



Evaluation des Projekts

‘«zackstark» – rauchfrei durch die Lehre’

**Schlussbericht zu Händen des Departements Gesundheit und Soziales
Sektion Gesundheitsförderung und Prävention des Kantons Aargau**

Raquel Paz Castro

Severin Haug

ISGF-Bericht Nr. 400

Zürich, Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einführung	3
1.1 Ausgangslage	3
1.2 Bisherige Evaluationen zum Programm.....	4
1.3 Fragestellungen der vorliegenden Evaluation	5
3.1 Wie wirken sich die Anpassungen des Projekts von «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark» auf die Zielerreichung aus?.....	5
3.2 Welche Merkmale sind auf Ebene des Betriebs und Ebene der Lernenden mit der Zielerreichung verbunden?	5
3.3 Wie wirkt sich die Einbettung und Umsetzung des Projekts im Betrieb auf die Zielerreichung aus?	6
2 Methodik	6
2.1 Studiendesign.....	6
2.2 Stichprobe und Befragungsdurchführung	7
2.3 Erhebungsinstrumente	9
2.4 Datenanalysen.....	11
3 Ergebnisse	12
3.1 Stichprobenbeschreibung.....	12
3.2 Evaluation der Anpassungen vom Projekt «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark»	17
3.3 Betriebsbezogene und personenbezogene Einflussfaktoren auf Teilnahme	30
3.4 Betriebsbezogene und personenbezogene Einflussfaktoren auf Erfolg.....	32
3.5 Betriebliche Einbettung und Umsetzung des Projekts.....	34
4 Diskussion	41
4.1 Zusammenfassung der wichtigsten Befunde	41
4.2 Diskussion der Ergebnisse in den Fokusgruppen.....	43
4.3 Synthese der Evaluationsergebnisse.....	52
4.4 Limitationen.....	54
4.5 Erarbeitung eines Wirkungsmodells	55
4.6 Synthese der Ergebnisse des Wirkungsmodells.....	70
4.7 Empfehlungen zur Verbesserung der Wirksamkeit	73
4.8 Schlussfolgerungen.....	77
5 Literaturverzeichnis	79
6 Anhang: Fragebogen der Evaluationsbefragung	81

1 Einführung

1.1 Ausgangslage

Der Einstieg in die Berufswelt geht für Lernende mit einer Vielzahl von Veränderungen und neuen Herausforderungen einher. Finanzielle Unabhängigkeit und die soziale Ablösung von den Eltern resultieren in einer höheren Autonomie. Gleichzeitig wächst bei Lernenden die Verantwortung für das eigene Handeln und das betriebliche Umfeld konfrontiert sie mit der Arbeitsrealität, die häufig auch mit Stress, Zeit- und Erfolgsdruck einhergeht. Dementsprechend ist die Phase des Lehrbeginns auch mit gesundheitlichen Risiken, unter anderem beginnendem, erhöhtem oder risikoreichen Substanzkonsum verbunden. Sowohl der Einstieg ins Tabakrauchen als auch der Übergang vom Probierkonsum zum regelmässigen und täglichen Konsum finden häufig mit dem Übertritt nach der obligatorischen Schulzeit in eine Berufsausbildung oder in eine weiterführende Schule statt. So beginnt gut ein Drittel der Rauchenden im Alter zwischen 15 und 17 Jahren mit dem täglichen Tabakkonsum (37%), weitere 19% beginnen im Alter von 18 und 19 Jahren (Gmel, Kuendig, Notari, & Gmel, 2016). Obwohl entsprechende Vergleichszahlen aus der Schweiz fehlen, zeigt die deutsche Drogenaffinitätsstudie bei Lernenden in der Berufsausbildung einen deutlich höheren Anteil Tabakrauchender (Orth, 2016) als bei altersgleichen Gymnasiasten (36% vs. 19%). Eine Studie bei BerufsschülerInnen in der Schweiz ergab einen Anteil Tabakrauchender von 37% (Haug, Schaub, Salis Gross, John, & Meyer, 2013).

Das Projekt «zackstark» wird von der Lungenliga Aargau (LLAG) durchgeführt und vom Kanton Aargau im Rahmen des Kantonalen Tabakpräventionsprogramms 2016-19 finanziert. Bereits im Jahr 2007 lancierte die Lungenliga Aargau das Projekt «1. Lehrjahr rauchfrei», dies wurde 2016 optimiert und wird seit Sommer 2017 unter dem Projektnamen «zackstark» in Betrieben angeboten (Unternährer, 2016). Das Projekt soll Lernende von Aargauer Betrieben primär durch einen Vertrag in Kombination mit einem Anreizsystem darin unterstützen, während der Lehre rauchfrei zu bleiben. Auszubildende gehen mit dem Betrieb und der Lungenliga einen Vertrag ein. Darin deklarieren sie, rauchfrei zu sein, d.h. nicht mit dem Rauchen anzufangen oder damit aufzuhören. Wenn sie diesen Vertrag für ein oder mehrere Lehrjahre einhalten, werden sie z.B. mit Geldpreisen, Ferien oder Gutscheinen belohnt. Die teilnehmenden Betriebe werden von der LLAG administrativ unterstützt und fachlich beraten. Bei der konkreten Umsetzung in den einzelnen Betrieben, z.B. bei der Formulierung der Anreize (Art der Preise, Belohnungen) und den spezifischen Vertragsbedingungen (z.B. Preise für jedes rauchfreie Lehrjahr oder erst nach Ende der Lehre) gibt es für die Betriebe Möglichkeiten der Mitgestaltung und Anpassung.

Gegenüber dem früheren Projekt «1. Lehrjahr rauchfrei» sollen Betriebe bei «zackstark» mehr Verantwortung übernehmen, indem sie das Anreizsystem auf die gesamte Lehre ausweiten und die Belohnungen für rauchfrei gebliebene Lernende selber finanzieren. Von der LLAG werden sie dabei admi-

nistrativ unterstützt und fachlich beraten. Zudem bietet die LLAG die Möglichkeit von projektbezogenen Zusatzdienstleistungen wie Kohlenmonoxid (CO) – Tests, Tabakpräventions-Workshops sowie das Programm «ready4life», ein mobiltelefonbasiertes Coaching, innerhalb dessen die Lernenden über einen Zeitraum von 4 Monaten in ihren Lebenskompetenzen gestärkt werden und falls sie Tabak rauchen, zusätzlich zum Rauchausstieg motiviert und dabei unterstützt werden (Haug & Künzli, 2018; Haug, Paz Castro, Meyer, et al., 2017).

Weiterhin sollte mit der Weiterentwicklung von «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark» das Bewusstsein von Akteuren in Ausbildungsbetrieben aufgrund positiver Erfahrungen gestärkt werden, dass sich Investitionen in die Gesundheitsförderung im Betrieb mittel- und langfristig lohnen. Tabakprävention sollte im Gesundheitsmanagement der Betriebe verankert werden (Unternährer, 2016).

Wesentliche Prinzipien der Gesundheitsförderung, die im Projekt berücksichtigt wurden, sind (1) die gesundheitliche Chancengleichheit, wonach insbesondere Personen mit tieferem sozioökonomischem Status und einem damit einhergehenden höheren Raucheranteil erreicht werden sollten, (2) Empowerment, wonach die Lernenden und Ausbildungsverantwortlichen in ihrer Haltung gestärkt werden sollen, keine Tabakprodukte zu konsumieren, (3) Partizipation, indem Ausbildungsverantwortliche und Lernende aus Betrieben in die Planung des Projekts einbezogen werden und (4) der Settingansatz wonach das Projekt insbesondere die Verankerung der Tabakprävention im betrieblichen Leitbild und Gesundheitsmanagement fördern soll.

Die von der LLAG formulierten Projektziele für «zackstark» waren (Unternährer, 2016):

1. Bis 2018/19 kennen 300 Betriebe das Projekt und setzen es um. Im Idealfall haben sie ein firmeninternes Konzept für die Tabakprävention bei Lernenden.
2. Die Lernenden fangen nicht mit Rauchen an, d.h. 90% der Auszubildenden in den teilnehmenden Betrieben, welche die Vereinbarung unterschrieben haben, fangen während der Lehre nicht mit dem Rauchen an.

1.2 Bisherige Evaluationen zum Programm

Aufgrund der erst kürzlichen Anpassung des Projektformats von «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark», stellt die vorliegende Evaluation die erste externe Auswertung des Projekts «zackstark» dar. Die letzte Evaluation fand 2011 statt und umfasste die Analyse der Motive und Anreize für die Teilnahme am Vorprojekt «1. Lehrjahr rauchfrei» seitens der Lernenden und Betriebe (Birrer, & Vonwil, 2011). Ziel der Evaluation war nebst der Erarbeitung von Optimierungsvorschlägen die Prüfung einer Erweiterung vom 1. Lehrjahr zur gesamten Ausbildungszeit. Die externe Evaluation beinhaltete eine Online-Befragung von 548 Lernenden sowie zwei Fokusgruppen mit 19 Lernenden, die am Projekt teilgenommen hatten und acht Einzelinterviews mit Ausbildungsverantwortlichen.

Die Evaluation ergab, dass die Zufriedenheit mit dem Projekt gross war, das es jedoch mehrheitlich nicht-rauchende Lernende ansprach, für welche die Teilnahme keinen Aufwand bedeutete. Bezüglich des Einflusses auf den Rauchausstieg von Lernenden konnte die Evaluation einen positiven

Trend aufzeigen, erwähnte jedoch auch, dass die Fallzahlen zu gering waren, um konkrete Schlüsse zu ziehen. Die Evaluation ergab weiter, dass die Ausdehnung des Projekts auf die gesamte Lehrzeit den Einfluss auf das Nicht-Einsteigen in den Konsum verstärken würde. Auch sollte die Präsenz des Projekts an Berufsschulen verstärkt und noch nicht teilnehmende Lernende aufgefordert werden, auf den eigenen Betrieb zuzugehen und eine Teilnahme an «1. Lehrjahr rauchfrei» zu wünschen. Die Evaluatoren schlugen diese Massnahme insbesondere deshalb vor, weil das Projekt erst dann seinen Einfluss auf die Rauchernorm entfalten könne, wenn möglichst viele Betriebe sich daran beteiligten. Zuletzt wurde eine Erhöhung der Kontrollen hinsichtlich Rauchstatus empfohlen, um die Glaubwürdigkeit des Projekts zu erhöhen.

1.3 Fragestellungen der vorliegenden Evaluation

Die Evaluation innerhalb der laufenden Projektphase zielte primär auf drei Fragestellungen, die bislang nicht oder nur unzureichend adressiert wurden und die einen Erkenntnisgewinn insbesondere zur Erhöhung der Teilnehmerate, aber auch zur weiteren erfolgreichen Implementierung, Optimierung und Steigerung der Wirksamkeit des Programms versprechen.

3.1 Wie wirken sich die Anpassungen des Projekts von «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark» auf die Zielerreichung aus?

Mit der Weiterentwicklung des Projekts von «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark» wurden, wie bereits unter Punkt 1 beschrieben, verschiedene Anpassungen in der Programmumsetzung (mehr Verantwortung der Betriebe, Teilnahme über mehrere Lehrjahre, Beratungsfunktion der LLAG, Zusatzangebote der LLAG, Einrichtung einer Verwaltungsplattform (www.zackstark.ch), Bewerbung des Projekts über soziale Medien u.v.m.) vorgenommen. Vor diesem Hintergrund ist die Frage von Interesse, ob und welche dieser Modifikationen das Erreichen der von der LLAG formulierten Projektziele (Anzahl am Projekt teilnehmender Betriebe, Anzahl am Projekt teilnehmender Lernender, Prozentsatz Lernender, die während eines Lehrjahres nicht mit dem Rauchen anfangen oder damit aufhören) begünstigen und welche Modifikationen eventuell weniger zielführend waren und daher überdacht werden sollten.

3.2 Welche Merkmale sind auf Ebene des Betriebs und Ebene der Lernenden mit der Zielerreichung verbunden?

Sowohl Merkmale des Betriebs, wie z.B. die Branche, dessen Grösse, die Funktion der Kontaktperson, das Anreizsystem, die weiteren Aktivitäten der LLAG im Betrieb, als auch der Lernenden, wie z.B. das Geschlecht, der Ausbildungsberuf oder der Rauchstatus (eigener oder des Umfelds), könnten die Erreichung der Projektziele beeinflussen. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Rauchernorm im Betrieb gelegt werden. Die Kenntnis dieser Merkmale kann wichtige Hinweise dafür liefern, welche Vo-

raussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung des Projekts gegeben sein müssen oder geschaffen werden sollten, in welchen Betrieben das Projekt besonders erfolgreich implementiert werden kann, welche Merkmale besonders wichtig sind, wenn neue Betriebe für das Projekt gewonnen werden sollen und was Betriebe mit wenig erfolgreicher Umsetzung eventuell von erfolgreich Teilnehmenden im Sinne eines «Best Practice-Ansatzes» lernen können.

3.3 Wie wirkt sich die Einbettung und Umsetzung des Projekts im Betrieb auf die Zielerreichung aus?

Bislang ist nur in Einzelfällen bekannt, wie das Projekt im Betrieb eingebettet ist und wie dessen konkrete Umsetzung aussieht. In der Ausschreibung zur externen Evaluation des Projekts wurden bereits wichtige Evaluationsfragen zu diesen Punkten aufgeführt, z.B. welchen Einfluss das Projekt auf die Verankerung von Präventionsmassnahmen im Betrieb hat, welche Schlüsselpersonen (u.a. Geschäftsführer, Ausbildner, Personaladministration) für eine Teilnahme entscheidend sind, wie sich der Einsatz der vorhandenen Projektaktivitäten (Vertrag, Give-Aways der LLAG, CO-Tests, Workshops und ready4life, die Coaching-App) auf die Vertragseinhaltung auswirken. Durch detaillierte Fragen auf Ebene der Betriebe wie der Lernenden sollen die Faktoren der Umsetzung herauskristallisiert werden, die aus Sicht der Betriebe und der Lernenden mit einer Anmeldung und Vertragseinhaltung der Lernenden massgeblich in Verbindung stehen. Die Beantwortung dieser Fragen soll einerseits Hinweise zur Bewertung der Qualität des Projekts, seiner wesentlichen Stärken und Verbesserungspotenziale liefern. Andererseits könnten daraus Erkenntnisse für die Optimierung und Weiterentwicklung des Projekts gewonnen werden, z.B. hinsichtlich weiterer Unterstützungsmöglichkeiten durch die LLAG.

2 Methodik

2.1 Studiendesign

Zur Beantwortung der oben genannten Fragestellungen wurde ein multimodaler Ansatz verfolgt. Die Auswertung der verfügbaren Daten der LLAG zu den teilnehmenden und nichtteilnehmenden Betrieben wurde durch eine retrospektive Online-Befragung von Schlüsselpersonen aus teilnehmenden und nicht¹ teilnehmenden Betrieben ergänzt. Weiter wurden teilnehmende und nichtteilnehmende Lernende aus teilnehmenden Betrieben zum Projekt online befragt. Die Zwischenergebnisse wurden im Hinblick auf die Weiterentwicklung von «zackstark» in zwei Fokusgruppen diskutiert. Die erste Fokusgruppe umfasste Schlüsselpersonen aus Betrieben, die zweite Fokusgruppe Lernende. Die vorläufigen Zwischenerkenntnisse der Evaluation wurden abschliessend um vorhandene

¹ Noch nicht teilnehmenden sowie nicht *mehr* teilnehmenden Betrieben

empirische Evidenz ergänzt, und ein Wirkungsmodell des Projekts «zackstark» zur Verringerung der Rauchprävalenz unter Lernenden im Kanton Aargau wurde ausgearbeitet.

2.2 Stichprobe und Befragungsdurchführung

Wie im Vorkapitel erwähnt, wurde eine Online-Befragung von teilnehmenden und nicht teilnehmenden Schlüsselpersonen und Lernenden konzipiert. Die Online-Befragung wurde auf Limesurvey (www.limesurvey.org) erstellt und enthielt mehrere Weichen, sodass Lernende und Schlüsselpersonen je nach Teilnahmestatus am Projekt an die entsprechenden Fragen gelangten. Durch die Abfrage des Betriebsnamens konnte eine Koppelung der Antworten an die Daten aus der Verwaltungsplattform der Lungenliga Aargau, auf der die Betriebe ihre Lernenden anmelden, gewährleistet werden. Gesamthaft dauerte die Bearbeitung der Fragen je nach Teilnahmestatus maximal 10 Minuten. Unter allen Teilnehmenden wurden 10 x 100 Franken verlost. Für die Verlosung wurden keine personenspezifischen Daten erhoben, wodurch die Anonymität der Befragung erhöht werden konnte. Die Teilnehmenden erfuhren am Ende der Befragung, wie ihre «Gewinnerzahl» lautete und dass sie nach dieser «Gewinnerzahl» im November 2019 auf der «zackstark» Website oder im Projektnewsletter Ausschau halten sollten. Die 10 Gewinner/innen konnten sich im Anschluss an eine studentische Mitarbeiterin des ISGF wenden und die Auszahlung des Gewinns per Post oder TWINT anfordern.

Die folgende Abbildung 1 gibt Aufschluss über die Meilensteine der Online-Befragung, die von Mai bis September 2019 bearbeitet werden konnte. Ab Mai 2019 wurde die Befragung in der offiziellen «zackstark» Website des Kantons Aargau unter dem neu konzipierten Reiter «Umfrage» integriert. Dies geschah, bevor die Lungenliga Aargau ein bereits geplantes Schreiben an alle 7501 im Aargau registrierten Betriebe versandte, welches einerseits Informationen zum Projekt und andererseits Informationen zur Online-Umfrage enthielt. Mit diesem Schreiben wurden vor allem nicht teilnehmende Betriebe erreicht, wobei, aus organisatorischen Gründen, auch teilnehmende Betriebe den Brief erhielten. Bisher nicht teilnehmende Betriebe und deren Lernende wurden somit im Mai 2019 gebeten, die Befragung online auszufüllen und mitzuteilen, weshalb sie bisher nicht am Projekt teilnahmen. Um die Quote von nicht teilnehmenden Betrieben an der Befragung zu erhöhen, wurden 30 solcher Betriebe von einer geschulten Mitarbeiterin des ISGF ab Ende August telefonisch kontaktiert. Es wurden nur aargauische Betriebe telefonisch kontaktiert, die zu dem Zeitpunkt weder an «zackstark» noch an der Befragung teilgenommen hatten und auf dem Lehrstellenportal Yousti (www.yousti.ch) offene Lehrstellen ausgeschrieben hatten. Auf der Plattform waren, nebst der Stellenanzeige, die Kontaktangaben der Ausbildungsverantwortlichen ersichtlich, welche für die telefonische Rekrutierung verwendet wurden.

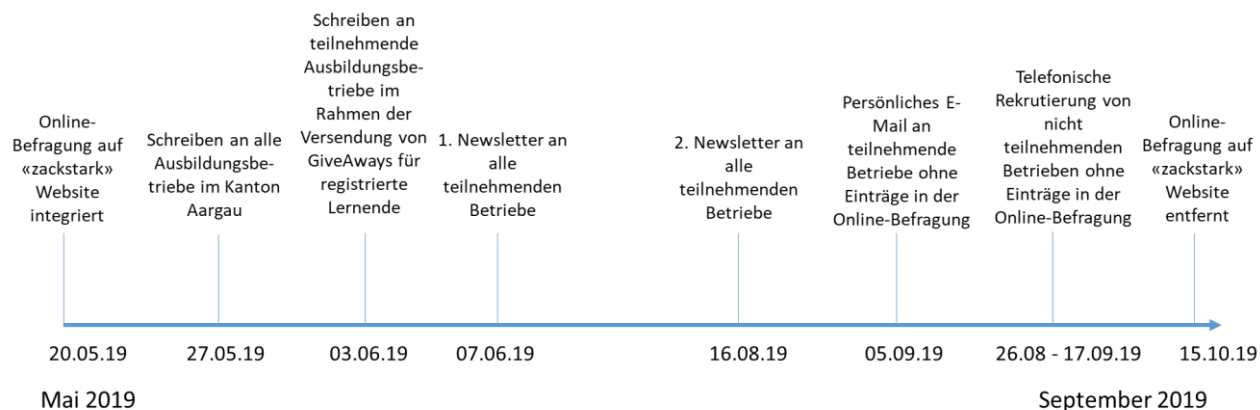


Abbildung 1. Zeitpunkte der Bewerbung der Online- Umfrage

Ab Juni wurden teilnehmende Betriebe weitere Male an die Online-Umfrage erinnert (siehe Abbildung 1). Anfangs Juni versendete die Lungenliga Aargau Migros-Geschenkkarten für alle am Programm registrierten Lernenden und bat die Ausbildungsverantwortlichen, bei der Übergabe des GiveAways einerseits den Rauchstatus der Lernenden abzufragen und ihnen andererseits einen Flyer abzugeben, der einen QR-Code mit direktem Link zur Online-Befragung enthielt. Sie selbst wurden auch angehalten, an der Befragung teilzunehmen. Weil nicht alle teilnehmenden Betriebe Lernende registriert hatten und somit auch keine GiveAways zugesandt bekamen (ca. 35 von 230, 15.2%), wurde die Online-Befragung zwei weitere Male über den Projekt-Newsletter beworben. Ende August wurden schlussendlich 101 der 230 teilnehmenden Betriebe, aus denen sich noch kein Lernender oder keine Schlüsselperson an der Online-Befragung beteiligt hatte, von einer Mitarbeiterin der Lungenliga Aargau persönlich per E-Mail zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Neun dieser Betriebe wurden aus unterschiedlichen Gründen nicht persönlich kontaktiert, da z.B. die Kontaktangaben nicht mehr korrekt waren oder die zuständige Person für das Projekt innerhalb der Firma zu diesem Zeitpunkt unbekannt war. Die Teilnahme an der Befragung war bis Ende September möglich; von der Website wurde die Befragung Mitte Oktober entfernt.

Wie im Vorkapitel erwähnt, wurden die Zwischenergebnisse und allenfalls konträren Befunde der Online-Befragung innerhalb von zwei Fokusgruppen vertieft diskutiert. Ausserdem sollten überall da, wo die Online-Befragung zu kurz griff, vertiefende Fragen gestellt werden. Fabienne Hartmann, Mitarbeiterin der Lungenliga Aargau, die für das Projekt «zackstark» verantwortlich ist, kontaktierte anfangs Juli 17 Schlüsselpersonen aus teilnehmenden Betrieben telefonisch, um deren Interesse für die Teilnahme an einer zweistündigen Fokusgruppe zu eruieren. Die Rekrutierung der Schlüsselpersonen geschah früh genug, um zu gewährleisten, dass sich die Schlüsselpersonen den Tag freihalten konnten. Die Teilnahme an der Fokusgruppe sollte mit 200 Franken entlohnt werden. Sechs Schlüsselpersonen bekundeten ihr Interesse. Über einen Doodle mit vier unterschiedlichen Terminen wurde der 29. Oktober von 15.00-17.00 Uhr ausgewählt, da sich sechs Ausbildungsverantwortliche bereit erklärten, an diesen Tag für die Sitzung in die Räumlichkeiten der Lungenliga Aargau anzureisen.

Ende September dann wurden weitere Schlüsselpersonen, mit denen die Mitarbeiterin in Kontakt war, gebeten, ihre Lernenden anzufragen, ob sie Interesse hätten, am 29. Oktober, von 18.00-20.00 Uhr, an einer Fokusgruppe teilzunehmen, für die sie mit 100 Franken entlohnt werden sollten. Die Rekrutierung der Lernenden geschah zu einem späteren Zeitpunkt, um eine höhere Verbindlichkeit für den gewählten Termin zu erzielen. Aus einem der Betriebe, aus dem bereits eine Schlüsselperson rekrutiert werden konnte, bekundeten zwei Lernende ihr Interesse. Aus zwei weiteren Betrieben bekundeten je zwei und aus einem Betrieb bekundeten drei Lernende Interesse. Die Fokusgruppen wurden von Raquel Paz geleitet und von einer studentischen Mitarbeiterin des ISGF protokolliert.

2.3 Erhebungsinstrumente

Alle eingesetzten Erhebungsinstrumente (je 3 Umfragen für Schlüsselpersonen und Lernende) sind vollständig im Anhang am Ende dieses Berichts zu finden. Die Fragen wurden mehrheitlich selbst konzipiert. Um den Umfang der Online-Befragung in Grenzen zu halten, aber gleichzeitig ein möglichst umfassendes Set an Charakteristika zu erfassen, welche mit der Erreichung der Projektziele in Zusammenhang stehen könnten, wurden überwiegend Kurzskalen oder Fragen bestehend aus nur einem Item verwendet.

Charakteristika der Schlüsselpersonen

Via Online-Befragung wurden folgende Charakteristika der Schlüsselpersonen erhoben, die eine Beschreibung der Stichprobe ermöglichten:

- Geschlecht
- Alter
- Funktion im Betrieb
- Rauchstatus
- Häufigkeit der Besprechung des Themas Tabak mit den unterstellten Lernenden
- Subjektive Bewertung unterschiedlicher «zackstark» Komponenten (Plattform, Belohnungssystem, Teilnahmegeschenke, Vertrag, Newsletter, Zusatzangebote)

Charakteristika des Betriebs

Via Online-Befragung von teilnehmenden und nicht teilnehmenden Schlüsselpersonen wurden folgende Charakteristika der Betriebe erhoben:

- Betriebsname, somit Betriebsbranche
- Teilnahmestatus des Betriebs an «zackstark»
- Anzahl Lernende im Betrieb
- Anzahl an «zackstark» teilnehmende Lernende im Betrieb
- Anzahl nicht an «zackstark» teilnehmende Lernende im Betrieb, die regelmässig rauchen

- Grösse des Betriebs
- Rauchernorm im Betrieb
- Gründe für die Teilnahme, frühere Teilnahme oder Nicht-Teilnahme des Betriebs
- Umsetzung des Projekts «zackstark» im Betrieb (z.B. Unterzeichnung des Vertrags, Buchung von Zusatzangeboten, Ankündigung von Nichtraucher-Tests)
- Umsetzung eines eigenen Tabakpräventionsprojekts im Betrieb
- Verankerung und Priorisierung von Tabakprävention im Betrieb

Aus den Antworten der Befragung der Lernenden wurden folgende betriebsbezogenen Charakteristika entnommen:

- Betriebsname, somit Betriebsbranche
- Rauchernorm im Betrieb
- Umsetzung des Projekts «zackstark» (z.B. Unterzeichnung des Vertrags, Erhalt der GiveAways, Ankündigung von Nichtraucher-Tests, Ausstellung von Informationen zum Projekt)

Charakteristika der Lernenden

Via Online-Befragung wurden folgende Charakteristika der Lernenden erhoben, die eine deskriptive Beschreibung der Stichprobe ermöglichten:

- Geschlecht
- Alter
- Teilnahmestatus an «zackstark» (aktuell, ehemals, niemals)
- Rauchstatus
- Anzahl nahestehende rauchende Kolleginnen und Kollegen
- Ausbildungsbezeichnung
- Dauer der Ausbildung
- Aktuelles Lehrjahr
- Absolvierung der Berufsmatura
- Subjektive Bewertung unterschiedlicher «zackstark» Komponenten (Belohnungssystem, Teilnahmegeschenke, Vertrag)
- Gründe für Teilnahme, frühere Teilnahme oder Nicht-Teilnahme
- Bei vorzeitigem Abbruch: Anzahl Teilnahmejahre
- Bewertung möglicher Motive um rauchfrei zu bleiben/werden

Zusätzlich zur Online-Befragung konnten für diese Evaluation die Daten aus der «zackstark» Plattform genutzt werden. Die Daten aus der Befragung und der Plattform konnten für registrierte Betriebe über den Betriebsnamen gekoppelt werden. Insbesondere folgende Charakteristika waren für die Evaluation von Relevanz:

Charakteristika der Schlüsselpersonen

Via «zackstark» Verwaltungsplattform wurden folgende Charakteristika der Schlüsselpersonen erhoben:

- Kontaktangaben
- Funktion im Betrieb

Charakteristika des Betriebs

Via «zackstark» Verwaltungsplattform wurden folgende Charakteristika des Betriebs erhoben:

- Betriebsname
- Branche
- Teilnahmestatus «1. Lehrjahr rauchfrei»
- Interesse an Zusatzangeboten (Informationsveranstaltung, APP-Coaching, CO-Tests)
- Anzahl Lernende im Betrieb
- Anzahl angemeldete Lernende
- Anzahl abgemeldete Lernende

Charakteristika der Lernenden

Via «zackstark» Verwaltungsplattform wurden folgende Charakteristika der Lernenden erhoben:

- Kontaktangaben
- Geschlecht
- Geburtsjahr
- Rauchstatus (niemals oder ehemals rauchend)
- Ausbildungsbezeichnung
- Anzahl Lehrjahre
- Belohnungssystem (jährlich, am Ende der Lehre)
- Teilnahmestatus (an- oder abgemeldet)
- Grund der Abmeldung
- Unterzeichneter Vertrag

2.4 Datenanalysen

Die mittels Fragebogen erhobenen Daten wurden unter Verwendung des Statistikprogramms SPSS bereinigt und ausgewertet.

Zur Beantwortung der Frage nach der Beurteilung der Projektanpassung, wurden die Antworten zu den offenen und geschlossenen Fragen der Online-Umfragen deskriptiv ausgewertet und dargestellt. Zur Beantwortung der Frage nach dem Einfluss von betriebs- und personenbezogenen Faktoren wurden die verfügbaren Merkmale der teilnehmenden Betriebe und Lernenden in Bezug gesetzt zu den erhobenen Indikatoren der Zielerreichung. Da sich pro Lehrjahr etwa 200 Betriebe mit etwa

1'000 Lernenden an «zackstark» beteiligten, konnten zur Beantwortung dieser Fragestellung statistische Verfahren verwendet werden, welche erlauben, die Zusammenhänge aller Personen- und Betriebsvariablen mit der Zielerreichung zu überprüfen. Dabei wurden zunächst univariate Regressionsmodelle gerechnet, anschliessend wurde anhand eines multivariaten hierarchischen Modells, das sowohl Personen- als auch Betriebsvariablen berücksichtigt, überprüft, welche Variablen am stärksten das Erreichen der einzelnen Projektziele (Prozentsatz am Projekt teilnehmender Lernender, Prozentsatz Lernender, die während eines Lehrjahres nicht mit dem Rauchen anfangen oder damit aufhören) beeinflussen.

Zur Beantwortung der Frage zur Einbettung und Umsetzung des Projekts im Betrieb wurden die Antworten zu den offenen und geschlossenen Fragen aus der Online-Umfrage deskriptiv dargestellt. Die Auswertung der Antworten auf die offenen Fragen innerhalb der Online-Umfrage und der Fokusgruppen erfolgte mittels induktiver Kodierung und inhaltlicher Strukturierung der Resultate gemäss der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2010). Die in den Fokusgruppen diskutierten Stärken und Optimierungsmöglichkeiten des Projekts wurden in einem letzten Abschnitt zusammengefasst.

3 Ergebnisse

3.1 Stichprobenbeschreibung

Teilnahme an «zackstark»

Zum Zeitpunkt der Freischaltung der Online-Befragung waren 190 Betriebe auf der Plattform «zackstark» registriert. Im Laufe der Evaluation änderte sich diese Zahl (Betriebe stiegen aus oder kamen hinzu), sodass am Ende der Evaluation 230 Betriebe registriert waren. Die teilnehmenden Betriebe stammten aus allen Teilen des Kantons Aargau, am häufigsten aus Aarau (20), Zofingen (10), Lenzburg (10), Baden (9), Brugg (8), Wettingen (8), Muri (7), Rheinfelden (7), Suhr (6) und Möhlin (5). Die Registrierung auf der Plattform führten am häufigsten Berufsbildner durch (131, 57.0%), gefolgt von 45 Geschäftsführern (19.6%) und Verantwortlichen der Personaladministration (33, 14.3%). Weitere 21 (9.1%) Personen konnten sich in keine dieser Kategorien einordnen. Die meisten Betriebe konnten der Baubranche (59, 25.7%) zugeordnet werden, gefolgt vom Gesundheits- und Sozialwesen (42, 18.3%), Konstruktion/Maschinenbau/Technik (29, 12.6%) und Verwaltung/Versicherung/Bank (26, 11.3%). Neun Betriebe stammten aus dem Detailhandel (3.9%), zwei aus dem Gastgewerbe (0.9%). Über ein Viertel der Betriebe (63, 27.4%) konnte sich keiner der vorgegebenen Branchen zuordnen.

Bei der Registrierung sollten die Projektverantwortlichen angeben, wie viele Lernende im Betrieb angestellt waren. Im Schnitt waren 7.5 Lernende (SD: 14.0) pro Betrieb angestellt. Davon registrierten sie auf der Plattform im Schnitt 5.7 (SD: 10.1) Lernende. Auf der Plattform wurden seit Projektstart gesamthaft 1'347 Lernende registriert, die Mehrheit von ihnen war männlich (797, 59.2%). Zum Zeitpunkt der Auswertung waren von 1'347 jemals Registrierten noch 1077 (80%) Lernende aktiv. Gründe für eine Deaktivierung im System waren: Lehre erfolgreich beendet (76,5.6%), Austritt aus

dem Betrieb (44, 2.5%), Rauchfreipass nicht abgegeben (8, 0.6%), Lernender möchte nicht mehr teilnehmen (8, 0.6%), Lehre abgebrochen (5, 0.4%), doppelte Anmeldung (5, 0.4%), Abmeldung oder Auflösung des Betriebs (6, 0.4%) oder Lernende/r möchte rauchen oder raucht (86, 6.4%). Weitere 40 Lernende wurden ausgetragen, ohne dass eine Begründung genannt wurde (2.9%).

Die meistgewählte Form der Belohnung fürs Nichtrauchen war eine jährliche, mit einem Total von 187 Nennungen (91.2%), gefolgt von einer einmaligen am Ende der Lehre, mit 17 Nennungen (8.3%). Ein Betrieb plante eine Belohnung am Ende des 1. Lehrjahrs, jedoch nicht in den weiteren Lehrjahren (0.5%). Von 25 registrierten Betrieben fehlte die Information auf der Verwaltungsplattform, weil sie zum Zeitpunkt der Auswertung keine Lernenden registriert hatten.

Teilnahme an der Online-Befragung

Wie in Abschnitt 2.2 beschrieben, wurden Schlüsselpersonen aus aktuell teilnehmenden Betrieben mehrmals eingeladen, an der Online-Befragung teilzunehmen und diese Einladung auch an alle ihre Lernenden weiterzuleiten. Gesamthaft nahmen 87 Schlüsselpersonen aus den 230 registrierten Betrieben an der Befragung teil (37.8%). Aus 34 dieser 87 Betriebe, nahmen sowohl die Schlüsselperson* als auch Lernende teil. Aus weiteren 48 (20.8%) registrierten Betrieben nahmen lediglich Lernende, nicht aber die projektverantwortliche Schlüsselperson an der Befragung teil.

Rund 7'271 aktuell nicht teilnehmenden Betriebe wurden postalisch zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Rund 455 Briefe kamen nicht an und wurden an die Lungenliga Aargau zurückgesendet. In einer zweiten Runde wurden zufällig 30 Betriebe telefonisch kontaktiert, die nicht am Programm teilnahmen und noch nicht an der Befragung teilgenommen hatten. Von diesen 30 beteiligten sich 12 telefonisch an der Befragung. Durch diese Vorgehensweise nahmen schlussendlich 32 (0.4%) Schlüsselpersonen aus nicht teilnehmenden Betriebe teil und zwei Lernende aus nicht teilnehmenden Betrieben (0.03%) teil.

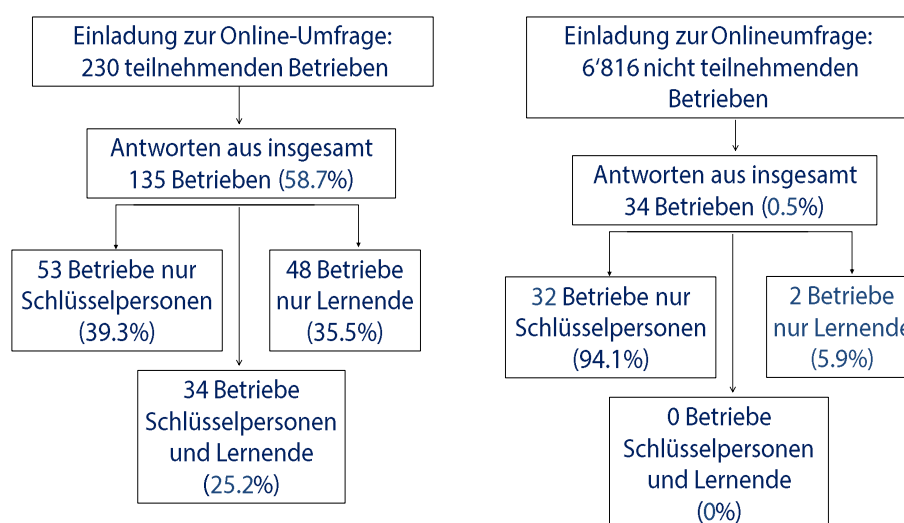


Abbildung 2: Flussdiagramm zur Befragungsteilnahme in Betrieben. *In 15 Betrieben nahmen mehrere Schlüsselpersonen teil. Aus 37 Betrieben nahmen mehrere Lernende teil.

Charakteristika der befragungsteilnehmenden Schlüsselpersonen

Insgesamt 144 Schlüsselpersonen nahmen an der Online-Befragung teil. Drei Viertel (108, 75.0%) waren aus teilnehmenden Betrieben und ein Viertel (36, 25%) aus aktuell nicht an «zackstark» teilnehmenden Betrieben. Neun der 36 (6.3%) nicht teilnehmenden Projektverantwortlichen gaben an, dass der Betrieb zu einem früheren Zeitpunkt an «zackstark» teilgenommen hatte und zwei gaben an (1.4%), dass der Betrieb vormals an 1. Lehrjahr rauchfrei beteiligt war. Somit hatten 25 Befragte bisher noch keinen Kontakt mit «zackstark» oder dem Vorprojekt (17.4%). Aus Tabelle 1 können die wichtigsten personen- und betriebsbezogenen Charakteristika entnommen werden.

Die aktive Teilnahme eines Betriebs und die aktive Teilnahme von mind. einem Lernenden aus dem Betrieb war nicht immer gleichzusetzen. Vier Betriebe (3.7%) waren zwar auf der Plattform registriert, jedoch nahm keiner der Lernenden an «zackstark» teil. In einem Drittel (35 von 108, 32.4%) der teilnehmenden Betriebe nahmen alle Lernende an «zackstark» teil und in einem Viertel nahmen weniger als die Hälfte der Lernenden an Programm teil (27 von 108, 25%). Im Schnitt, über alle teilnehmenden Betriebe hinweg, nahmen 67.2% (SD: 29.2%) der Lernenden am Projekt teil. Zur Frage, wie viele der nicht registrierten Lernenden aus ihrer Sicht gleichzeitig rauchten, äusserten sich 65 der 69 in Frage kommenden Betrieben. Gut die Hälfte der Betriebe (33, 50.8%) gab an, dass alle nicht registrierten Lernende aus ihrem Betrieb rauchten. Rund ein Viertel (17 von 65, 26.2%) der Betriebe gab an, dass mehr als die Hälfte der nicht teilnehmenden Lernenden selbst rauchten. Die Projektverantwortlichen aus den teilnehmenden Betrieben schätzten insgesamt, dass 77.1% (SD: 26.1%) der nicht teilnehmenden Lernenden, Zigaretten oder andere Tabakprodukte konsumierten.

Tabelle 1: Charakteristika von am «zackstark»-Programm teilnehmenden und nicht teilnehmenden Schlüsselpersonen und Betrieben. Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

	Total (n= 144)	Teilneh- mende (n= 108)	Früher Teilneh- mende (n= 11)	Nichtteil- nehmende (n= 25)	p^a
Geschlecht					<.01
weiblich	89 (61.8%)	73 (67.6%)	8 (72.7%)	8 (32%)	
männlich	51 (35.4%) ^b	33 (30.6%) ^c	3 (27.3%)	15 (60%) ^c	
Alter, M (SD)	42.9 (11.4)	42.9 (11.2)	45.8 (13.1)	41.9 (11.6)	.64
Funktion					.41
Geschäftsführer/in	12 (8.3%)	8 (7.4%)	1 (9.1%)	3 (12%)	
Ausbildner/in	89 (61.8%)	65 (60.2%)	6 (54.5%)	18 (72%)	
Personaladministration	32 (22.2%)	28 (25.9%)	2 (18.2%)	2 (8%)	

Anderes	11 (7.7%)	7 (6.5%)	2 (18.2%)	2 (8%)	
Rauchstatus					.051
Raucher	17 (11.8%)	9 (8.4%)	3 (27.3%)	5 (20%)	
Nichtraucher	120 (83.3%) ^d	95 (87.9%) ^b	7 (63.7%) ^e	18 (72%) ^c	
Bereich					.13
Bau	37 (25.7%)	31 (28.7%)	3 (27.3%)	3 (12%)	
Konstruktion/Maschinen- bau/Technik	21 (14.6%)	11 (10.2%)	3 (27.3%)	7 (28%)	
Verwaltung/Versicherung/Bank	32 (22.2%)	24 (22.2%)	0	8 (32%)	
Gesundheits- und Sozialwesen	14 (9.7%)	13 (12%)	1 (9.1%)	0	
Detailhandel	3 (2.1%)	2 (1.9%)	0	1 (4%)	
Gastgewerbe	2 (1.4%)	1 (0.9%)	0	1 (4%)	
Anderes	34 (23.6%) ^e	25 (23.1%) ^e	4 (36.4%)	5 (20%)	
Grösse des Betriebs					.83
Klein (1-9 Beschäftigte)	19 (13.2%)	15 (13.9%)	2 (18.2%)	2 (8%)	
Mittel (10-49 B.)	56 (38.9%)	43 (39.8%)	3 (27.3%)	10 (40%)	
Mittelgross (50-249 B.)	47 (32.6%)	32 (29.6%)	5 (45.5%)	10 (40%)	
Gross (über 250 B.)	21 (14.6%) ^e	17 (15.7%) ^e	1 (9.1%)	3 (12%)	
Anzahl Lernende im Betrieb, M (SD)	8.1 (11.8)	7.7 (10.1)	8.1 (8.5)	9.9 (18.3)	.71
Prozent an rauchenden Mitar- beitende im Betrieb (0- 100%), M (SD)	25.5% (19.0%)	26.1% (19.3%)	23.7% (20.5%)	23.6% (17.5%)	.80

Anmerkungen: ^a *p*-Wert der Überprüfung des Unterschieds zwischen Teilnehmenden, Ehemals Teilnehmenden und Nichtteilnehmenden für die entsprechende Variable mittels Chi-Quadrat-Tests oder univariater Varianzanalysen.

Fehlende Angaben: ^b 4, ^c 2, ^d 7, ^e 1.

Charakteristika der befragungsteilnehmenden Lernenden

Insgesamt 182 Lernende nahmen an der Online-Befragung teil. Die Mehrheit (160, 87.9%) der Lernenden waren aktuell Teilnehmende und 22 (12.1%) gaben an, aktuell nicht an «zackstark» teilzunehmen. Sieben von diesen 22 (3.8%) gaben an, zu einem früheren Zeitpunkt an «zackstark» teilgenommen zu haben. Weitere zwei (1.1%) hatten zu einem früheren Zeitpunkt ihrer Lehre an 1. Lehrjahr rauchfrei teilgenommen. Somit nahmen 13 (7.1%) Lernende an der Befragung teil, die noch nie

an «zackstark» oder dem Vorprojekt teilgenommen hatten. Lediglich zwei dieser Lernenden stammten aus einem Betrieb, dass auch nicht an «zackstark» teilnahm. Von einem Lernenden ist unbekannt, ob er/sie vielleicht zu einem früheren Zeitpunkt daran teilgenommen hatte. Aus Tabelle 2 können die wichtigsten personen- und betriebsbezogenen Charakteristika entnommen werden.

Tabelle 2: Charakteristika von am «zackstark»-Programm teilnehmenden und nicht teilnehmenden Lernende. Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

	Total (n= 182)	Teilneh- mende (n= 160)	Früher Teil- nehmende (n= 9)	Nichtteil- nehmende (n= 13)	p^a
Geschlecht					.16
weiblich	76 (41.8%)	71 (44.4%)	2 (22.2%)	3 (23.1%)	
männlich	106 (58.2%)	89 (55.6%)	7 (77.8%)	10 (76.9%)	
Alter, M (SD)	17.7 (1.7) ^b	17.7 (1.8)	17.2 (0.8)	18.2 (1.9)	.38
Rauchstatus					<.001
Raucher	12 (6.6%)	1 (0.6%)	4 (44.5%)	7 (53.9%)	
Nichtraucher	164 (90.4%) ^c	149 (96.3%) ^d	5 (55.5%)	5 (38.5%) ^b	
Anzahl rauchende Freunde					.24
keine	23 (12.6%)	23 (14.4%)	0	0	
wenige	85 (46.7%)	75 (46.9%)	4 (44.4%)	6 (46.2%)	
viele	39 (21.4%)	30 (18.8%)	3 (33.3%)	6 (46.2%)	
die meisten	28 (15.4%)	26 (16.3%)	1 (11.1%)	1 (7.7%)	
alle	7 (3.8%)	6 (3.8%)	1 (11.1%)	0	
Bereich					.31
Bau	19 (10.4%)	16 (10%)	0	3 (23.1%)	
Konstruktion/Maschinen- bau/Technik	49 (26.9%)	44 (27.5%)	2 (22.2%)	3 (23.1%)	
Verwaltung/Versicherung/Bank	73 (40.1%)	62 (38.8%)	7 (77.8%)	4 (30.8%)	
Gesundheits- und Sozialwesen	19 (10.4%)	18 (11.3%)	0	1 (7.7%)	
Detailhandel	2 (1.1%)	1 (0.6%)	0	1 (7.7%)	
Gastgewerbe	2 (1.1%)	2 (1.3%)	0	0	
Anderes	12 (6.6%) ^c	11 (6.9%) ^c	0	1 (7.7%)	

Prozent an rauchenden Mitarbeitenden im Betrieb (0-100%), M (SD)	39.9% (26.1%)	40.2% (26.2%)	26.1% (28.1%)	46.2% (21.8%)	.19
Länge der Ausbildung					.57
2 Jahre	4 (2.2%)	3 (1.9%)	0	1 (7.7%)	
3 Jahre	113 (62.1%)	99 (61.9%)	7 (77.8%)	7 (53.8%)	
4 Jahre	61 (33.5%) ^e	54 (33.8%) ^e	2 (22.2%)	5 (38.5%)	
Aktuelles Lehrjahr					.21
1. Lehrjahr	52 (28.6%)	46 (28.7%)	0	6 (46.2%)	
2. Lehrjahr	69 (37.9%)	61 (38.1%)	6 (66.7%)	2 (15.4%)	
3. Lehrjahr	48 (26.4%)	41 (25.6%)	3 (33.3%)	4 (30.8%)	
4. Lehrjahr	10 (5.5%) ^f	9 (5.6%) ^f	0	1 (7.7%)	
Berufsmatura (BM)					.84
ja	51 (28%)	45 (28.1%)	3 (33.3%)	3 (23.1%)	
nein	120 (65.9%) ^g	104 (65%) ^g	6 (66.7%)	10 (76.9%)	

Anmerkungen: ^a p-Wert der Überprüfung des Unterschieds zwischen Teilnehmenden, früher Teilnehmenden und Nichtteilnehmenden für die entsprechende Variable mittels Chi-Quadrat-Test oder univariater Varianzanalyse.

Fehlende Angaben: ^b 1, ^c 6, ^d 5, ^e 4, ^f 3, ^g 11.

3.2 Evaluation der Anpassungen vom Projekt «1. Lehrjahr rauchfrei» zu «zackstark»

Stärken und Optimierungsmöglichkeiten von «zackstark» aus Sicht teilnehmender Betriebe

Zuerst wurden die Schlüsselpersonen offen gefragt, welches die Motivation des Betriebs war, sich an «zackstark» zu beteiligen. Die meisten (32%) gaben an, dass sie das Projekt als sinnvoll erachteten und sie so einen Beitrag zur Tabakprävention (21%) leisten würden (vgl. Abbildung 3). Sie gaben an, die Lernenden motivieren (30%) und ihre Gesundheit fördern zu wollen (20%). Wenige Antworten bezogen sich auf die betrieblichen Vorteile (7%) oder auf die persönliche Motivation der Schlüsselperson (8%).

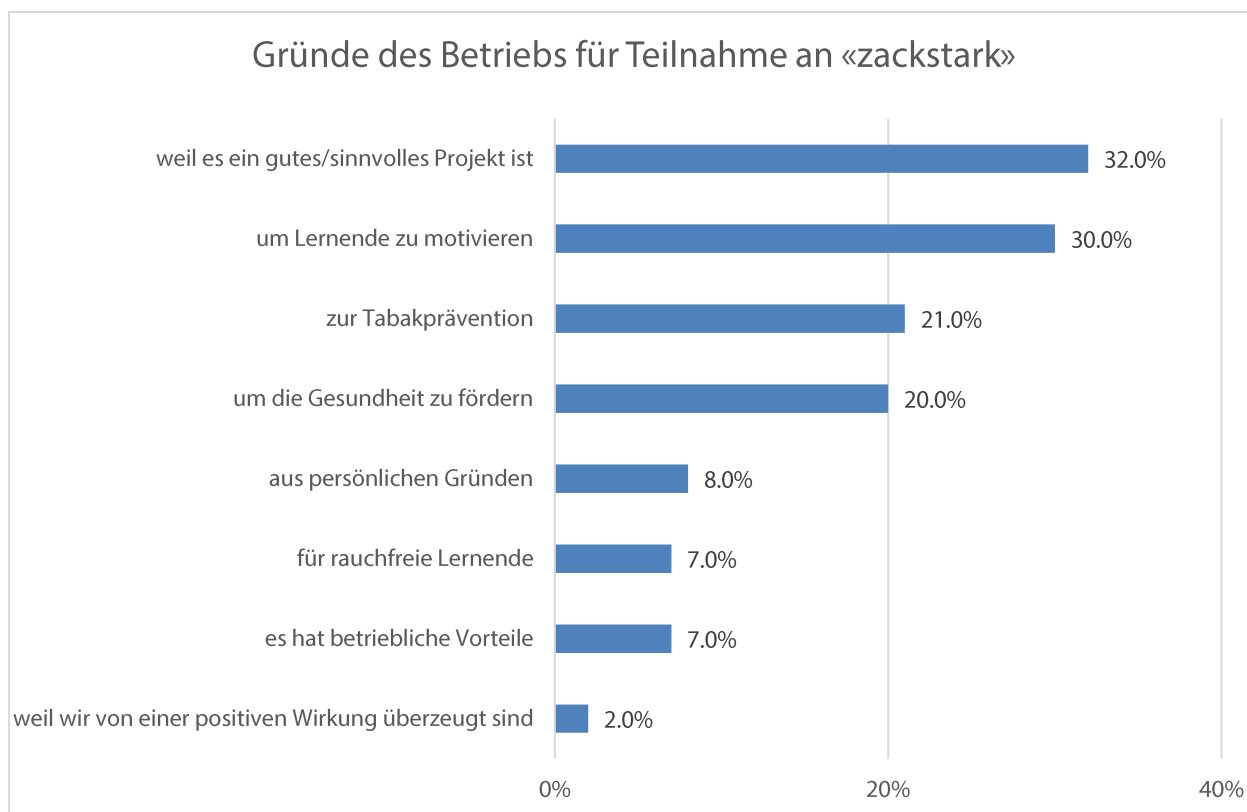


Abbildung 3: Gründe von Schlüsselpersonen für die Teilnahme an «zackstark» (n=100, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorien wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

In einem zweiten Schritt wurden die Schlüsselpersonen gebeten, die Wichtigkeit unterschiedlicher Gründe für die Teilnahme an «zackstark» zu bewerten. Die folgende Abbildung 4 stellt die Ergebnisse gebündelt dar. Die guten Erfahrungen mit dem Vorprojekt «1. Lehrjahr rauchfrei» wurden als wichtigster Grund angesehen. Gleichzeitig beurteilten die Schlüsselpersonen den geringen Teilnahmeaufwand und die sichtbare Wirkung auf das Rauchverhalten der Lernenden als besonders wichtig. Weniger wichtig war, dass sonst keine Präventionsangebote (eigene oder auswärtige) vorhanden wären oder dass das Programm dem Betrieb vergleichsmässig wenige Kosten verursachen würde.

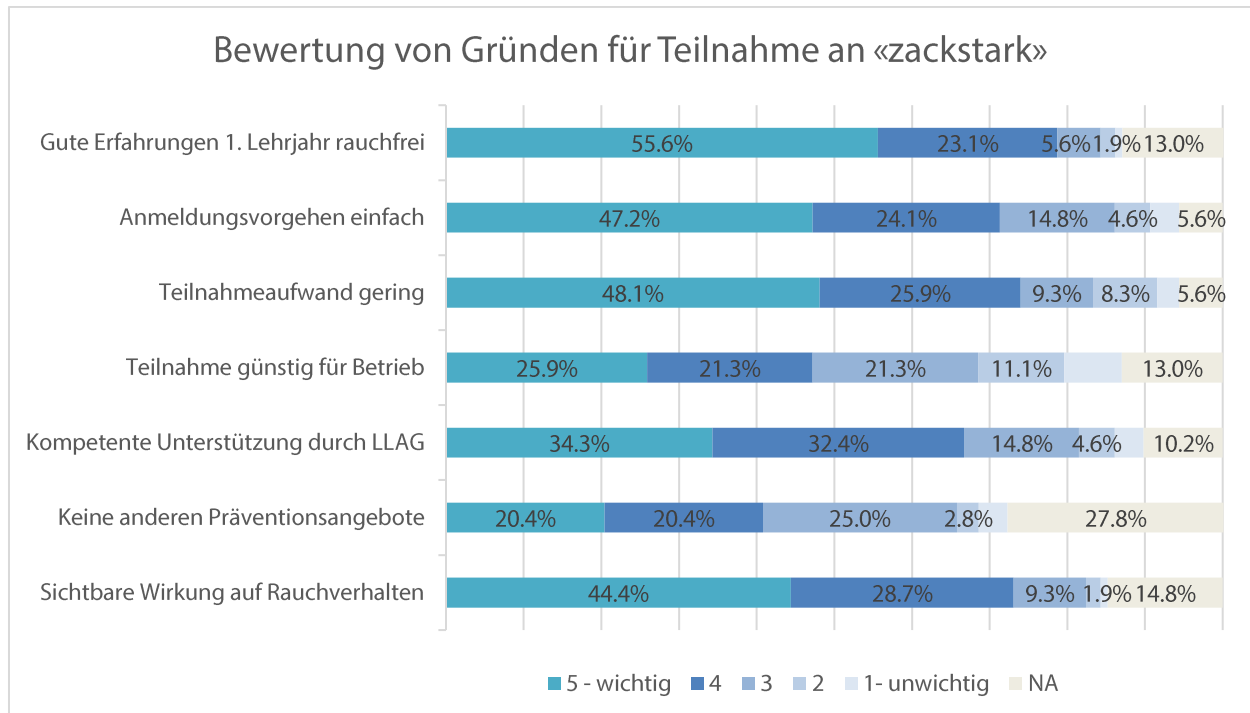


Abbildung 4. Bewertungen von Gründen, die für eine Teilnahme an «zackstark» sprechen könnten durch Schlüsselpersonen in Betrieben (n=108). Anmerkung: NA = keine Antwort.

Weiter wurden Schlüsselpersonen aus teilnehmenden Betrieben gebeten, unterschiedliche Aspekte des Projekts zu bewerten. *Abbildung 5* stellt diese Ergebnisse dar. Am attraktivsten erschienen die Teilnahme geschenke (63.9%) und das Belohnungssystem (46.3%), gefolgt von der Verwaltungsplattform (43.5%) und dem Vertrag (38.9%). Weniger attraktiv, aber immer noch eher attraktiv wurden der Newsletter (11.1%) und die Zusatzangebote (Informationsveranstaltung, App-Coaching, CO-Tests) (13%) beurteilt.

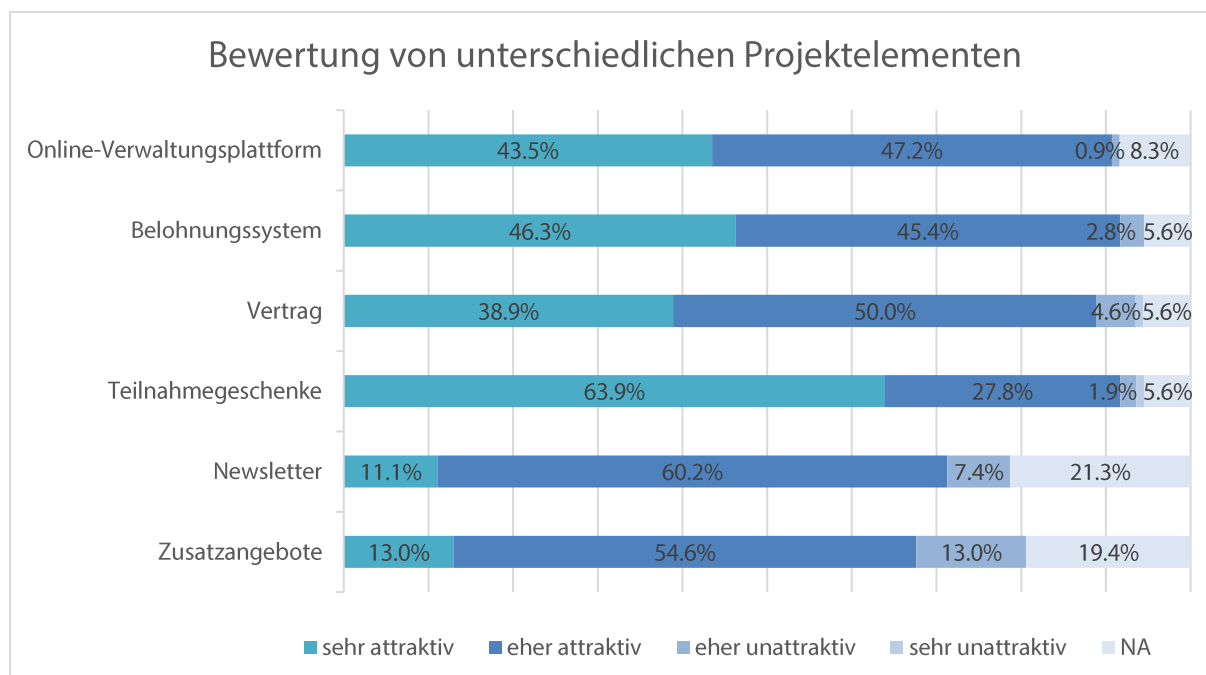


Abbildung 5. Bewertungen von Elementen des Projekts «zackstark» durch Schlüsselpersonen in Betrieben (n=108). Anmerkung: NA = keine Antwort.

Schlüsselpersonen, die eines der Projektelemente als (eher) unattraktiv gewertet hatten, wurden gebeten, Verbesserungsvorschläge zu machen. Beim Belohnungssystem wünschten sich zwei Schlüsselpersonen, dass sich die Lungenliga an der Belohnung beteiligt, während eine letzte Person meinte, dass sie die Lernenden mit einer Woche mehr Ferien im Jahr belohnen würden. Zu den Verträgen gibt eine Schlüsselperson an, dass es ihr Aufwand ersparen würde, wenn sie die Verträge kopieren könnte, weil viele Angaben bei den meisten Lernenden gleich seien. Eine weitere gibt an, dass sie sich ein vorbereitetes Formular (ähnlich einem Lehrvertrag) wünschen würde. Zwei Schlüsselpersonen, die das Teilnahmegeschenk eher unattraktiv empfanden, könnten sich jeweils vorstellen, dass es für Lernende attraktiver sei, wenn sich die Lungenliga an einen Erste-Hilfekurs für die Autoprüfung beteiligen würde. Um die Attraktivität des Newsletters zu steigern, schlugen zwei Schlüsselpersonen vor, dass diese einerseits «jugendlicher» gestaltet werde und andererseits, dass die Themen vielfältiger würden bzw. nicht immer dasselbe vorkomme. Eine letzte Schlüsselperson gab an, dass aus ihrer Sicht Newsletter generell unattraktiv seien, weil sie selten gelesen würden. Die Gründe, warum die Zusatzangebote teilweise als unattraktiv gewertet wurden, divergierten stark. Für eine Schlüsselperson waren sie zu unbekannt, für eine weitere würde die Beanspruchung eines solchen Angebots zu aufwändig sein. Zwei Schlüsselpersonen gaben an, dass sie sich nicht vorstellen könnten, dass die Zusatzangebote und vor allem der CO-Test das Nichtrauchen fördern würden, während eine weitere sich wünschen würde, dass die Lungenliga hiermit präsenter wäre. Zwei weitere Schlüsselpersonen gaben an, solche Angebote nicht zu beanspruchen, weil es bisher nicht notwendig gewesen oder noch keine Zeit dafür da gewesen sei.

Stärken und Optimierungsmöglichkeiten von «zackstark» aus Sicht teilnehmender Lernender

Zuerst wurden die teilnehmenden Lernenden offen gefragt, welchen Grund sie hatten, sich für «zackstark» anzumelden. Die meisten (53%) gaben an, dass sie sich anmeldeten, weil sie Nichtraucher waren (vgl. Abbildung 6). Sie gaben weiter an, dass sie die Belohnung dazu motiviert habe (26.5%) oder dass sie das Projekt unterstützen wollten (20.6%). Einige der Antworten bezogen sich darauf, dass das Projekt sie motivieren würde, vom Rauchen abzusehen (16.2%) und es gut für ihre Gesundheit sei (12.5%). Seltener gaben sie an, dass sie andere damit beeinflussen wollten (5.1%), dass sie das Projekt interessant fanden (1.5%) oder sie vom Betrieb angemeldet wurden (1.5%). Zwei weitere Einzelnennungen bezogen sich darauf, dass das Projekt ihnen dabei half, sich vom Rauchen abzuwenden (1.5%) oder leichter eine Zigarette abzulehnen (je 1.5%).

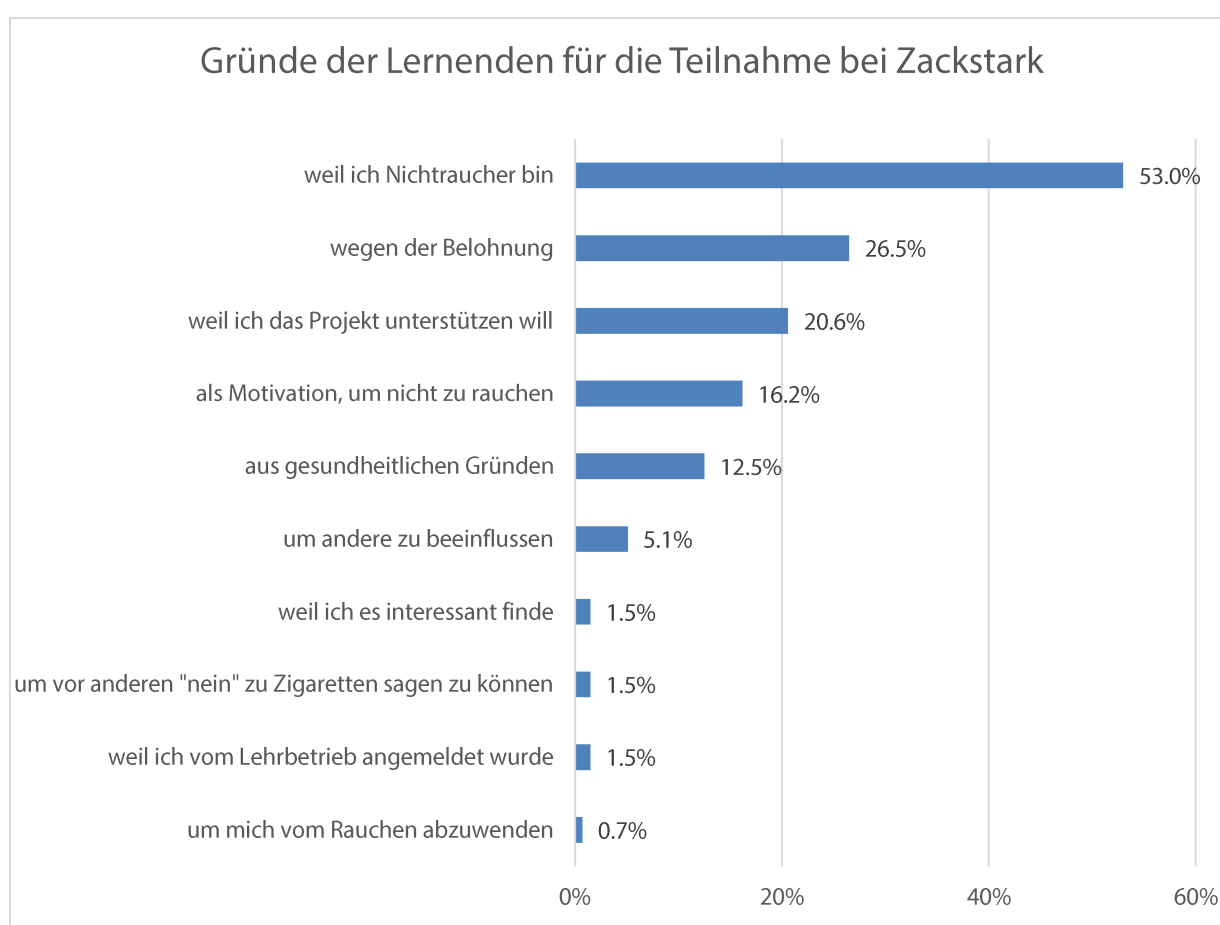


Abbildung 6: Gründe von Lernenden für die Teilnahme an «zackstark» (n=136, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorien wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

In einem zweiten Schritt wurden auch die Lernenden gebeten, die Bedeutsamkeit unterschiedlicher Gründe für die Teilnahme an «zackstark» zu bewerten. Abbildung 7 stellt diese Ergebnisse dar. Die Vorteile für die eigene Gesundheit wurden von den meisten Lernenden als sehr wichtig bewertet

(81.3%). Am zweitwichtigsten war laut den teilnehmenden Lernenden (70%), dass sie per se kein Interesse am Rauchen haben. Dass das Projekt eine Unterstützung beim Rauchstopp sei, erachteten noch 47.5% der teilnehmenden Lernenden als sehr wichtig, gleich viele schätzten den geringen Aufwand als sehr wichtig ein. Die Belohnung und der gute Eindruck beim Ausbilder/Vorgesetzten wurde noch von knapp 42.5% bzw. 40.6% als sehr wichtig bewertet. Am unwichtigsten für die eigene Teilnahme schien die Teilnahme anderer am Projekt (38.1% sehr unwichtig bzw. 21.9% sehr wichtig).

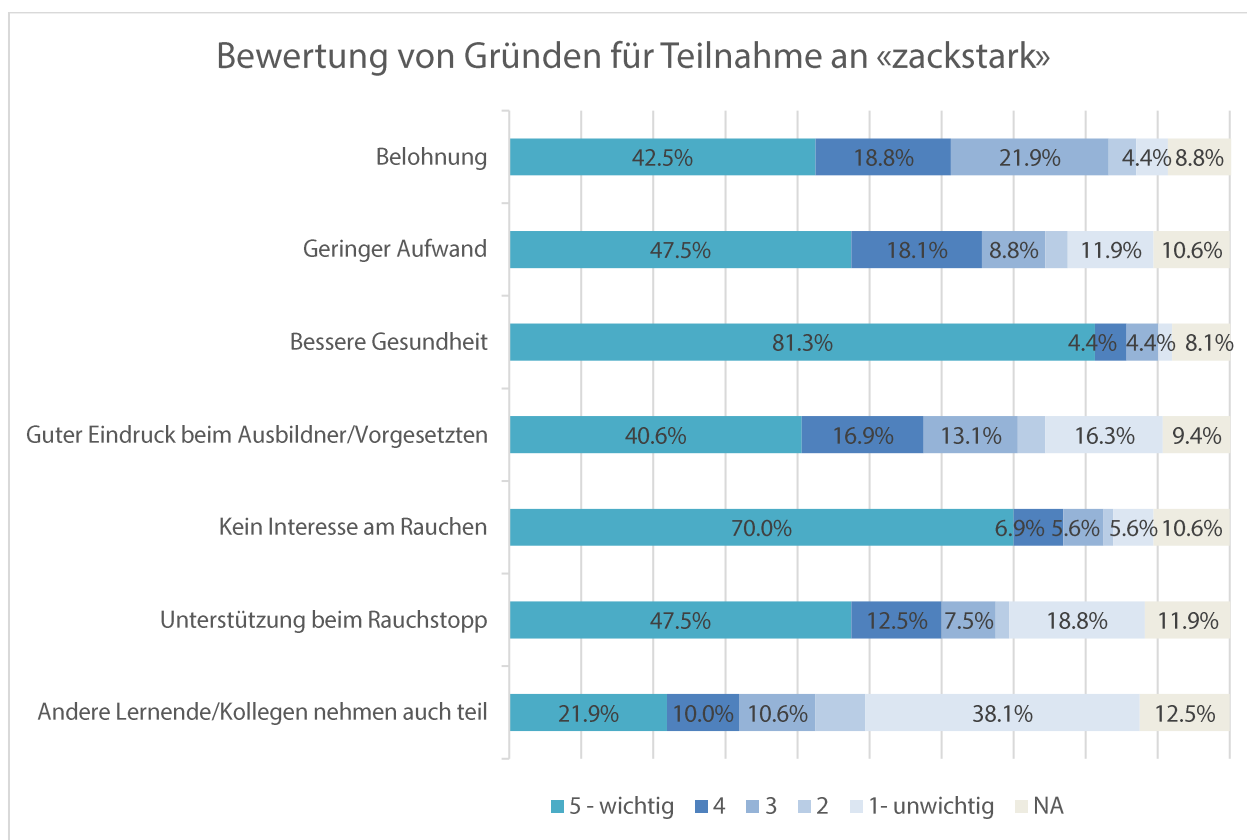


Abbildung 7: Bewertungen von Gründen, die für eine Teilnahme an «zackstark» sprechen könnten durch Lernende (n=160). Anmerkung: NA= keine Antwort.

Abbildung 8 verdeutlicht, wie die teilnehmenden Lernenden die Attraktivität des Belohnungssystems, des Vertrags und der Teilnahmegeschenke bewerteten. Über die Hälfte der Lernenden bewerteten das Belohnungssystem, das von ihren Betrieben gewählt wurde, und die Teilnahmegeschenke, die von der Lungenliga Aargau gesponsert werden, als sehr attraktiv (66.3% bzw. 58.8%). Den Vertrag empfanden nur knapp ein Drittel (33.1%) als sehr attraktiv.

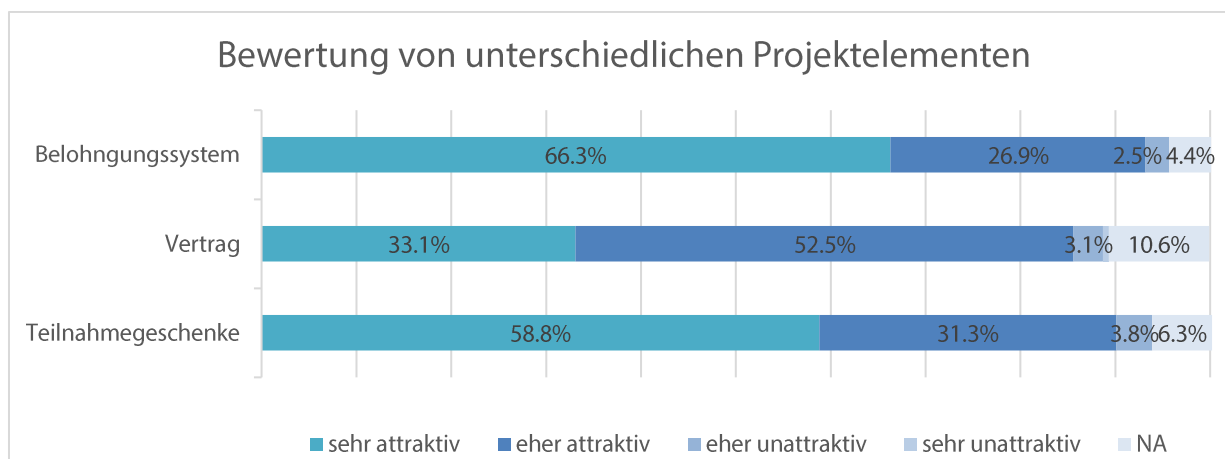


Abbildung 8. Bewertungen von Elementen des Projekts «zackstark» durch Lernende (n=160). Anmerkung: NA = keine Antwort.

Zwei Lernende, die den Vertrag als eher unattraktiv empfanden, gaben einmal an, dass sie diesen seit der Unterzeichnung nicht mehr gesehen hätten und ein andermal, dass sie ihn zu streng empfanden und auch Gelegenheitsraucher von einer Belohnung profitieren sollten. Vier Lernende machten eine Aussage dazu, wie aus ihrer Sicht das Belohnungssystem attraktiver gestaltet werden könnte. Für drei sollte der Geldbetrag deutlich höher sein. Einer der Lernenden beschreibt dies wie folgt: «Um nicht zu rauchen sind 100 CHF viel zu wenig; kein aktiver Raucher würde diesen Vertrag eingehen». Für einen einzelnen wären Kinogutscheine attraktiver als was vom Betrieb bisher ausgesprochen wurde. Fünf Lernende machten auch zu den gesponserten Teilnahmegeschenken Verbesserungsvorschläge. Zwei gaben an, dass sie einen Geldbetrag in der Lehre eher gebrauchen könnten als Gutscheine. Die restlichen drei Lernenden gaben folgende Gutscheine als attraktiver an: Shoppi Tivoli, Coop/Migros, H&M, Ochsner Sport und Zalando.

Optimierungsmöglichkeiten von «zackstark» aus Sicht nicht mehr teilnehmender Betriebe

Schlüsselpersonen aus nicht mehr teilnehmenden Betrieben wurden zuerst offen gefragt, weshalb ihr Betrieb sich von «zackstark» abgemeldet hat (vgl. Abbildung 9). Die meisten (50%) gaben an, dass das Interesse seitens Lernender fehle. Weiter nannten sie, dass ihnen die zeitlichen Ressourcen gefehlt hätten (25%). Einzelnennungen betrafen, dass die Belohnung zu hoch sei oder dass Jugendliche das Vertrauen ausgenutzt hätten (je 12.5%). Weitere Einzelnennungen gaben zur Kenntnis, dass im Betrieb ein anderes Gesundheitsförderungsprojekt getragen würde oder dass die Jugendlichen selbstverantwortlich seien, ob sie rauchen wollten oder nicht (je 12.5%).

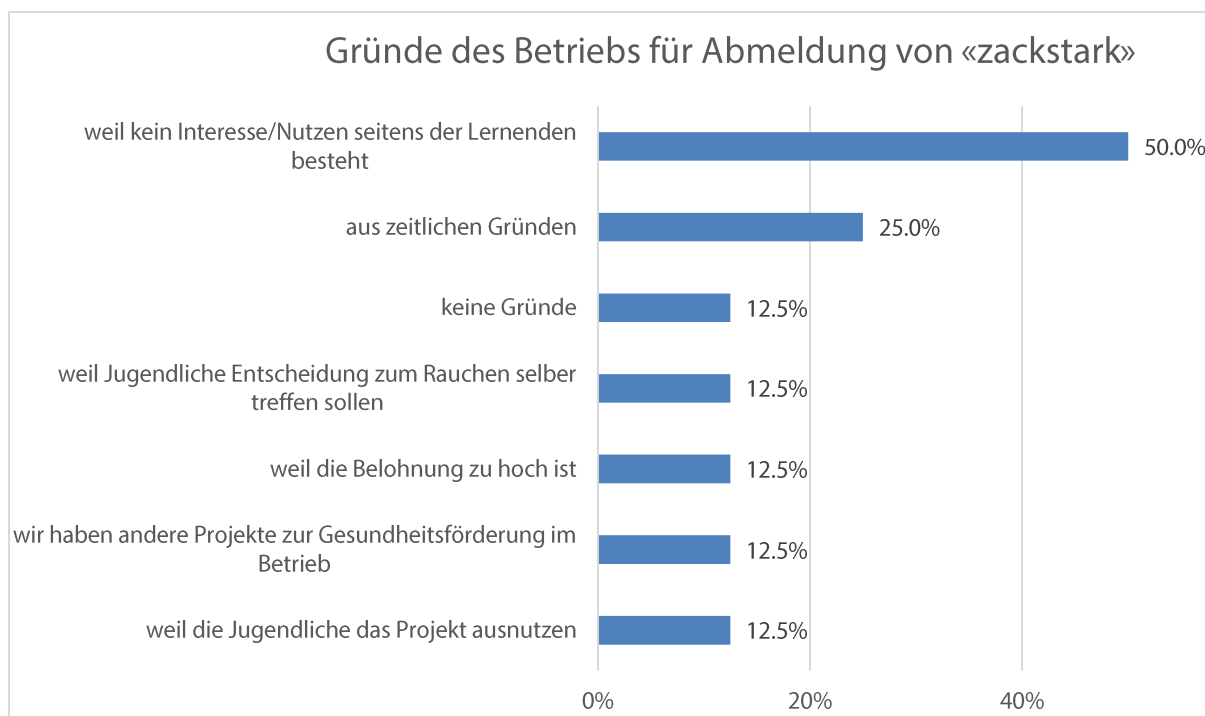


Abbildung 9: Gründe von Schlüsselpersonen für die Abmeldung von «zackstark» (n=8, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorien wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

In einem zweiten Schritt wurden die Schlüsselpersonen gebeten, die Wichtigkeit unterschiedlicher Gründe zu bewerten, die gegen eine Teilnahme an «zackstark» sprachen. Zuerst werden die Antworten der beiden Schlüsselpersonen dargestellt, deren Betrieb zwar am Vorprojekt nicht aber am Folgeprojekt teilgenommen hatte. Folgende Gründe sprachen für die erste Schlüsselperson am meisten gegen eine Teilnahme an «zackstark»: 1) Schlechte Erfahrungen mit 1. Lehrjahr rauchfrei, 2) mangelnde Kontrolle über Einhaltung des Nichtrauchens, 3) mangelnde Unterstützung durch Lungeliga Aargau und 4) geeigneteres Format von 1. Lehrjahr rauchfrei im Gegensatz zu «zackstark». Folgende fünf Gründe wurden von der zweiten Schlüsselperson als besonders wichtig erachtet: 1 & 2) Unbekanntes Projekt und Anmeldevorgehen, 3) auswärtige Projekte unterstützen Lernende ausreichend, 4) Nicht-rauchende Lernende zu unterstützen erscheint überflüssig und 5) mangelnde Kontrolle über Einhaltung des Nichtrauchens.

Weitere neun Schlüsselpersonen, deren Betrieb am Vorprojekt und an «zackstark» teilgenommen hatten, bewerteten die Wichtigkeit der unterschiedlichen Gründe, die für eine Abmeldung vom Projekt «zackstark» gesprochen hatten. Die folgende Abbildung 10 stellt die Ergebnisse gebündelt dar. Als wichtigsten Grund für die Abmeldung erachteten die Schlüsselpersonen die mangelnde Kontrolle über das Nichtrauchen der teilnehmenden Lernenden. Auch sehr häufig gaben sie an, dass die Lernenden von sich aus nicht rauchen würden und eine Teilnahme somit überflüssig erschien. Weitere wichtige Gründe waren, dass dem Betrieb das Projekt zu zeitintensiv oder teuer vorgekommen sei.

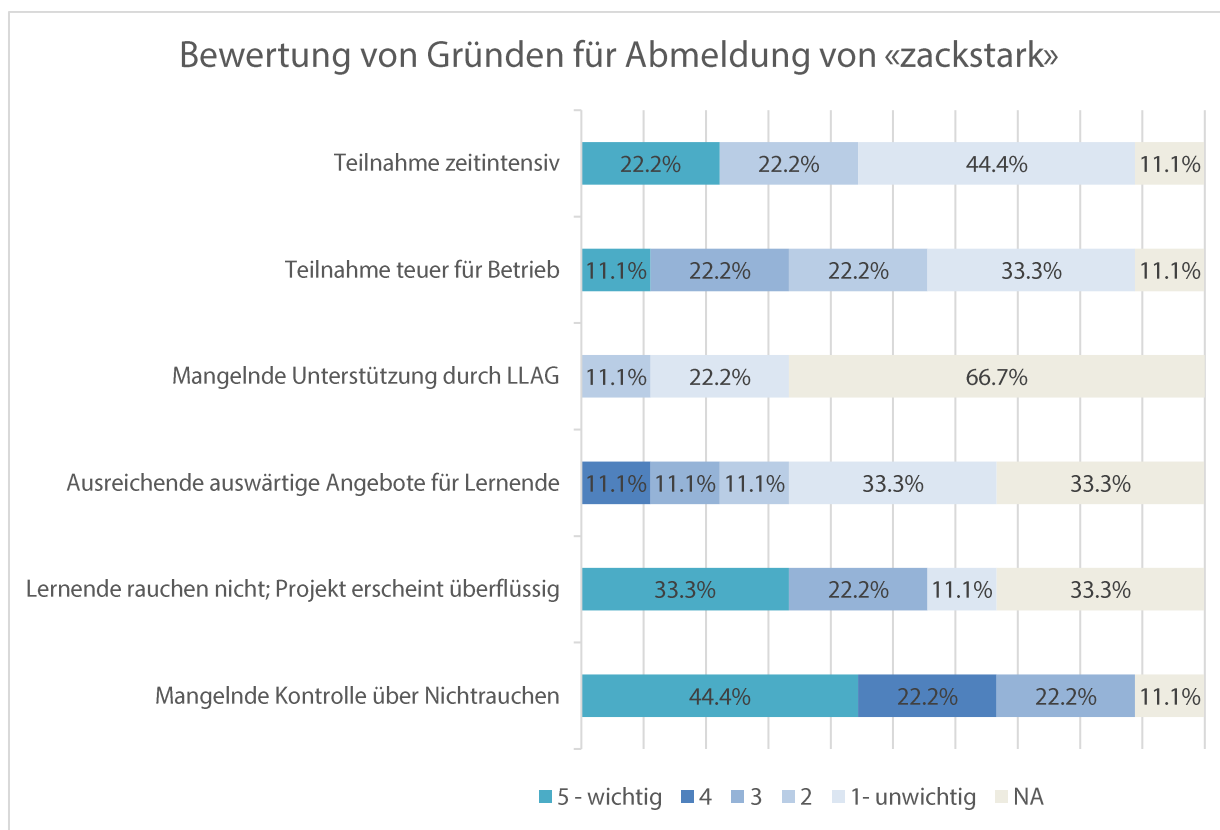


Abbildung 10. Bewertungen von Gründen, die für eine Abmeldung von «zackstark» sprechen könnten durch Schlüsselpersonen in Betrieben (n=9). Anmerkung: NA = keine Antwort.

Zum Schluss wurden Schlüsselpersonen aus abgemeldeten Betrieben gefragt, unter welchen Umständen sie wieder am Projekt «zackstark» teilnehmen würden. Am häufigsten mit vier Nennungen (50%) gaben die Schlüsselpersonen an, dass sich der Betrieb wieder beteiligen würden, wenn die Bereitschaft seitens Lernenden da wäre. Eine Person gab an, dass sie im nächsten Jahr wieder dabei seien und eine weitere, dass sie es bei einer finanziellen Beteiligung durch die Lungenliga Aargau in Erwägung ziehen würden.

Optimierungsmöglichkeiten von «zackstark» aus Sicht nicht mehr teilnehmender Lernender

Vom Programm abgemeldete Lernende gaben mehrheitlich an, dass sie in der Zwischenzeit mit dem Rauchen begonnen haben oder trotz Teilnahme nicht aufhören konnten und sich deshalb vom Programm abmeldeten (5 von 9, 55.5%). Ein Lernender (11.1%) gab an, dass sich der Betrieb die Teilnahme am Projekt nicht mehr habe vorstellen können und drei weitere (33.3%) gaben keine Antwort auf die Frage.

In einem zweiten Schritt wurden sie gefragt, was ihre ursprüngliche Motivation war, an «zackstark» teilzunehmen. In der unteren Abbildung 11 sieht man, wie sie unterschiedliche Gründe für eine Teilnahme bewerteten. Die ausstehende Belohnung war von allen Gründen, derjenige, der am häufigsten die Bewertung «sehr wichtig» erhalten hat (33.3%). Der geringe Aufwand, die Vorteile für die

Gesundheit und der gute Eindruck beim Ausbilder/Vorgesetzten werteten jeweils 11.1% der Antwortenden als sehr wichtig. Eher unwichtig erschien auch hier die Teilnahme anderer Lernenden am Projekt (0% sehr wichtig bzw. 55.6% unwichtig). Im Gegensatz zu noch Teilnehmenden, gaben keine Lernenden an, dass sie per se kein Interesse am Rauchen gehabt hatten oder sie dieses Projekt beim Rauchstopp unterstützen könne.

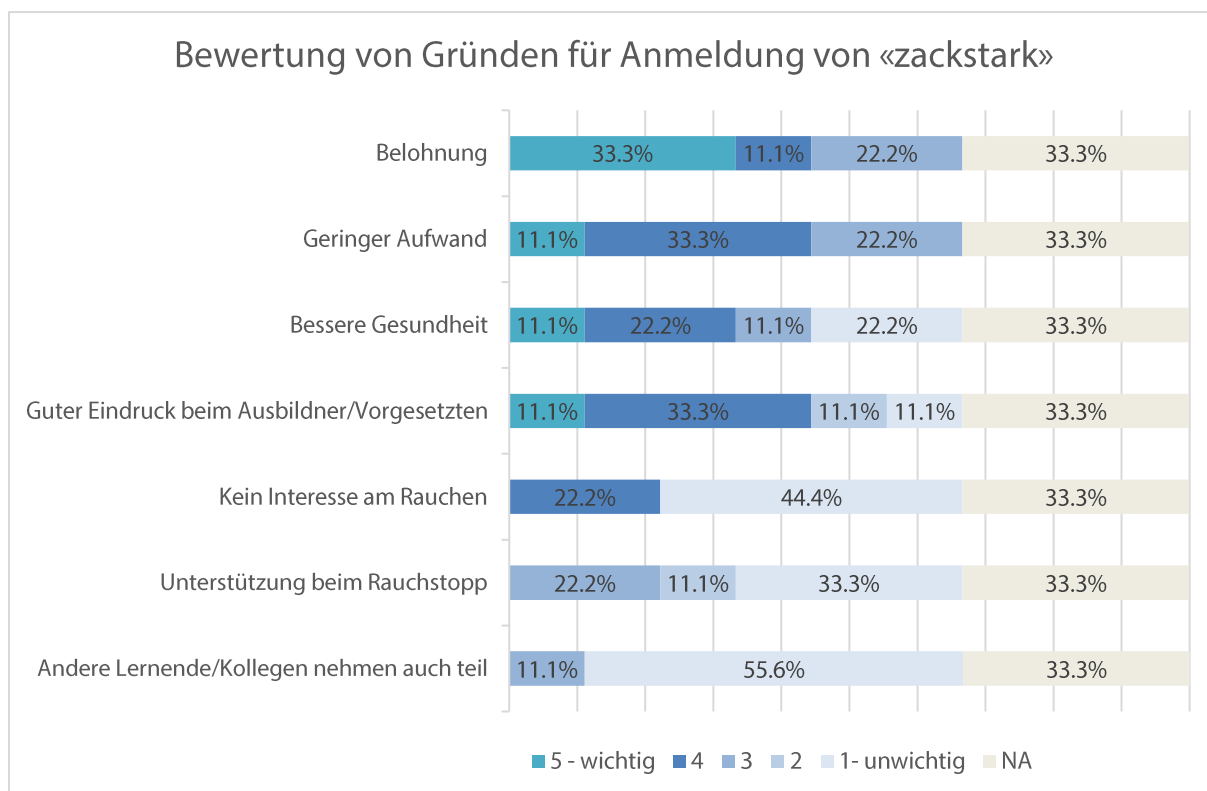


Abbildung 11. Bewertungen von Gründen, die für eine Anmeldung an «zackstark» sprachen durch nicht mehr teilnehmende Lernende (n=9). * NA = keine Antwort.

Optimierungsmöglichkeiten von «zackstark» aus Sicht nicht teilnehmender Betriebe

Auch Schlüsselpersonen aus niemals teilnehmenden Betrieben wurden zuerst offen gefragt, weshalb ihr Betrieb sich nicht für eine Teilnahme an «zackstark» interessiere (vgl. Abbildung 12). Die meisten (31.8%) gaben an, dass nur wenige Lernende im Betrieb rauchen würden. Am zweithäufigsten (27.3%) wurde genannt, dass die Überprüfung des Nichtrauchens schwer sei und die Lernenden für ihr Verhalten selbstverantwortlich seien. Am dritthäufigsten (22.7%) wurde angegeben, dass das Projekt zuvor nicht bekannt war. Zwei weitere Nennungen gingen in die Richtung, dass Rauchen im Betrieb bereits ausreichend thematisiert werde (13.6%) oder aber, dass es ausreichend viele ähnliche Projekte gäbe (4.5%). Ein letzter Grund war, dass die Umsetzung des Projekts schwierig erschien, da viele der Bezugspersonen der Lernenden im Betrieb selbst rauchen (4.5%).

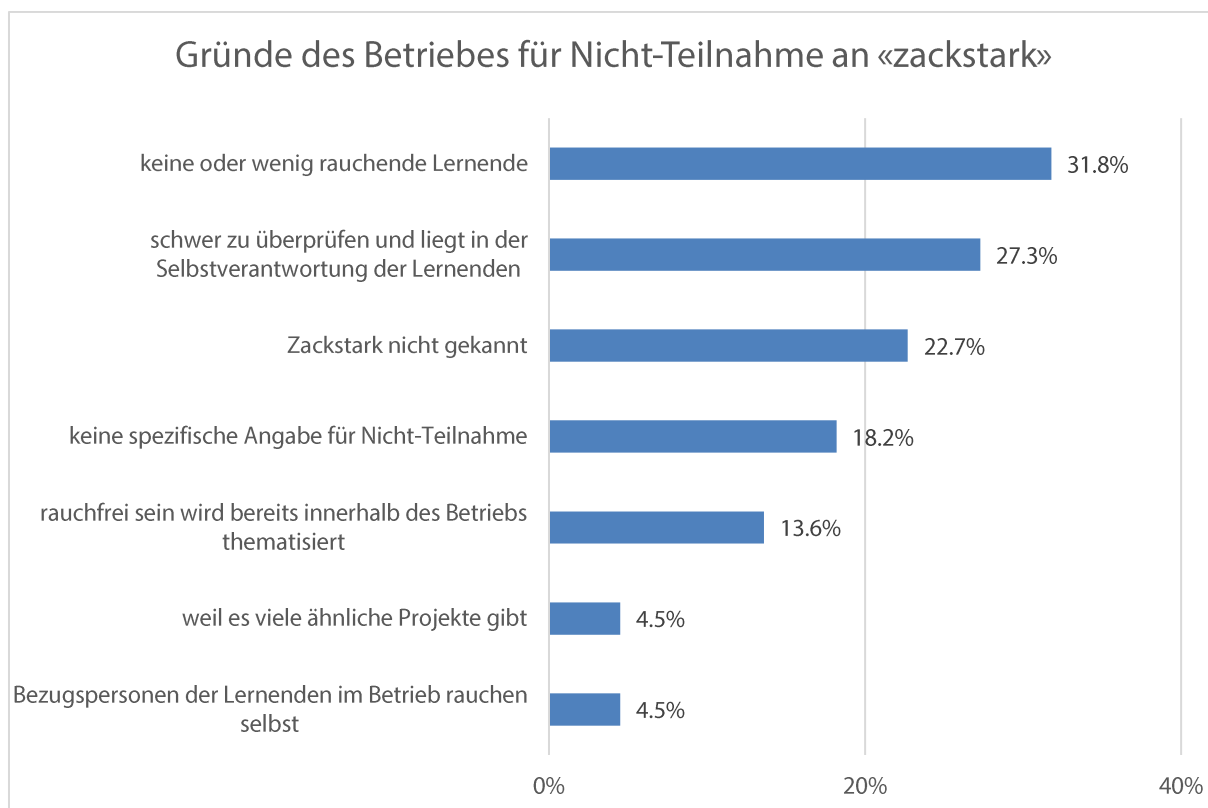


Abbildung 12: Gründe von Schlüsselpersonen für die Nicht-Teilnahme an «zackstark» (n=22, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorien wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

In einem zweiten Schritt wurden die Schlüsselpersonen gebeten, die Wichtigkeit unterschiedlicher Gründe zu bewerten, die gegen eine Teilnahme an «zackstark» sprechen könnten (Abbildung 13). Ähnlich den offenen Antworten, geben auch hier die Schlüsselpersonen an, dass die mangelnde Kontrolle über die Einhaltung des Nichtrauchens und die geringe Anzahl rauchender Lernender im Betrieb, gegen eine Teilnahme an «zackstark» sprachen. Seltener wurde als wichtiger Grund erachtet, dass das Projekt zu unbekannt und die Teilnahme zu zeitintensiv sei.

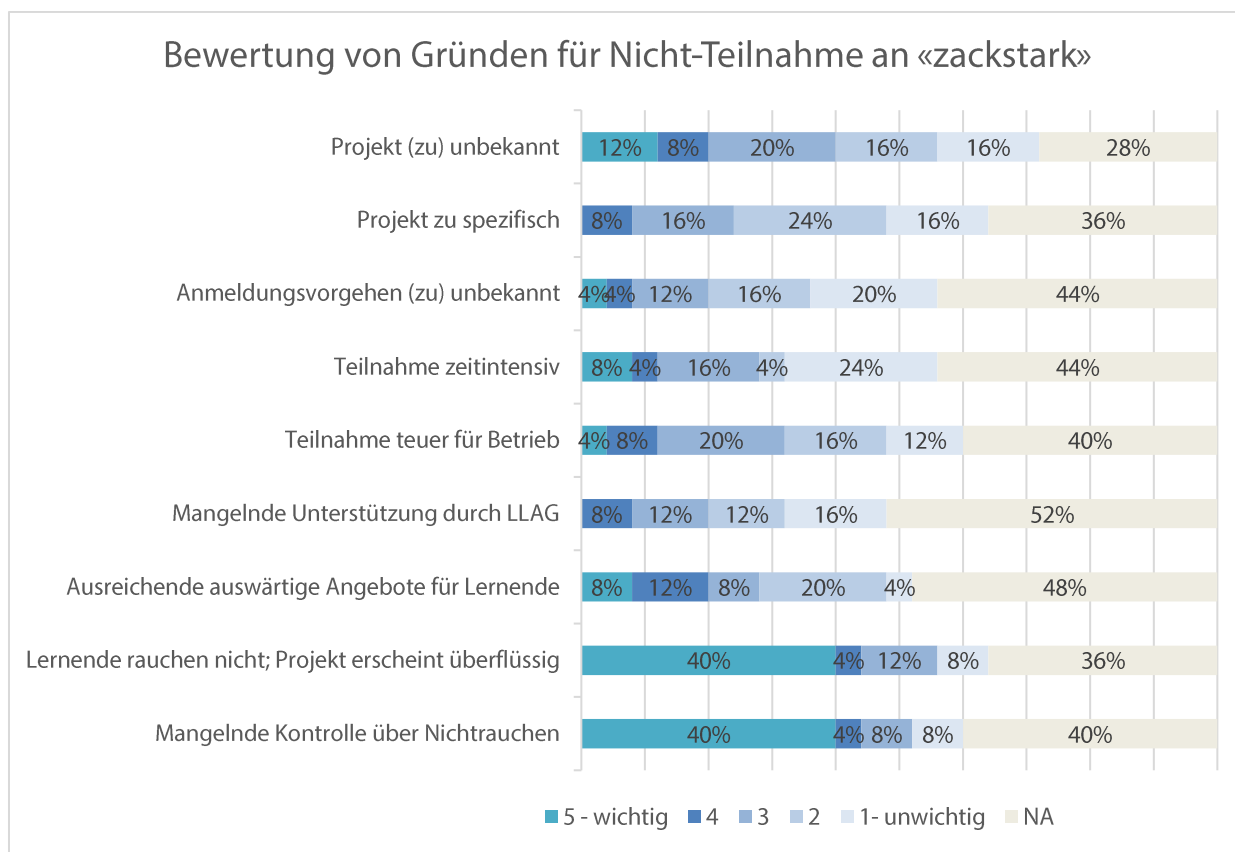


Abbildung 13. Bewertungen von Gründen, die gegen eine Teilnahme an «zackstark» sprechen könnten durch nichtteilnehmende Schlüsselpersonen in Betrieben (n=25). Anmerkung: NA = keine Antwort.

Abschliessend wurden Schlüsselpersonen aus nicht teilnehmenden Betrieben gefragt, unter welchen Umständen sie eine Teilnahme am Projekt «zackstark» in Erwägung ziehen würden. Abbildung 14 stellt die genannten Umstände dar. Am häufigsten gaben die Schlüsselpersonen an, dass sie sich wieder beteiligen würden, wenn die Bereitschaft seitens Lernender da wäre und dass sie keine Idee hätten, was anders sein müsse. Einzelnennungen betrafen eine stärkere Unterstützung durch die Lungenliga Aargau (inhaltlich und finanziell), eine realistische Kontrolle des Nichtrauchens und einen geringeren Zeitaufwand.

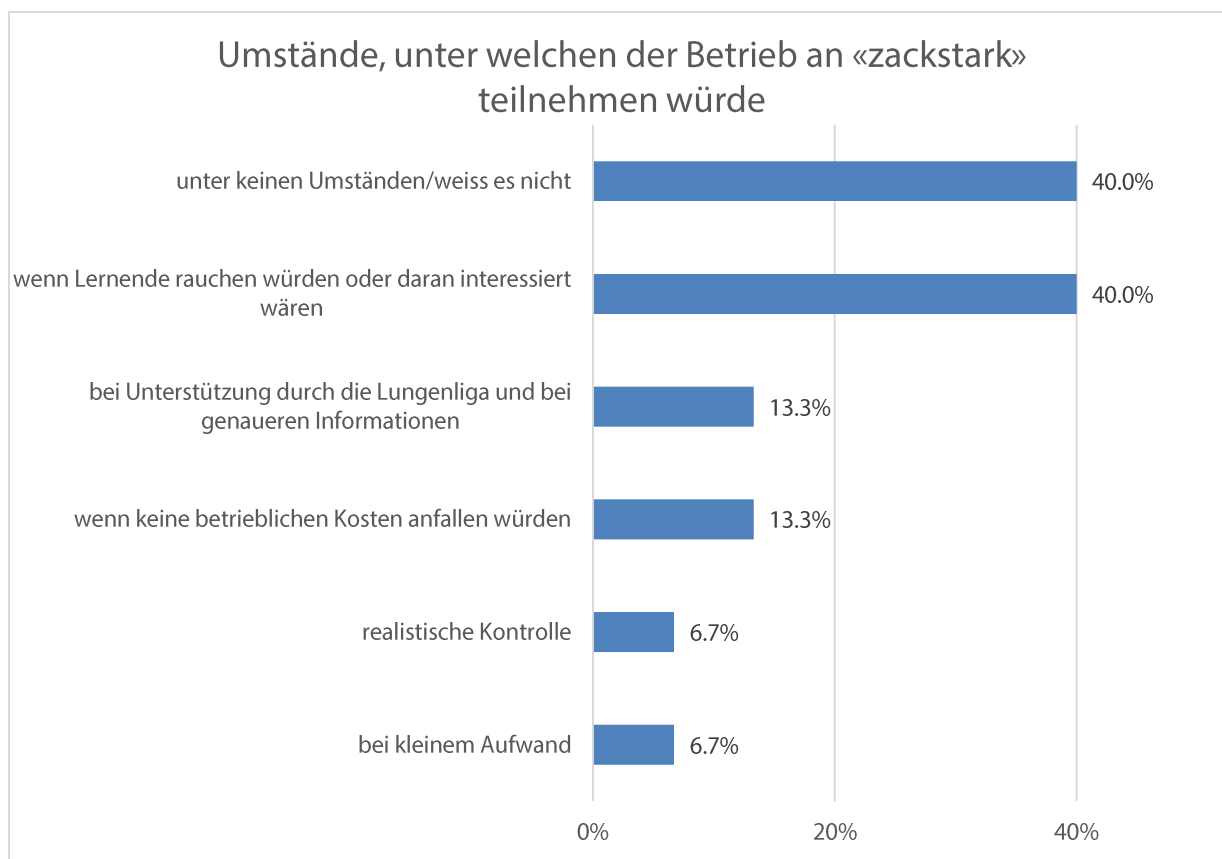


Abbildung 14: Umstände, unter die sich der Betrieb eine Teilnahme an «zackstark» vorstellen könnte (n=15, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorien wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

Optimierungsmöglichkeiten des aktuellen Formats aus Sicht nicht teilnehmender Lernender

Auch bisher noch nicht teilnehmende Lernende wurden gefragt, weshalb sie sich nicht für das Projekt interessiert haben. Zwei der dreizehn Lernenden gaben an, das Projekt vorher nicht gekannt zu haben und zwei weitere gaben keine Antwort auf die Frage (je 15.3%). Eine Person (7.7%) gab an, den Anmeldezettel verloren zu haben. Die restlichen Acht (61.5%) gaben an, das Rauchen nicht aufgeben zu wollen. Eine Person formuliert es wie folgt: «Ich rauche gerne im Ausgang und mit Freunden. Ich möchte noch nicht auf das Rauchen verzichten, da es eine gute Beschäftigung ist und ein Grund ist, raus zu gehen. Ausserdem weiss ich nie wann ich rauche, obwohl ich ohne könnte. Ich will mich nicht anmelden, da ich nicht für einen Preis aufhören will zu rauchen. Ich finde, man sollte aufhören zu rauchen für sich selbst.»

In einem zweiten Schritt wurden die nicht teilnehmenden Lernenden gebeten, die Wichtigkeit unterschiedlicher Gründe zu bewerten, die gegen eine Teilnahme an «zackstark» sprechen könnten (Abbildung 15). Anders als man aus den offenen Antworten vermuten könnte, zeigte sich ein differenzierteres Bild, wenn sechs mögliche Gründe vorgegeben wurden. Das Interesse am Rauchen wurde lediglich von 15% als sehr wichtig eingeschätzt, während das Rauchverhalten der Personen im Umfeld und bei der Arbeit von je 23% als sehr wichtiger Grund gewertet wurden, um sich für das

Projekt nicht anzumelden. Gleichzeitig bewerteten jeweils über ein Drittel bis teilweise über die Hälfte der Antwortenden alle sechs Gründe als unwichtig.

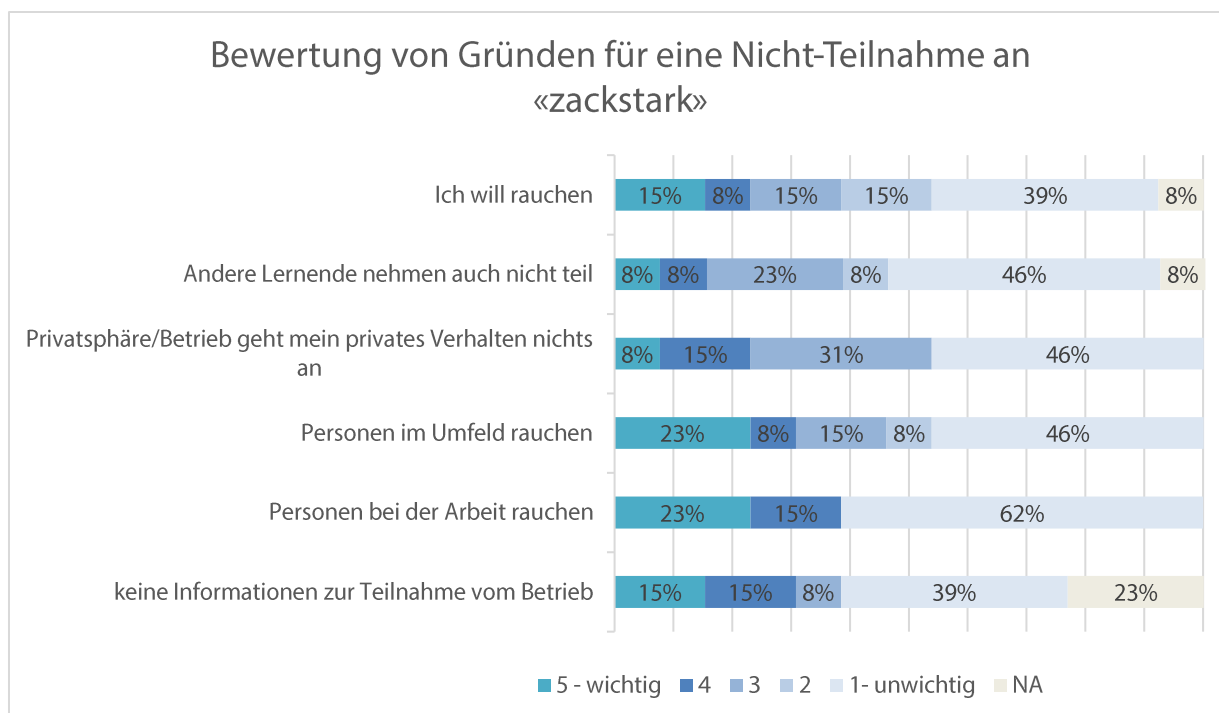


Abbildung 15. Bewertungen von Gründen, die gegen eine Teilnahme an «zackstark» sprechen könnten durch Lernende (n=13). Anmerkung: NA = keine Antwort.

Zum Schluss wurden die Lernenden gefragt, unter welchen Umständen sie eine Teilnahme an «zackstark» in Erwägung ziehen würden. Hier zeigt sich dann wieder, dass für die meisten zuerst eine Motivation vorhanden sein müsste, mit dem Rauchen aufzuhören (8 von 13, 61.5%). Eine Person gibt an, dass sie sich anmelden würde, wenn sie wieder ein Anmeldezettel erhalten würde (7.7%). Die restlichen Lernenden haben entweder nicht auf die Frage geantwortet (2 von 13, 15.3%) oder nicht eindeutig genug (1 x Entlohnung, 1x Ferien oder Lohn).

3.3 Betriebsbezogene und personenbezogene Einflussfaktoren auf Teilnahme

Datengrundlage für die Beantwortung der Frage «Welche betriebs- und personenbezogenen Faktoren begünstigen eine Teilnahme an «zackstark»?» bilden die Daten der Online-Befragung der 108 Schlüsselpersonen, die aus einem teilnehmenden Betrieb stammen. Relevante Charakteristika der Schlüsselperson und der aktuellen Situation im Betrieb konnten berücksichtigt werden, hingegen keine Charakteristika der teilnehmenden versus nicht teilnehmenden Lernenden. Es sind keine personenbezogenen Angaben, wie z.B. Geschlecht, Alter, Ausbildungsberuf, Rauchstatus, zu den nicht teilnehmenden Lernenden im Betrieb vorhanden- weder aus der Befragung noch aus der Online-

Plattform. Grund dafür ist, dass der Aufwand für die Schlüsselpersonen möglichst geringgehalten werden soll. Vor allem in grösseren Betrieben hätte dies zu einer deutlichen Verlängerung der Umfrage oder Registratur/ Verwaltung geführt.

Auch nahmen trotz vermehrter Bemühungen nur neun Lernende aus teilnehmenden Betrieben an der Befragung teil, die selbst nicht am Programm angemeldet waren, was für die Berechnung von komplexeren Modellen nicht ausreichte.

Charakteristika der Schlüsselperson und deren Zusammenhang mit der «zackstark»-Teilnahme

Von den 6 unter 2.3 aufgeführten Charakteristika, die sich auf die Schlüsselperson bezogen, zeigte lediglich die Funktion der Schlüsselperson im Betrieb in den univariaten Regressionsmodellen einen signifikanten Zusammenhang zur Anzahl an «zackstark» Teilnehmender im Betrieb ($t = -2.66, p < .01$). Der Anteil an «zackstark» teilnehmenden im Vergleich zu nicht teilnehmenden Lernenden im Betrieb war höher, wenn die projektverantwortliche Person im Betrieb Geschäftsführer/in (mittlerer Anteil Teilnehmende: 83.3%, SD: 21.5%) oder Berufsbildner/in ($M_{\text{Anteil}}: 70.4\%$, SD: 29.6%) war im Vergleich zu Personaladministrator/in ($M_{\text{Anteil}}: 56.7\%$, SD: 24.9%).

Charakteristika des Betriebs und deren Zusammenhang mit der «zackstark»-Teilnahme

Von den unter 2.3 aufgeführten Charakteristika des Betriebs, wurden folgende in den univariaten Regressionsmodellen getestet: Anzahl Lernende im Betrieb, Grösse des Betriebs, Branche, Raucher-norm im Betrieb, Teilnahme an 1. Lehrjahr rauchfrei und Verankerung von Tabakprävention innerhalb eines Gesundheitskonzepts/-leitlinien. Drei dieser Variablen zeigten einen bedeutsamen Zusammenhang zum Anteil Teilnehmender im Betrieb:

- (1) Grösse des Betriebs ($t = -2.3, p < .05$)
- (2) Anzahl Lernende im Betrieb ($t = -3.71, p < .001$)
- (3) Subjektiv geschätzter Raucheranteil im Betrieb ($t = -3.68, p < .001$)

Betriebe, in denen der Anteil «zackstark» Teilnehmender grösser war, waren (1) eher kleinere Betriebe, (2) hatten eine geringere Anzahl Lernender angestellt und (3) hatten einen subjektiv geschätzt kleineren Raucheranteil im gesamten Betrieb.

Multivariates Modell zur Vorhersage der «zackstark»-Teilnahme

Um diejenigen Schlüsselperson- und Betriebscharakteristika zu identifizieren, die unabhängig voneinander den stärksten Einfluss auf die Teilnahme an «zackstark» haben, wurde ein multivariates gemischtes Modell mit allen 4 Variablen, die auf Schlüsselperson- und Betriebscharakteristika die Teilnahme an «zackstark» vorhersagten gebildet und es wurden schrittweise diejenigen Charakteristika ausgeschlossen, die den geringsten Einfluss (grösster p-Wert) hatten. Im finalen multivariaten gemischten Modell waren noch folgende drei Variablen bedeutsam zur Vorhersage der Teilnahme am «zackstark»-Programm:

- (1) Funktion der Schlüsselperson ($t = -2.2, p < .05$)
- (2) Anzahl Lernender im Betrieb ($t = -3.01, p < .01$)
- (3) Subjektiv geschätzter Raucheranteil im Betrieb ($t = -2.51, p < .05$)

Das heisst die Wahrscheinlichkeit, dass ein Betrieb ein hoher Anteil Programmteilnehmender erreicht, war höher, wenn (1) die Schlüsselperson Geschäftsführer/in oder Ausbilder/in war im Gegensatz zu Personaladministrator/in, (2) die Anzahl Lernender im Betrieb eher kleiner war und (3) der Anteil Raucher im Betrieb als gering eingeschätzt wurde.

3.4 Betriebsbezogene und personenbezogene Einflussfaktoren auf Erfolg

Datengrundlage für die Beantwortung der Frage «Welche betriebs- und personenbezogenen Faktoren begünstigen eine erfolgreiche Teilnahme an «zackstark»?» bilden die Daten der Verwaltungsplattform, die durch Angaben der 108 antwortenden Schlüsselpersonen ergänzt wurden.

Charakteristika der Lernenden und deren Zusammenhang mit dem Erfolg

Vier Charakteristika der Lernenden wurden zur Erklärung des Teilnahmeerfolgs überprüft: Geschlecht, Alter, Ex-Raucher bei Projektanmeldung und Anzahl zu absolvierende Lehrjahre. Lediglich das Geschlecht ($\text{Wald} = 8.001, p < .01$) und die vormalige Raucherfahrung bei Projektanmeldung ($\text{Wald} = 114.5, p < .001$) wurden dabei signifikant.

Weibliche Teilnehmende hatten dabei höheren Chancen, erfolgreich an «zackstark» teilzunehmen als männliche Teilnehmende. Von den weiblichen Teilnehmenden waren 96.0% (526 von 548) erfolgreich gegenüber 92.1% (734 von 797) der männlichen Teilnehmenden. Gleichzeitig hatten Teilnehmende, die vor der Projektanmeldung bereits geraucht hatten, eine geringere Chance, erfolgreich daran teilzunehmen. Von den Ex-Rauchern bei Projektanmeldung waren 50.8% (32 von 63) erfolgreich gegenüber 95.7% (1229 von 1284) der Lernenden, ohne vormaliger Raucherfahrung.

Charakteristika der Schlüsselperson und des Betriebs und deren Zusammenhang mit dem Erfolg

Von den unter 2.3 aufgeführten Variablen trugen drei signifikant zur Erklärung des Teilnahmeerfolgs bei: die Branche ($\text{Wald} = 5.4, p < .05$), in der die Lernenden die Lehre absolvierten, die Anzahl Lernender im Betrieb ($\text{Wald} = 11.9, p < .001$) sowie die Tatsache, dass die Schlüsselperson eine Überprüfung des Nichtrauchens angekündigt hatte ($\text{Wald} = 6.6, p < .01$). Abbildung 16 zeigt die Anzahl erfolgreich Teilnehmender pro Branche. Die Chancen, das Programm erfolgreich zu durchlaufen, stieg, je höher die Anzahl Lernender im Betrieb war ($M_{\text{erfolgreich}} = 24.2, \text{SD} = 24.9$ vs. $M_{\text{nichterfolgreich}} = 14.2, \text{SD} = 13.5$). Und Betrieben, in denen

eine Überprüfung des Nichtrauchens angekündigt wurde, verzeichneten mehr erfolgreich Teilnehmende als solche, in denen keine Überprüfung angekündigt wurde (94.0% vs. 85.7%).

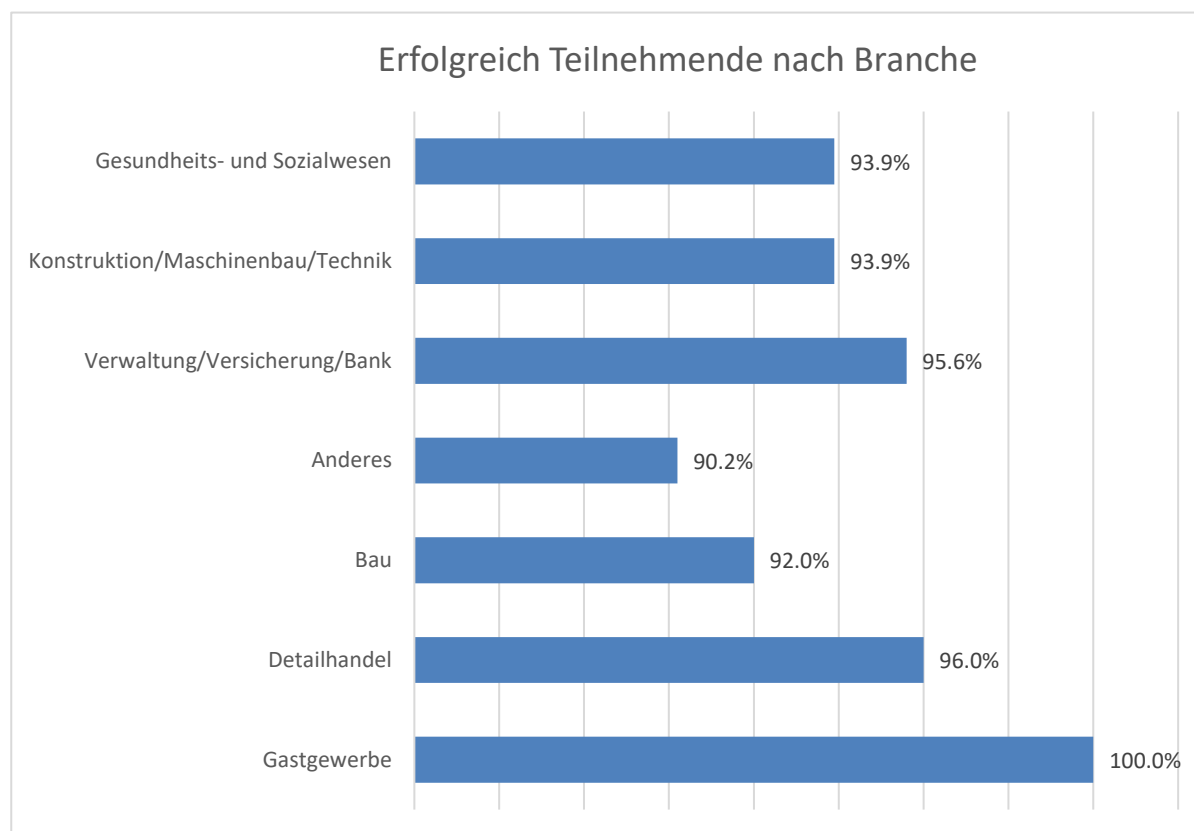


Abbildung 16. Branchenzugehörigkeit in Abhängigkeit vom erfolgreichen Durchlaufen des Programms. Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

Multivariates Modell zur Vorhersage der erfolgreichen «zackstark»-Teilnahme

Um diejenigen Personen- und Betriebscharakteristika zu identifizieren, die unabhängig voneinander den stärksten Einfluss auf die erfolgreiche Teilnahme an «zackstark» haben, wurde ein multivariates gemischtes Modell mit allen 5 Variablen, die auf univariater Ebene die erfolgreiche Teilnahme an «zackstark» vorhersagten gebildet und es wurden schrittweise diejenigen Charakteristika ausgeschlossen, die den geringsten Einfluss (grösster p-Wert) hatten. Im finalen multivariaten Modell waren noch folgende drei Variablen statistisch bedeutsam zur Vorhersage der Teilnahme am zackstark-Programm:

- (1) Geschlecht des Lernenden (Wald= 6.8, $p < .01$)
- (2) Ex-RaucherIn bei Programmanmeldung (Wald= 93.8, $p < .001$)
- (3) Anzahl Lernende im Betrieb (Wald= 6.8, $p < .01$)

Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, erfolgreich das Programm durchzulaufen, höher war, wenn (1) die Lernende weiblich waren, (2) wenn die Lernenden vor Programmanmeldung noch nie geraucht hatten und (3) die Anzahl Lernender im Betrieb gross war.

3.5 Betriebliche Einbettung und Umsetzung des Projekts

Betriebliche Einbettung und Umsetzung des Projekts aus Sicht der Schlüsselpersonen

Die 108 Schlüsselpersonen aus den aktuell teilnehmenden Betrieben wurden zu unterschiedlichen Aspekten der Umsetzung und Einbettung des Projekts befragt. Die Mehrheit gab an, dass sie den Vertrag von den Lernenden unterzeichnen liessen (100, 92.6%), nur drei Schlüsselpersonen gaben an, dass sie dies nicht getan hätten (2.8%). Fünf (4.6%) Schlüsselpersonen gaben keine Auskunft. Auf die Frage, ob sie den Lernenden angekündigt hätten, dass die Einhaltung des Nichtrauchens überprüft werde, antworteten zwei Drittel bejahend (77, 71.3%). Bei der offenen Frage, wie sie gedachten, das Nichtrauchen zu überprüfen, gaben die meisten Schlüsselpersonen an, dass sie dies durch Beobachtung oder Befragung anderer Mitarbeiter machten (42.3%, vgl. Abbildung 17). Eine weitere Methode war die direkte Befragung der Lernenden (32.4%) oder der Geruchstest (18.3%). Wenige gaben an, dass sie einen biologischen Test (8.4%) oder CO-Test durch die Lungenliga (2.8%) durchführen wollten. Obwohl die Schlüsselpersonen angegeben hatten, dass sie das Nichtrauchen überprüfen wollten, kam bei der offenen Frage häufig die Antwort (12.7%), dass sie das nicht aktiv machten oder sie darauf vertrauten, dass sich die Lernenden melden (31%).

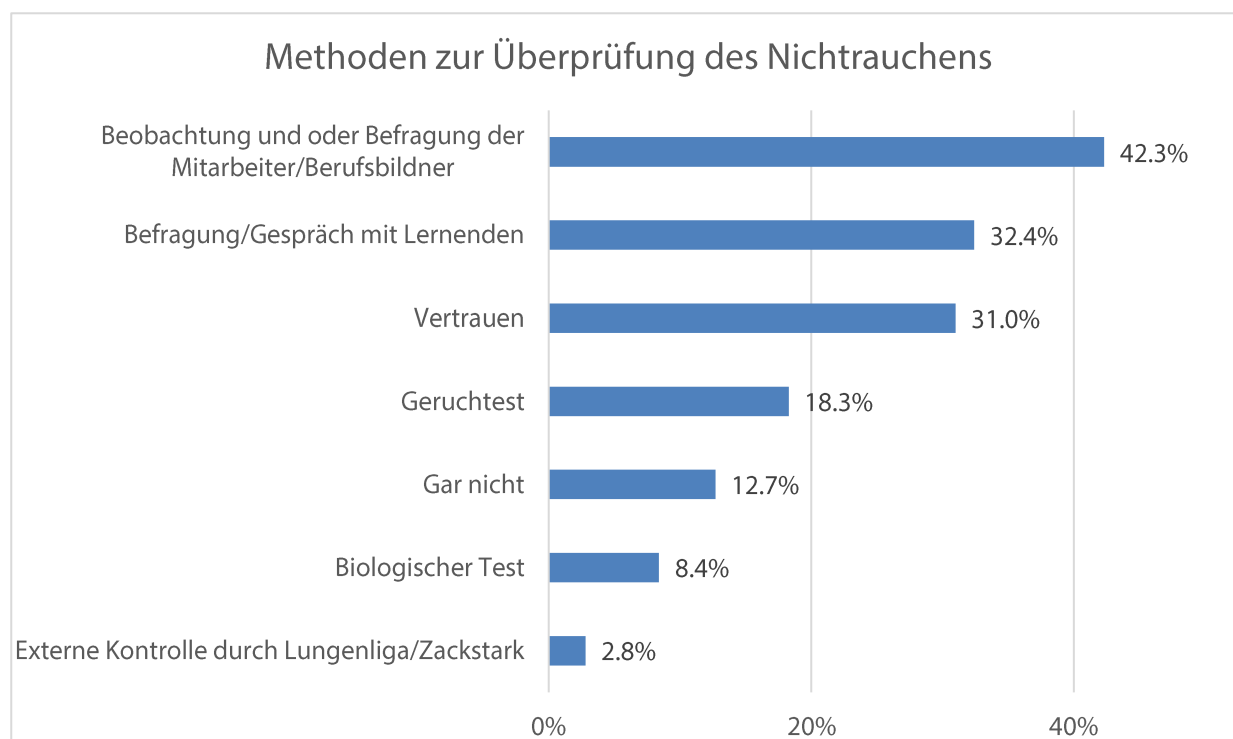


Abbildung 17: Von den Schlüsselpersonen gewählte Methoden zur Überprüfung des Nichtrauchens (n=71, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorie wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

An die vorherige Frage geknüpft, wurde die Frage gestellt, ob sie über die Zusatzangebote der Lungenliga Aargau, wie z.B. Überprüfung des Rauchstatus/ CO-Tests, Präventionslektionen zum Thema Tabak und APP-Coaching zur Unterstützung der Lernenden, informiert seien. Die Mehrheit der Projektverantwortlichen (78, 72.2%) gab an, über die Zusatzangebote der Lungenliga Aargau informiert zu sein. Knapp ein Viertel gab an, die Zusatzangebote nicht (mehr) zu kennen (25, 23.2%). Fünf (4.6%) Schlüsselpersonen enthielten sich. Aus den Einträgen der Lungenliga Aargau ist bekannt, dass im Jahre 2019 sechs Betriebe CO-Tests, acht Betriebe einen Informationsanlass und vier Betriebe eine Teilnahme an ready4life gebucht haben.

Betriebliche Einbettung der Tabakprävention

Um einen indirekten Zusammenhang zwischen Projektteilnahme und Verankerung von Tabakprävention im Betrieb zu testen, wurden aktuell Teilnehmenden und nicht Teilnehmenden dieselben drei Fragen gestellt:

1. Wie häufig sprechen Sie mit Ihren Lernenden über deren Rauchgewohnheiten/ das Thema Tabak?
2. Ist die Tabakprävention bei Ihnen im Betrieb, z.B. über Gesundheitsleitlinien oder ein Gesundheitskonzept, verankert?
3. Bitte ordnen Sie die folgenden Handlungsfelder nach ihrer Wichtigkeit in ihrem Betrieb: Alkoholprävention, Bewegung und Ernährung, Schuldenprävention, Unfallprävention, Psychische Gesundheit und Tabakprävention.

Tabelle 3 stellt die Ergebnisse zur ersten Frage dar. Die Schlüsselpersonen wurden ganz allgemein gefragt, wie häufig sie mit ihren Lernenden über deren Rauchgewohnheiten/ das Thema Tabak sprachen. Ein Fünftel (19.8%) gab an, dies nie getan zu haben, während die meisten (57%) Schlüsselpersonen 1-2 Mal jährlich dieses Thema ansprachen. Mehrmals jährlich sprachen nur noch knapp ein Fünftel (18.2%) mit den Lernenden darüber, vereinzelt gaben Projektverantwortliche an einmal oder mehrmals im Monat das Thema aufzugreifen (5.0%). Wenn aktuell teilnehmende und nicht teilnehmende Betriebe verglichen werden, zeigt sich ein bedeutsamer Unterschied in der Häufigkeit, in der die Projektverantwortlichen mit ihren Lernenden über deren Rauchgewohnheiten sprechen. Der Unterschied bleibt derselbe, wenn nicht teilnehmende Betriebe in ehemals teilnehmende und niemals teilnehmende Betriebe unterteilt werden. Schlüsselpersonen aus aktuell teilnehmenden Betrieben sprachen das Thema insgesamt häufiger an als Schlüsselpersonen aus nicht teilnehmenden Betrieben.

Tabelle 3: Häufigkeit der Thematisierung von Rauchgewohnheiten der Lernenden in teilnehmenden versus nicht teilnehmenden Betrieben. Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

	Total*	Teilnehmend	Nicht teilnehmend**	Chi-Quadrat (df)	p
--	--------	-------------	---------------------	---------------------	---

				27.82 (3)	.000
nie	24/121 (19.8%)	10/96 (10.4%)	14/25 (56.0%)		
1-2 Mal jährlich	69/121 (57.0%)	62/96 (64.6%)	7/25 (28.0%)		
mehrmals pro Jahr	22/121 (18.2%)	20/96 (20.8%)	2/25 (8.0%)		
1 oder mehrmals pro Monat	6/121 (5.0%)	4/96 (4.2%)	2/25 (8.0%)		

Anmerkungen: * Von 23 Personen (12 teilnehmend und 11 nicht teilnehmend) fehlt die Angabe auf diese Frage. ** Nicht teilnehmende Betriebe beinhalten ehemals und niemals teilnehmende Betriebe.

Tabelle 4 fasst die Ergebnisse zur zweiten Frage zusammen. In der Mehrheit (85.5%) der Fälle waren die Schlüsselpersonen der Meinung, dass Tabakprävention nicht in Form von Gesundheitsleitlinien/-konzepten in ihrem Betrieb verankert war. In 17 Betrieben (zwei Schlüsselpersonen stammen aus demselben teilnehmenden Betrieb) war Tabakprävention in Form von Gesundheitsleitlinien verankert. Vier der 36 (11.1%) nicht teilnehmenden Betriebe verfügten laut eigenen Angaben zusätzlich zu den Leitlinien über ein eigenständiges Projekt, welches das Nichtrauchen bei Lernenden fördern soll. Obschon nicht teilnehmende Betriebe häufiger über Gesundheitsleitlinien verfügen, ist dieser Unterschied zu den teilnehmenden Betrieben nicht bedeutsam. Dieses Ergebnis ändert sich auch nicht, wenn nicht teilnehmende Betriebe in ehemals und niemals teilnehmende Betriebe unterteilt werden.

Tabelle 4: Häufigkeit der Verankerung der Tabakprävention in Gesundheitsleitlinien/-konzepten in teilnehmenden versus nicht teilnehmenden Betrieben. Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

	Total*	Teilnehmend	Nicht teilnehmend**	Chi-Quadrat (df)	p
ja	18/124 (14.5%)	11/94 (11.7%)	7/30 (23.3%)	2.48 (1)	.12
nein/ weiss nicht	106/124 (85.5%)	83/94 (88.3%)	23/30 (76.7%)		

Anmerkungen: * Von 20 Personen (14 teilnehmend und 6 nicht teilnehmend) fehlt die Angabe auf diese Frage. ** Nicht teilnehmende Betriebe beinhalten ehemals und niemals teilnehmende Betriebe.

Tabelle 5 stellt dar, in welche Reihenfolge die sechs möglichen Präventionshandlungsfelder innerhalb eines Betriebs gebracht wurden. Über alle Befragten hinweg, wurde Unfallprävention am wichtigsten bewertet, gefolgt von psychischer Gesundheit, Bewegung und Ernährung, Alkoholprävention, Tabakprävention und letztlich Schuldenprävention. Unterschiede zwischen teilnehmenden und nicht teilnehmenden Betrieben waren auf den Rängen 1, 5 und 6 zu erkennen. Während nicht teilnehmende Betriebe Unfallprävention und psychische Gesundheit gleich prioritär empfanden, erachteten teilnehmende Betriebe die Unfallprävention als wichtiger. Schliesslich gewichteten teilnehmende Betriebe die Tabakprävention stärker als nicht teilnehmende Betriebe, indem sie diese als fünfte Priorität statt sechste Priorität ansahen.

Tabelle 5: Reihenfolge der Wichtigkeit von sechs Präventionshandlungsfeldern in teilnehmenden versus nicht teilnehmenden Betrieben. Werte in Klammern entsprechen dem mittleren Rang.

Rang	Total* (n= 119)	Teilnehmend (n= 98)	Nicht teilnehmend** (n= 21)
1	Unfallprävention (2.4)	Unfallprävention (2.3)	Unfallprävention (2.7) Psychische Gesundheit (2.7)
2	Psychische Gesundheit (2.6)	Psychische Gesundheit (2.6)	-
3	Bewegung und Ernährung (3.3)	Bewegung und Ernährung (3.5)	Bewegung und Ernährung (3.2)
4	Alkoholprävention (3.7)	Alkoholprävention (3.8)	Alkoholprävention (3.5)
5	Tabakprävention (4.1)	Tabakprävention (3.9)	Schuldenprävention (4.2)
6	Schuldenprävention (4.7)	Schuldenprävention (4.8)	Tabakprävention (4.6)

Anmerkungen: * Von 25 Personen (10 teilnehmend und 15 nicht teilnehmend) fehlt die Angabe auf diese Frage. ** Nicht teilnehmende Betriebe beinhalten ehemals und niemals teilnehmende Betriebe.

Umsetzung und Sichtbarkeit des Projekts aus Sicht der Lernenden

In Anlehnung an die Umfrage der Schlüsselpersonen, wurden auch alle teilnehmenden und ehemals teilnehmenden Lernenden gefragt, ob sie einen Vertrag unterzeichnet hatten, um die Einhaltung des Nichtrauchens zu formalisieren. Die Mehrheit (137/167, 82.%) gibt an, einen Vertrag unterzeichnet zu haben und nur wenige (4/167, 2.4%), dass sie dies nicht haben, was die Angaben der Schlüsselpersonen zur Umsetzung des Projekts indirekt bestätigt. Einen Teil jedoch wusste nicht mehr, ob sie einen solchen Vertrag unterzeichnet hatten (18/167, 10.8%). Diese Tatsache ist insofern interessant, als dass es einen Hinweis darauf gibt, dass der Vertrag zum aktuellen Zeitpunkt nicht mehr präsent war. Von acht Lernenden (4.8%) fehlte die Angabe zu dieser Frage.

Gleichzeitig wurden die Lernenden gefragt, ob sie zum aktuellen Zeitpunkt bereits einen von der Lungeliga Aargau gesponserten Kinogutschein erhalten hatten. Auch hier gaben die meisten (130/167,

77.8%) an, einen solchen Gutschein bereits erhalten zu haben, währendem 22 (13.2%) Lernende angaben, dass dies noch nicht geschehen sei, weil sie erst eben angemeldet wurden. Lediglich zwei (1.2%) Lernende wussten in diesem Falle nicht mehr, ob sie einen solchen Gutschein erhalten hatten und neun (5.4%) sagten, dass sie keinen bekommen hätten, obwohl sie am Projekt teilnahmen.

Wie schon die Schlüsselpersonen, wurden auch die Lernenden gefragt, ob von den Ausbildnern/ Vorgesetzten angekündigt wurde, dass das Nichtrauchen überprüft werde. Knapp mehr als die Hälfte (96/167, 57.5%) der teilnehmenden oder ehemals teilnehmenden Lernenden gab an, dass eine solche Ankündigung stattgefunden habe. Bei der offenen Frage, in welcher Form ihre Ausbilder/Vorgesetzten, das Nichtrauchen überprüfen wollten, gaben die meisten Lernenden an, dass dies durch eine biologische Testung (30.9%) oder durch die Beobachtung und Befragung der Lernenden (17.3%) geschehen würde (vgl. Abbildung 18). Weitere 14.8% gaben an, dass die Lungenliga Aargau dies mit CO-Tests überprüfen würde oder unspezifischer, durch Stichproben (9.9%). Obwohl die Lernenden angegeben hatten, dass das Nichtrauchen überprüft werden sollte, wurde bei der offenen Frage häufig genannt, dass das doch nicht getan werde (14.8%) oder, dass ihnen das Vertrauen entgegenbracht werde, sich selbst zu melden, falls sie zu rauchen gedachten (13.6%). Weitere Lernende (13.6%) konnten sich zwar an eine Ankündigung erinnern, wussten aber nicht mehr, wie die Überprüfung hätte stattfinden sollen.



Abbildung 18: Von den Schlüsselpersonen angekündigte Methoden zur Überprüfung des Nichtrauchens aus Sicht der Lernenden (n=81, Mehrfachantworten möglich). Anmerkung: Antwortkategorien wurde nicht vorgegeben, sondern nachträglich aufgrund von Freitextantworten gebildet.

Alle 180 Lernenden aus den teilnehmenden Betrieben wurden nach der Sichtbarkeit des Projekts im Betrieb gefragt, unabhängig davon, ob sie sich am Projekt beteiligten oder nicht. Die Mehrheit der Lernenden (61, 33.9%) gab an, dass im Betrieb keine Informationen über «zackstark» (z.B. in Form eines Plakats oder Postkarten) vorhanden seien. Ein weiterer Anteil (55/180, 30.6%) wusste es nicht und lediglich ein Fünftel (38, 21.1%) gab an, dass über das Projekt Informationen vorgefunden werden konnten. Weitere 26 (14.4%) Lernende gaben hierzu keine Auskunft. Aus neun Betrieben haben sowohl teilnehmende wie nicht teilnehmende Lernende die Frage zur Sichtbarkeit des Projekts beantwortet. Tabelle 6 stellt die Antworten dieser Lernenden dar. Obwohl es den Anschein macht, als wäre das Projekt für nicht teilnehmende Lernende weniger sichtbar, unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht bedeutsam in ihren Antworten.

Tabelle 6: Sichtbarkeit des Projekts «zackstark» in denselben Betrieben aus Sicht der teilnehmenden versus nicht teilnehmenden Lernenden. Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

	Total*	Teilnehmend	Nicht teilnehmend**	Chi-Quadrat (df)	p
				2.60 (2)	.27
ja	8/37 (21.6%)	6/23 (26.1%)	2/14 (14.3%)		
weiss nicht	14/37 (37.8%)	10/23 (43.5%)	4/14 (28.6%)		
nein	15/37 (40.5%)	7/23 (30.4%)	8/14 (57.1%)		

Anmerkungen: * Von 6 Personen (5 teilnehmend und 1 nicht teilnehmend) fehlt die Angabe auf diese Frage. ** Nicht teilnehmende Lernende beinhalten ehemals und niemals teilnehmende Lernende.

Einfluss des Projekts auf den Rauchstatus der Lernenden

Tabelle 7 stellt dar, in welche Reihenfolge die Lernenden sechs Motivationen fürs Nichtrauchen brachten. Über alle Befragten hinweg, wurde der Erhalt der Gesundheit am wichtigsten gewertet, gefolgt von den Finanzen, dem Nichtrauchen von Eltern oder Freunden, dem Ansehen im Betrieb, der Teilnahme an «zackstark» bzw. eine Belohnung fürs Nichtrauchen und zum Schluss das Nichtrauchen von ArbeitskollegInnen. Unterschiede zwischen teilnehmenden und nicht teilnehmenden Lernenden waren auf den Rängen 3-5 zu erkennen. Während für teilnehmende Lernende die Teilnahme an «zackstark» bzw. die Belohnung nur auf dem fünften Rang landete und das Nichtrauchen des Umfelds sowie das Ansehen im Betrieb die wichtigeren Motive waren, empfanden nicht teilnehmende Lernende eine Teilnahme an «zackstark» bzw. eine Belohnung als wichtigeren Motivator, um rauchfrei zu bleiben. Dasselbe Bild

zeigte sich beim Vergleich von rauchenden und nichtrauchenden Lernenden. Rauchende Lernende gewichteten finanzielle Aspekte als wichtiger ein, um das Rauchen zu minimieren, wozu die Teilnahme an «zackstark» dazu gehört. Nicht rauchende Lernende werteten den Einfluss ihrer Teilnahme an «zackstark» auf das eigene Rauchverhalten als geringer ein.

Tabelle 7: Reihenfolge der Wichtigkeit von sechs Motiven des Nichtrauchens in teilnehmenden, nicht teilnehmenden, rauchenden und nicht rauchenden Lernenden. Werte in Klammern entsprechen dem mittleren Rang.

Rang	Total* (n= 157)	Teilnehmend (n= 136)	Nicht teilnehmend** (n= 18)	Nichtraucher*** (n= 141)	Raucher (n= 10)
1	Gesundheit (1.5)	Gesundheit (1.7)	Gesundheit (1.7)	Gesundheit (1.4)	Finanzen (1.7)
2	Finanzen (2.3)	Finanzen (2.3)	Finanzen (2.1)	Finanzen (2.4)	Gesundheit (1.9)
3	Eltern/Freunde (3.8)	Eltern/F (3.8)	Ansehen (3.7)	Eltern/F (3.8)	Ansehen (3.8)
4	Ansehen (3.9)	Ansehen (3.9)	«zackstark»/B (3.8)	Ansehen (3.9)	«zackstark»/B (4)
5	«zackstark»/Be- lohnung (4.1)	«zackstark»/B (4.1)	Eltern/F (3.9)	«zackstark»/B (4.1)	Eltern/F (4.3)
6	Arbeitskollegen (5.1)	Arbeitskollegen (5.1)	Arbeitskollegen (5)	Arbeitskollegen (5)	Arbeitskollegen (5)

Anmerkungen: * Von 25 Personen (10 teilnehmend und 15 nicht teilnehmend) fehlt die Angabe auf diese Frage. ** Nicht teilnehmende Lernende beinhalten ehemals und niemals teilnehmende Lernende. *** Nichtraucher Lernende beinhalten ehemals und niemals rauchende Lernende.

4 Diskussion

4.1 Zusammenfassung der wichtigsten Befunde

Befragungsteilnahme

Die vorliegende Evaluation stützt ihre Hauptergebnisse auf Daten von insgesamt 144 Schlüsselpersonen (108 aktuell teilnehmend, 11 ehemals teilnehmend und 25 nie teilnehmend) und 182 Lernenden (160 aktuell, 9 ehemals und 13 niemals). Weiter standen Daten der «zackstark»-Verwaltungsplattform zur Verfügung. Zum Zeitpunkt der Auswertungen im September 2019 waren dies 230 Betriebe und 1'347 Lernende. Insgesamt wird die Erreichbarkeit der Schlüsselpersonen als gut bewertet, woraus eine ausreichende Repräsentativität und Aussagekraft der Ergebnisse resultiert. Vor dem Hintergrund, dass kein direkter Kontakt zur Zielgruppe der Lernenden bestand und die Kommunikation lediglich über die Schlüsselpersonen erfolgte, wird auch die Erreichbarkeit der Lernenden als gut angesehen. Im Hinblick auf die Anzahl am Projekt registrierter Lernender, ist jedoch die Repräsentativität der Aussagen für die Gesamtpopulation geringer einzuschätzen, als diejenige der Schlüsselpersonen.

Bewertungen der Anpassungen und Verbesserungsvorschläge

Wesentliche Gründe, die aus Sicht der Schlüsselpersonen für die Teilnahme an «zackstark» sprachen, waren die guten Erfahrungen mit dem Vorprojekt «1. Lehrjahr rauchfrei», der geringe Aufwand und die sichtbare Wirkung auf das Rauchverhalten der Lernenden. Wesentliche Gründe, die aus Sicht der Lernenden für die Teilnahme am Projekt sprachen, waren die Vorteile für die eigene Gesundheit und das fehlende Interesse am Rauchen. Ehemals teilnehmende und nie teilnehmende Betriebe nahmen im Wesentlichen aus den folgenden drei Gründen nicht teil: 1) es beansprucht zu viel Zeit, 2) ihre Lernenden rauchen nicht und die Wirkung auf diese wird angezweifelt und 3) es fehlt ihnen eine Kontrolle des Nichtrauchens. Für Lernende sprechen folgende drei Gründe gegen eine Teilnahme: 1) Personen auf der Arbeit rauchen, 2) Personen im Umfeld rauchen und 3) sie wollen das Rauchen nicht aufgeben.

Schlüsselpersonen aus teilnehmenden Betrieben erachten das Projekt als attraktiv. Von den sechs Programmelementen, erhalten der Newsletter und die Zusatzangebote die schlechteste Bewertung. Um die Attraktivität des Newsletters zu steigern, schlugen zwei Schlüsselpersonen vor, dass diese einerseits «jugendlicher» gestaltet werde und andererseits, dass die Themen vielfältiger werden. Die Gründe, warum die Zusatzangebote teilweise als weniger attraktiv gewertet wurden, divergierten stark. Für eine Schlüsselperson waren sie zu unbekannt, für eine weitere würde die Beanspruchung eines solchen Angebots zu aufwändig sein. Zwei Schlüsselpersonen gaben an, dass sie sich nicht vorstellen könnten, dass die Zusatzangebote und vor allem der CO-Test das Nichtrauchen fördern würden, während eine weitere sich wünschen würde, dass die Lungenliga hiermit präsenter wäre.

Auch teilnehmende Lernende bewerteten die Programmelemente als attraktiv und nur der Vertrag schnitt ein wenig schlechter ab als der Rest (Belohnungssystem, Teilnahme geschenke). Zwei Lernende, die den Vertrag als eher unattraktiv empfanden, gaben einmal an, dass sie diesen seit der Unterzeichnung nicht mehr gesehen hätten und ein andermal, dass sie ihn zu streng empfanden und auch Gelegenheitsraucher von einer Belohnung profitieren sollen könnten.

Merkmale, die mit einer (erfolgreichen) Teilnahme der Lernenden in Verbindung stehen

Die Teilnahme an «zackstark» wird im Wesentlichen durch drei Faktoren positiv beeinflusst: 1) eine kleine Anzahl Lernender im Betrieb, 2) ein geringer Anteil rauchender Mitarbeitender im Betrieb und 3) die für das Projekt verantwortliche Person ist entweder der Geschäftsführende oder Auszubildende und nicht in der Personaladministration angestellt.

Eine erfolgreiche Teilnahme am Projekt, was mit Rauchfreiheit bis zum Lehrabschluss gleichzusetzen ist, wird hauptsächlich durch folgende drei Faktoren in positiver Weise beeinflusst: 1) weibliches Geschlecht, 2) nicht rauchend bei Projektanmeldung und 3) Anstellung in einem Betrieb mit einer grösseren Anzahl Lernender.

Bei der Frage nach der Bedeutsamkeit des Projekts beziehungsweise eines Belohnungssystems für die eigene Rauchfreiheit, ordnen die befragten Lernenden dies auf die fünftwichtigste von sechs Positionen ein. Als wichtig für die eigene Rauchfreiheit werden folgende vier Motive eingestuft: die eigene Gesundheit (1), die eigenen Finanzen (2), das eigene Umfeld (3) und den hinterlassenen Eindruck im Betrieb (4). Am unwichtigsten empfanden die Lernenden das Rauchverhalten anderer ArbeitskollegInnen (Rang 6 von 6). Nicht am Projekt teilnehmende und rauchende Lernende stuften die Belohnung etwas bedeutsamer ein als teilnehmende und nicht rauchende Lernende (Rang 4 statt 5).

Betriebliche Einbettung und Umsetzung des Projekts

Die Mehrheit (100/108, 93%) der Schlüsselpersonen im Betrieb gab an, dass der Vertrag durch die Lernenden unterzeichnet wurde. Das gab auch eine Mehrheit der Lernenden an (137/167, 82%). Elf Prozent konnte sich nicht mehr daran erinnern. Drei Viertel (71%) der Ausbildungsverantwortlichen und über die Hälfte (58%) der Lernenden gaben an, dass eine Überprüfung des Nichtrauchens angekündigt wurde. Etwa gleich viele (72%) Ausbildungsverantwortliche gaben an, über die Zusatzangebote der Lungenliga Aargau Bescheid zu wissen. Ein Fünftel (21%) der Lernenden gab an, dass im Betrieb Informationen zu «zackstark» sichtbar waren (z.B. Plakat, Flyer).

In am Projekt teilnehmenden Betrieben wird das Thema Tabak öfters thematisiert und Tabakprävention hat einen leicht höheren Stellenwert, ist jedoch nicht häufiger in ein firmeninternes Konzept verankert, als in nicht teilnehmenden Betrieben. Insgesamt wird Tabakprävention in teilnehmenden Betrieben als fünftwichtigstes und in nicht teilnehmenden Betrieben als sechstwichtigstes von sechs möglichen Handlungsfeldern der Prävention eingeordnet. Folgende Handlungsfelder werden von den Schlüsselpersonen als wichtiger erachtet: Unfallprävention (1), Psychische Gesundheit (2), Bewegung und Ernährung (3) und Alkoholprävention (4).

4.2 Diskussion der Ergebnisse in den Fokusgruppen

Die Ergebnisse der vorliegenden Evaluation wurden im Rahmen von zwei Fokusgruppen, einmal mit Schlüsselpersonen aus Betrieben und einmal mit Lernenden, diskutiert. Die Projektkoordinatorin von «zackstark», Fabienne Hartmann, lud zur Fokusgruppen-Diskussion Schlüsselpersonen ein, welche in Betrieben aus unterschiedlichen Bereichen und Grössen arbeiteten und mit dem Projekt vertraut waren, weil der Betrieb entweder aktuell oder ehemals daran teilnahm. Es wurden jedoch nur Schlüsselpersonen angefragt, die nicht gleichzeitig Teil der Steuergruppe von «zackstark» waren. Gleichzeitig fragte die Projektkoordinatorin Fabienne Hartmann Schlüsselpersonen, mit denen sie Ende September im Kontakt war, an, ob sie interessierte Lernende für eine weitere Fokusgruppen-Diskussion anfragen könnten, unabhängig von deren Teilnahme an «zackstark» und ihrem Rauchstatus.

Sieben Schlüsselpersonen und neun Lernende beteiligten sich an den Fokusgruppen-Diskussionen, die am 29. Oktober 2019 in der Regionalstelle der Lungenliga Aargau stattfanden, wie in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 8. Repräsentierte Betriebe an der Fokusgruppe der Schlüsselpersonen und der Lernenden.

Betrieb	Bereich	Anzahl Mitarbeitende	Anzahl Lernende	Schlüsselperson (n= 7)	Lernende (n= 9)
EWAG	Konstruktion, Maschinenbau, Technik	50	12	1	-
Müller Martini Druckverarbeitungssysteme AG	Konstruktion, Maschinenbau, Technik	keine Angabe	60	1	-
Spital Menziken	Gesundheits- und Sozialwesen	300	28	1	-
Schützen Rheinfelden	Gastgewerbe	450	16	1	-
Forstbetrieb Region Aargau	Anderes	7	2	1	-
Holzbau Gebrüder Wehrli GmbH	Bau	10	3	1	-
Klinik Barmelweid	Gesundheits- und Sozialwesen	630	55	1	2
SCHMID Textilre-washing AG	Anderes	150	5	-	2

Jungheinrich AG	Anderes	300	12	-	3
Migros Verteilzentrum Suhr AG	Anderes	500	20	-	2

Zu Beginn der Fokusgruppen wurden die wichtigsten Ergebnisse von Raquel Paz, Projektleiterin der Evaluation am ISGF, kurz vorgetragen. Anschliessend wurden den Teilnehmenden verschiedene Thesen und Fragen zu den Oberthemen «Verbesserung der Attraktivität», «Verankerung von Tabakprävention im Betrieb», «Verbesserung der Wirksamkeit» und «Wirkung auf das Rauchverhalten der Lernenden» vorgegeben, welche aus den bisherigen Ergebnissen abgeleitet wurden.

Die Fokusgruppen dauerten jeweils zwei Stunden und die Teilnehmenden bewilligten in beiden Gruppen die Aufnahme der Diskussion anhand eines Diktiergeräts. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse zur Diskussion dieser vier Punkte pro Fokusgruppe thematisch zusammengefasst.

Verbesserung der Attraktivität aus Sicht der Schlüsselpersonen

Aus der Diskussion wurde klar, dass die meisten Schlüsselpersonen mit dem Projekt sehr zufrieden sind und die Verwaltungsplattform sowie GiveAways sehr schätzen. Die GiveAways wurden als Mittel zur Thematisierung des Rauchverhalten bei den Lernenden positiv wahrgenommen. Kinogutscheine oder Migrosgutscheine kämen dabei besonders gut an, weniger hingegen Handtücher oder Taschen. Als verbesserungswürdig wertete eine Schlüsselperson, dessen Betrieb aus dem Projekt ausgestiegen war, insbesondere die fehlende Kontrolle über das tatsächliche Rauchverhalten der Lernenden und sagte, dass aus ihrer Erfahrung 30%-40% von den Belohnungen profitiert hätten, die unehrlich gewesen seien. Das Fazit dieses Betriebs sei gewesen, stärker auf die Psychoedukation zu setzen und neu Informationsanlässe zum Thema Tabak bei einem Drittanbieter zu buchen, da aus ihrer Sicht die Verhaltensänderung stärker über das Wissen über die Schäden als über ein Belohnungssystem erreicht werden könne. Dies käme in «zackstark» aus ihrer Sicht zu kurz. Eine weitere Schlüsselperson kritisierte am Projekt besonders, dass sie in seiner siebenjährigen Erfahrung noch nicht erlebt hätte, dass ein/e Raucher/in wegen der Belohnung mit dem Rauchen aufgehört habe. Sie kritisierte insbesondere, dass das Projekt unzulänglich sei, um rauchende Lernende bei der Verhaltensänderung zu unterstützen. Ein paar Schlüsselpersonen befürchteten, dass das Projekt für rauchende Lernende zu spät ansetzt und beteuerten, dass Prävention lieber in den letzten beiden Schuljahren stattfinden sollte und sich vor allem auf rauchfreie Sekundar- und Berufsschulareale konzentrieren sollte.

Weiter wurde der Befund diskutiert, dass die Teilnahme insbesondere in solchen Betrieben für Lernende attraktiv sei, in denen die Geschäftsleitung oder die Ausbildungsverantwortlichen zur Teilnahme einladen, in denen wenige Mitarbeitende rauchen und/oder in denen wenige Lernende angestellt sind. Dieser Befund deckte sich mit der Beobachtung der Schlüsselpersonen, die beteuerten, dass es teilweise Überzeugungsarbeit brauche und mehrmaliges Ansprechen der Lernende, was weniger in der Verantwortung von Mitarbeitenden aus der Personaladministration anzusiedeln sei und

stark mit der Eigenmotivation der Vorgesetzten oder Ausbildungsverantwortlichen zusammenhänge. In grösseren Betrieben und bei vielen Lernenden sei es schwieriger, «am Ball zu bleiben» und die Ressourcen müssten eingeteilt werden. Eine Schlüsselperson aus einem grösseren Betrieb gab an, dass sie unmotivierte Lernende teilweise im zweiten oder dritten Lehrjahr durch mehrmaliges Abfragen zur Teilnahme motivieren konnte. Eine Schlüsselperson aus einem kleineren Betrieb, in dem nur ein kleiner Anteil rauchte, gab an, dass die Rekrutierung einfach verlaufen sei, weil die Atmosphäre familiär ist und ein sehr naher Kontakt zu den Lernenden besteht. Sie meinte weiter, dass die Vorbildfunktion eine Rolle spiele. Bezüglich der Tatsache, dass in Betrieben mit einem höheren Anteil Rauchender die Teilnahmewahrscheinlichkeit am Projekt sinkt, wurden keine Verbesserungsvorschläge gemacht. Lediglich eine Schlüsselperson erwähnte, dass sie das Thema Rauchen mit der Belegschaft nicht besprechen würde, weil sich Personen angegriffen fühlten, wie wenn man ins «Privatleben» eingreife.

Verbesserung der Attraktivität aus Sicht der Lernenden

Die Lernenden wurden als erstes gefragt, wie sie von «zackstark» erfahren hätten und was ihr erster Gedanke damals gewesen sei. Die meisten Lernenden wurden persönlich über das Projekt informiert (z.B. im Zweiergespräch oder an einem Informationsanlass), während zwei Lernende eine Informations-E-Mail zum Projekt erhalten haben. Der erste Gedanke der meisten anwesenden Lernenden sei gewesen, dass die Belohnung attraktiv sei, während zwei Lernende angaben, dass ihnen das Rauchen zu viel bedeute, als dass sie für Geld damit aufhören würden. Vier Lernende gaben auch an, dass es aus ihrer Sicht sehr leicht verdientes Geld sei, da in ihren Betrieben niemand kontrolliere, wie das tatsächliche Rauchverhalten der Lernenden sei. Im gleichen Zug gaben drei der sieben an «zackstark» teilnehmenden Lernenden an, dass sie nicht komplett rauchfrei seien und ab und zu an Partys oder aber zum Feierabend Zigaretten rauchen würden. Diese Lernenden gaben an, dass weitere Lernende in ihrem Betrieb an «zackstark» teilnahmen und gleichzeitig nicht komplett rauchfrei seien. In einem Betrieb hätten sich, laut Angaben zweier Lernender, fünf Rauchende für das Projekt angemeldet, als sie gehört hätten, dass keine Kontrollen stattfinden.

Die Lernenden äusserten vor allem bezüglich den GiveAways und dem gewählten Anreizsystem Verbesserungsvorschläge. Einerseits seien Gutscheine im Wert von 10 Franken zu niedrig, weil die meisten Sachen, die im entsprechenden Laden zu kaufen seien (Migros), viel teurer wären. Ein paar Lernende schlugen vor, dass die Migrosgutscheine mindestens im Wert von 20 Franken sein sollten. Die Kinogutscheine wurden jedoch von allen Lernenden als sehr attraktiv gewertet.

Zum Anreizsystem, das von ihrem jeweiligen Betrieb gewählt wurde, äusserten sich diejenigen Lernenden kritisch, deren Betrieb im ersten Lehrjahr eine höhere Summe auszahlte wie in den Folgejahren. Dies würde die Motivation schwächen bzw. Lernende bestrafen, die sich erst im zweiten oder dritten Lehrjahr entschlossen hatten, am Projekt teilzunehmen.

Weiter konnten vor allem Lernende aus grösseren Betrieben durchaus nachvollziehen, dass in kleineren Betrieben eine höhere Motivation zur Teilnahme bestehe. Aus deren Sicht halte man in kleineren Betrieben als Lernende eher zusammen und spreche sich eher ab, ob man an etwas teilnehme oder nicht, während es in grösseren Betrieben immer Untergruppen unter den Lernenden gebe und

man stets jemanden finde könne, der auch nicht mitmache. Eine Lernende gab an, dass der Druck, in einem kleineren Betrieb einen guten Eindruck zu hinterlassen, grösser sei, weil in grösseren Betrieben vieles häufig unterginge oder nicht wahrgenommen würde. Den Lernenden fielen jedoch keine Verbesserungsvorschläge ein, die zu einer höheren Teilnahmequote führen könnten. Das von ihren Betrieben gewählte Anreizsystem sei generell ansprechend genug. Indirekt wird das dadurch bestätigt, dass zwei Lernende aus der Fokusgruppe im zweiten Lehrjahr mit dem Rauchen aufgehört hätten, um am Projekt teilnehmen zu können.

Verankerung von Tabakprävention im Betrieb aus Sicht der Schlüsselpersonen

Die Schlüsselpersonen wurden zuerst befragt, wie sichtbar das Projekt «zackstark» im Betrieb für Belegschaft und Lernende sei und danach, wie das Projekt in die weiteren betrieblichen Aktivitäten der Tabakprävention eingebettet sei. In den meisten Betrieben wurden die Lernenden im Rahmen eines Erstsemestrigen-Tages über das Projekt informiert, in den kleineren Betrieben im Zweier-Gespräch zu Beginn der Lehre. Alle Schlüsselpersonen gaben an, dass sie die nicht teilnehmenden Lernenden auch in Folgejahren regelmässig auf das Projekt aufmerksam machten, weshalb sie davon ausgingen, dass es allen Lernenden präsent sein sollte. Drei Schlüsselpersonen aus eher kleinen Betrieben gaben an, dass auch die Belegschaft über das Projekt Bescheid wisse; in den restlichen Betrieben wüssten hauptsächlich die Vorgesetzten und Ausbildungsverantwortlichen Bescheid. In einem kleineren Betrieb hätten sich die Mitarbeitenden geärgert, dass so viel Geld an nicht rauchende Lernende ausbezahlt werde. In drei Betrieben wäre die Teilnahme des Lernenden an «zackstark» auch Teil des Elterngesprächs.

Lediglich in einem Betrieb, wurden Plakate oder Informationen über das Projekt aufgelegt. Die meisten Schlüsselpersonen aus der Fokusgruppe gedachten, dies zu ändern und an Orten, an denen Lernende oft verkehrten, das Projekt zu bewerben.

In den meisten Betrieben gab es Regeln, was das Rauchverhalten der Mitarbeitenden oder Lernenden anbelangt. Diese waren in zwei Betrieben verschriftlicht, in den anderen mündlich kommuniziert. Die meisten Betriebe kannten insbesondere Rauchverbote. Die Rauchverbote waren jedoch einfacher in Gebäuden durchzusetzen als im öffentlichen Raum. Z.B. im Wald oder auf der Baustelle würden Mitarbeitende und Lernende sich das Rauchen kaum verbieten lassen, weil sie beteuerten, dass sie keine Pause dafür machten, sondern nebenbei rauchen würden. In diesen Betrieben wurde der Fokus daraufgelegt, dass die Mitarbeitenden und Lernenden die Zigarettenstummel sachgerecht entsorgten, was häufig auch im Sinne der Auftraggeber sei.

In grösseren Betrieben wurden Plätze definiert, an denen geraucht werden durfte. Prinzipiell durften Lernenden und Mitarbeitende meist nur während den offiziellen und bezahlten Pausen rauchen. Falls Mitarbeitende oder Lernende ausserhalb der geregelten Pausen rauchen wollten, hatten sie sich auszustempeln. In einem Betrieb galten unterschiedliche Vorgaben für Mitarbeitende und Lernende. Mitarbeitende durften sich ausstempeln, während Lernenden es nur gestattet war, in der geregelten Pause zu rauchen. Aus Sicht dieser Schlüsselperson müsse nicht alles, was für Erwachsene erlaubt sei, auch für Lernende gelten. In einem anderen Betrieb gab die Schlüsselperson an, dass sich

die Mitarbeitenden und Lernenden häufig nicht ausstempeln würden, um dem Rauchen nachzugehen, dass dies jedoch toleriert werde, weil es wenige Personen betreffe. Eine dritte Schlüsselperson gab an, dass in ihrem Betrieb eine Vereinbarung unterschrieben werden müsse, die es den Unterzeichnenden zwar erlaube, während der Arbeit rauchen zu gehen, aber mit 20 Minuten längeren Arbeitstagen kompensiert werden müsse. Diese Person hatte das Gefühl, dass die Vereinbarung zu kurz käme, weil Rauchende gefühlt 60 Minuten vom Arbeitsplatz abwesend seien. Ausserdem gebe es auch Mitarbeitende, die die Vereinbarung nicht unterzeichnet hätten und trotzdem rauchen würden. Die Schlüsselperson schien diese «Misstände» im Betrieb wahrzunehmen, aber keine Massnahmen dagegen ergreifen zu können. In einem letzten Betrieb wurde eine Rauchstoppberatungsstelle, die für KlientInnen zu Verfügung stand, auch für Mitarbeitende und Lernende geöffnet. Diese Möglichkeit sei jedoch nicht rege benutzt worden.

Die meisten Betriebe kannten keine flankierenden Massnahmen oder zusätzliche Angebote im Tabakpräventionsbereich, die sie nebst «zackstark» den Mitarbeitenden oder Lernenden hätten anbieten können. Der einzige Betrieb, in dem ein Workshop zum Thema Tabak stattfand, war derjenige, der aus dem Projekt ausgestiegen war (siehe oben). Die Zusatzangebote der Lungenliga Aargau (CO-Tests, Workshop und ready4life) waren den Schlüsselpersonen zwar bekannt, jedoch wurde in den meisten Betrieben Tabakprävention so verstanden, dass die Lernenden seitens Vorgesetzte oder Auszubildende regelmässig auf ihr Rauchverhalten angesprochen wurden. In den meisten Betrieben geschah dies insbesondere dann, wenn die GiveAways der Lungenliga Aargau zu verteilen waren. Zwei Schlüsselpersonen gaben jedoch auch an, unabhängig des Projekts ihre Lernenden auf das Thema anzusprechen, vor allem dann, wenn sie diese beim Rauchen antrafen. Zum App-Coaching ready4life gab eine Schlüsselperson an, dass das Programm aus ihrer Sicht für rauchende Lernende wenig nütze, weil es zu unverbindlich und unpersönlich sei.

Auf die Frage, wie das Projekt «zackstark» idealerweise im Betrieb integriert sein sollte, um den maximalen Effekt für die Tabakprävention zu erzielen, fanden die Schlüsselpersonen keine Antwort. Grundsätzlich wollten sie die Teilnahme am Projekt stärker beschildern. Eine Schlüsselperson, die jedoch in einem Betrieb arbeitete, der nicht mehr an «zackstark» teilnahm, gab an, dass die Lungenliga Aargau sich stärker dafür einsetzen müsse, dass Tabakprävention in den kantonalen Anforderungen an die Betriebe stärker verankert werden müsse. Sie gab weiter an, dass die Betriebe aktuell klare Vorgaben erhielten, die sie im Bereich Unfallprävention und psychische Gesundheit zu erfüllen hatten. Um zu erreichen, dass sich Betriebe stärker für Tabakprävention einsetzten und vermehrt Informationsanlässe für Mitarbeitende und Lernende dazu durchführten, sollte dies von einer übergeordneten Stelle verordnet und kontrolliert werden.

Verankerung von Tabakprävention im Betrieb aus Sicht der Lernenden

Auch die Lernenden wurden gefragt, wie sichtbar das Projekt «zackstark» in ihrem Betrieb sei und wie sich der Betrieb für die Tabakprävention einsetze. In einem kleineren Betrieb seien Flyer in der Kantine aufgelegt worden. Eine Lernende meinte sich daran zu erinnern, dass das Plakat zum Projekt für eine Woche aufgehängt gewesen sei. Die restlichen Lernenden gaben an, dass das Projekt nicht sichtbar ausgeschildert sei, aber dass es unter den Lernenden allen klar sei, dass es das Projekt gebe.

In kleineren Betrieben wussten die Lernenden voneinander, wer sich an «zackstark» beteiligte und wer nicht, während sie in grösseren Betrieben nur von dem unmittelbaren Freundeskreis Bescheid wussten. Das Projekt ginge unter den rauchenden Lernenden trotzdem nicht so leicht vergessen, weil sie entweder immer mal wieder von nicht rauchenden Lernenden hörten, wenn sie die Belohnung oder ein GiveAway erhalten hatten oder von den Ausbildungsverantwortlichen darauf angesprochen wurden, ob sie sich nicht nachträglich daran beteiligen wollten. In einem Fall wurde eine rauchende Lernende stetig daran erinnert, während in einem anderen Fall die Erinnerungshäufigkeit mit den Jahren abgenommen hatte. Nichtraucher Lernende hingegen würden vor allem dann an das Projekt erinnert, wenn sie das GiveAway der Lungenliga Aargau oder die Belohnung erhielten. Diese Lernenden würden bei der Übergabe kurz gefragt, ob sie noch rauchfrei seien. Eine Lernende berichtete, dass in ihrem Fall die Übergabe des gesponserten Geschenkes innerhalb eines Gesprächs zum Thema Rauchen geschehe. Als Vorbereitung zum Gespräch erhalte sie eine E-Mail von der Ausbildungsverantwortlichen mit ein paar Fragen, die auf die aktuelle Motivation der Lernenden zum Nichtrauchen abzielten und auf mögliche Versuchssituationen. Die drei Lernenden, die an «zackstark» teilnahmen und ab und zu rauchten, gaben an, bei diesen Gesprächen oder Nachfragen jeweils angegeben zu haben, dass sie nicht rauchten.

Die Lernenden aus drei von vier Betrieben gaben an, dass sie das Gefühl erhalten, dass ihrem Betrieb wichtig sei, dass sie nicht rauchen. Die meisten dieser Lernenden dachten, es wäre dem Betrieb vor allem deshalb wichtig, weil dabei Arbeitszeit verloren geht oder dies eine Auswirkung auf die Produktqualität hat. Die Lernenden aus einem dieser drei Betriebe gaben an, dass der Betrieb als rauchfreie Organisation (<http://www.ftgs.ch/zertifizierungen.html>) zertifiziert sei, weshalb es im Interesse des Betriebs sei, dass die Mitarbeitenden nicht rauchten und somit ein gutes Vorbild für die KlientInnen seien. Die Lernenden aus dem vierten Betrieb gaben an, dass dies nicht pauschal beantwortet werden könne, da die Mitarbeitenden aus gewissen Abteilungen mehr rauchten als aus anderen oder ausgelernte Mitarbeitende häufiger rauchen würden, als Lernende im ersten Lehrjahr. Nur ein Lernender glaubte, dass es dem Betrieb nicht wichtig sei, ob die Mitarbeitenden rauchen oder nicht. Zur Frage, welche Massnahmen oder Aktivitäten vom Betrieb eingeleitet würden, um Mitarbeitende oder Lernende zum Nichtrauchen zu motivieren, gaben die meisten Lernende an, dass das Rauchen nicht überall und nicht immer gestattet sei. Die Lernenden aus drei von vier Betrieben gaben an, dass das Rauchen nur an Raucherplätzen gestattet sei, die nicht unmittelbar beim Eingang des Betriebes liegen würden. Die Lernenden aus einem Betrieb gaben an, dass das Rauchen unmittelbar an den Eingangstüren gestattet sei. In allen vier Betrieben war den Lernenden das Rauchen grundsätzlich nur in den geregelten Pausen gestattet, ohne dass sie dies in irgendeiner Form kompensieren müssten. Die Lernenden aus zwei Betrieben kriegten die Anweisung, sich auszustempeln, wenn sie ausserhalb der offiziellen Pausen rauchen wollten. Die Lernenden aus zwei weiteren Betrieben mussten eine Unterzeichnung unterschreiben, die ihnen erlaubte, weitere Rauchpausen während den Tag einzulegen wobei sie diese mit längeren Arbeitstagen kompensieren mussten. Das Ausstempen wurde in einem der beiden Betriebe rigoros eingehalten, weil dies auch oft unter den Mitarbeitenden angesprochen wurde und kontrolliert wurde. In einem anderen Betrieb hielten sich die Lernenden weniger daran, weil dies kaum kontrolliert werde. Zuletzt gaben die Lernenden aus einem Betrieb an, dass sie im ersten Lehrjahr an ready4life teilgenommen hatten. Diese Lernende gaben

gleichzeitig an, dass sie durch ready4life und die kurzen Fragen viel häufiger über das eigene Rauchverhalten nachgedacht hatten als im Folgejahr, in dem sie nur noch an «zackstark» jedoch nicht mehr an ready4life teilnahmen. Weitere Tabakpräventionsaktivitäten, wie Informationsanlässe zum Thema Tabak, wurden von keinem Lernenden erwähnt. Auf explizite Nachfrage der Fokusgruppenleitung gaben die Lernenden auch an, dass in ihren Betrieben keine Überprüfung des Rauchverhaltens angekündigt worden sei und keine CO-Tests durchgeführt wurden.

Verbesserung der Wirksamkeit aus Sicht der Schlüsselpersonen

Die Schlüsselpersonen wurden gefragt, wie die Erfolgchancen für Lernende gesteigert werden könnten, die männlich sind, als Ex-Rauchende in das Projekt starten und in einem Betrieb mit wenigen Lernenden angestellt sind. Die Fokusgruppen-Teilnehmenden konnten keine Vorschläge diesbezüglich machen. Fünf von ihnen berichteten, dass sie in den bisherigen Teilnahmejahren kaum Abmeldungen erlebt hätten (maximal 1 bis 2 pro Jahr). Aus Sicht der meisten Schlüsselpersonen war das Projekt bereits ausreichend wirksam. Sie konnten zwar bestätigen, dass es häufiger ex-rauchende Lernende betroffen hätte, aber nicht unbedingt, dass sie aufgrund der kleinen Anzahl Lernende häufiger dazu gekommen sei als es in grösseren Betrieben der Fall gewesen wäre. Im Rahmen der Fokusgruppe wurde daraufhin diskutiert, ob das Projekt für ex-rauchende Lernende nicht «zu spät» komme und es wirkungsvoller wäre, vor Lehrbeginn auf Tabakprävention zu setzen. Zwei Schlüsselpersonen gaben an, dass sie ihre Ressourcen lieber dafür verwenden würden, sich um Lernende zu kümmern, die mit anderen Problemen zu kämpfen hätten (schulische Leistung, schwierige Familienkonstellationen, anderes Suchtverhalten wie Kiffen oder Trinken) anstatt teilnehmende Lernende weiter zu unterstützen. Oder aber, dass sie bei Lernenden, die sich vom Projekt abmelden würden, genau solche Probleme erkannt hätten, die zum Rauchverhalten dazu kamen.

Auch die Schlüsselperson aus einem der nicht teilnehmenden Betriebe glaubte, dass das Projekt für nicht rauchende Lernende ausreichend wirksam sei und dass das Problem weiterhin die rauchenden Lernenden sei. Die Schlüsselperson aus dem abgemeldeten Betrieb beteuerte nochmals, dass aus ihrer Sicht eine grosse Dunkelziffer bestünde und viele angemeldete Lernende an Wochenenden oder auf Partys Zigaretten konsumieren würden. Dies sei aus ihrer Sicht verständlich und soweit mit dem Alter zu erklären, sie fände deshalb, dass die Lernenden eher über Risiken des Konsums informiert werden sollten.

Im Hinblick auf die Frage, wie das ideale Prozedere sei, wenn ein Lernender vom Projekt abgemeldet werden muss, weil er mit dem Rauchen angefangen hat, gaben die meisten Schlüsselpersonen an, dass sie den Lernenden grundsätzlich die Wiederteilnahme nahelