
Kontinuitätskorrektur ^b	1,677	1	,195			
Likelihood-Quotient	2,260	1	,133	,149	,098	
Exakter Test nach Fisher				,149	,098	
Zusammenhang linear-mit-linear	2,238 ^c	1	,135	,149	,098	,054
Anzahl der gültigen Fälle	101					

- a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 16,40.
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet.
c. Die standardisierte Statistik ist -1,496.

Symmetrische Maße

	Wert	Näherungsweise Signifikanz	Exakte Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,150	,133
	Cramer-V	,150	,133
Anzahl der gültigen Fälle	101		

Häufigkeit_Tabakkonsum_NC * Entwöhnungswunsch Kreuztabelle

		Entwöhnungswunsch					Gesamt
		sehr gering	gering	mäßig	hoch	sehr hoch	
Häufigkeit_Tabakkonsum_NC	regelmäßig	5	8	25	20	7	65
	gelegentlich	3	5	9	12	7	36
Gesamt		8	13	34	32	14	101

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,610 ^a	4	,625
Likelihood-Quotient	2,616	4	,624
Zusammenhang linear-mit-linear	,545	1	,460
Anzahl der gültigen Fälle	101		

- a. 3 Zellen (30,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,85.

Häufigkeit_Tabakkonsum_NC * E_Zigarette_mit_Nikotin_2

Kreuztabelle				
Anzahl		E_Zigarette_mit_Nikotin_2		Gesamt
		nicht gewählt	ausgewählt	
Häufigkeit_Tabakkonsum_NC	regelmäßig	21	5	26
	gelegentlich	8	12	20
Gesamt		29	17	46

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	8,065 ^a	1	,005		
Kontinuitätskorrektur ^b	6,410	1	,011		
Likelihood-Quotient	8,225	1	,004		
Exakter Test nach Fisher				,006	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	7,889	1	,005		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,39.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Symmetrische Maße			
	Wert	Näherungsweise Signifikanz	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,419	,005
	Cramer-V	,419	,005
Anzahl der gültigen Fälle	46		

E_Zigaretten_Konsum_jemals * Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC Kreuztabelle

Kreuztabelle				
Anzahl		Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC		Gesamt
		Stimme zu	Stimme nicht zu/unsicher	
E_Zigaretten_Konsum_jemals	Ja	33	38	71
	Nein	3	27	30
Gesamt		36	65	101

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	12,234 ^a	1	<,001		
Kontinuitätskorrektur ^b	10,695	1	,001		
Likelihood-Quotient	13,991	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				<,001	<,001
Zusammenhang linear-mit-linear	12,113	1	<,001		
Anzahl der gültigen Fälle	101				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,69.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Symmetrische Maße			
	Wert	Näherungsweise Signifikanz	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,348	<,001
	Cramer-V	,348	<,001
Anzahl der gültigen Fälle	101		

Häufigkeit_Tabakkonsum_NC * E_Zigarette_ohne_Nikotin_2

Kreuztabelle				
Anzahl		E_Zigarette_ohne_Nikotin_2		Gesamt
		nicht gewählt	ausgewählt	
Häufigkeit_Tabakkonsum_NC	regelmäßig	24	2	26
	gelegentlich	15	5	20
Gesamt		39	7	46

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,625 ^a	1	,105		
Kontinuitätskorrektur ^b	1,455	1	,228		
Likelihood-Quotient	2,639	1	,104		
Exakter Test nach Fisher				,213	,114
Zusammenhang linear-mit-linear	2,568	1	,109		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,04.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC * E_Zigarette_mit_Nikotin_2

Kreuztabelle				
Anzahl		E_Zigarette_mit_Nikotin_2		Gesamt
		nicht gewählt	ausgewählt	
Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC	Stimme zu	7	15	22
	Stimme nicht zu/unsicher	22	2	24
Gesamt		29	17	46

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	17,646 ^a	1	<,001		
Kontinuitätskorrektur ^b	15,171	1	<,001		
Likelihood-Quotient	19,313	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				<,001	<,001
Zusammenhang linear-mit-linear	17,263	1	<,001		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,13.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Symmetrische Maße			
	Wert	Näherungsweise Signifikanz	
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	-,619	<,001
	Cramer-V	,619	<,001
Anzahl der gültigen Fälle	46		

Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC * E_Zigarette_ohne_Nikotin_2

Kreuztabelle				
Anzahl		E_Zigarette_ohne_Nikotin_2		Gesamt
		nicht gewählt	ausgewählt	
Wirksamkeit_E_Zigarette_zur_Tabakentwöhnung_NC	Stimme zu	18	4	22
	Stimme nicht zu/unsicher	21	3	24
Gesamt		39	7	46

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	,287 ^a	1	,592		
Kontinuitätskorrektur ^b	,016	1	,900		
Likelihood-Quotient	,287	1	,592		
Exakter Test nach Fisher				,694	,449
Zusammenhang linear-mit-linear	,281	1	,596		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,35.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Risikobewertung_E_Zigarette_gegenüber_Tabakzigarette * E_Zigarette_mit_Nikotin_2

Kreuztabelle		E_Zigarette_mit_Nikotin_2		Gesamt
Anzahl		nicht gewählt	ausgewählt	
Risikobewertung_E_Zigarette_gegenüber_Tabakzigarette	weniger schädlich als Tabakzigaretten	3	5	8
	genauso schädlich wie Tabakzigaretten	22	10	32
	gesundheitsschädlicher als Tabakzigaretten	4	2	6
Gesamt		29	17	46

Chi-Quadrat-Tests				Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
	Wert	df		
Pearson-Chi-Quadrat	2,721 ^a	2		,256
Likelihood-Quotient	2,630	2		,268
Zusammenhang linear-mit-linear	1,543	1		,214
Anzahl der gültigen Fälle	46			

a. 3 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,22.

Risikobewertung_E_Zigarette_gegenüber_Tabakzigarette * E_Zigarette_ohne_Nikotin_2

Kreuztabelle		E_Zigarette_ohne_Nikotin_2		Gesamt
Anzahl		nicht gewählt	ausgewählt	
Risikobewertung_E_Zigarette_gegenüber_Tabakzigarette	weniger schädlich als Tabakzigaretten	7	1	8
	genauso schädlich wie Tabakzigaretten	27	5	32
	gesundheitsschädlicher als Tabakzigaretten	5	1	6
Gesamt		39	7	46

Chi-Quadrat-Tests				
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	
Pearson-Chi-Quadrat	,060 ^a	2	,971	
Likelihood-Quotient	,062	2	,970	
Zusammenhang linear-mit-linear	,050	1	,822	
Anzahl der gültigen Fälle	46			

a. 3 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,91.

E_Zigaretten_Konsum_je_mals * Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC
Kreuztabelle

Anzahl		Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC		Gesamt
		Ich traue mir nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören	Ich traue mir zu mit Hilfe von E-Zigaretten mindestens 3 Monate aufzuhören	
E_Zigaretten_Konsum_je_mals	Ja	38	31	69
	Nein	23	7	30
Gesamt		61	38	99

Chi-Quadrat-Tests						
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)	
Pearson-Chi-Quadrat	4,123 ^a	1	,042			
Kontinuitätskorrektur ^b	3,260	1	,071			
Likelihood-Quotient	4,311	1	,038			
Exakter Test nach Fisher				,047		,034
Zusammenhang linear- mit-linear	4,081	1	,043			
Anzahl der gültigen Fälle	99					

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,52.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	-,204	,042
	Cramer-V	,204	,042
Anzahl der gültigen Fälle		99	

Soziale_Akzeptanz_E_Zigarette * E_Zigarette_mit_Nikotin_2

Kreuztabelle		E_Zigarette_mit_Nikotin_2		Gesamt
Anzahl		nicht gewählt	ausgewählt	
Soziale_Akzeptanz_E_Zigarette	weniger akzeptiert als Tabakzigaretten	15	5	20
	mehr akzeptiert als Tabakzigaretten	14	12	26
Gesamt		29	17	46

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,171 ^a	1	,141		
Kontinuitätskorrektur ^b	1,358	1	,244		
Likelihood-Quotient	2,220	1	,136		
Exakter Test nach Fisher				,219	,122
Zusammenhang linear-mit-linear	2,124	1	,145		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,39.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Soziale_Akzeptanz_E_Zigarette * E_Zigarette_ohne_Nikotin_2

Kreuztabelle		E_Zigarette_ohne_Nikotin_2		Gesamt
Anzahl		nicht gewählt	ausgewählt	
Soziale_Akzeptanz_E_Zigarette	weniger akzeptiert als Tabakzigaretten	18	2	20
	mehr akzeptiert als Tabakzigaretten	21	5	26
Gesamt		39	7	46

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	,747 ^a	1	,388		
Kontinuitätskorrektur ^b	,203	1	,653		
Likelihood-Quotient	,774	1	,379		
Exakter Test nach Fisher				,446	,332
Zusammenhang linear- mit-linear	,730	1	,393		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,04.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC * Entwöhnungswunsch Kreuztabelle

Anzahl		Entwöhnungswunsch					Gesamt
		sehr gering	gering	mäßig	hoch	sehr hoch	
Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC	Ich traue mir nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören	6	11	22	15	7	61
	Ich traue mir zu mit Hilfe von E-Zigaretten mindestens 3 Monate aufzuhören	2	2	10	17	7	38
Gesamt		8	13	32	32	14	99

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	7,941 ^a	4	,094
Likelihood-Quotient	8,297	4	,081
Zusammenhang linear-mit-linear	5,827	1	,016
Anzahl der gültigen Fälle	99		

a. 3 Zellen (30,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,07.

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,283	,094
	Cramer-V	,283	,094
Anzahl der gültigen Fälle		99	

Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC * E_Zigarette_ohne_Nikotin_2

Kreuztabelle

Anzahl		E_Zigarette_ohne_Nikotin_2		Gesamt
		nicht gewählt	ausgewählt	
Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC	Ich traue mir nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören	17	1	18
	Ich traue mir zu mit Hilfe von E-Zigaretten mindestens 3 Monate aufzuhören	22	6	28
Gesamt		39	7	46

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	2,140 ^a	1	,144		
Kontinuitätskorrektur ^b	1,086	1	,297		
Likelihood-Quotient	2,414	1	,120		
Exakter Test nach Fisher				,220	,149
Zusammenhang linear-mit-linear	2,093	1	,148		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 2 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,74.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC * E_Zigarette_mit_Nikotin_2

Kreuztabelle

Anzahl		E_Zigarette_mit_Nikotin_2		Gesamt
		nicht gewählt	ausgewählt	
Selbsteinschätzung_mit_E_Zigarette_aufzuhören_NC	Ich traue mir nicht zu mit Hilfe von E-Zigaretten aufzuhören	17	1	18
	Ich traue mir zu mit Hilfe von E-Zigaretten mindestens 3 Monate aufzuhören	12	16	28
Gesamt		29	17	46

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Sig. (zweiseitig)	Exakte Sig. (einseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	12,515 ^a	1	<,001		
Kontinuitätskorrektur ^b	10,399	1	,001		
Likelihood-Quotient	14,636	1	<,001		
Exakter Test nach Fisher				<,001	<,001
Zusammenhang linear-mit-linear	12,243	1	<,001		
Anzahl der gültigen Fälle	46				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,65.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	,522	<,001
	Cramer-V	,522	<,001
Anzahl der gültigen Fälle		46	

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich Christopher Slodczyk mit voller Verantwortung an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel

„Elektronische Zigaretten als Mittel zur Tabakentwöhnung - Eine Umfrage zu Wissen, Einstellungen und Verhalten bei erwachsenen Raucher*innen in Deutschland“

selbstständig verfasst und keiner anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Mir ist bewusst, dass bei einer falschen Versicherung rechtliche Konsequenzen drohen können.

Ort, Datum:

Unterschrift: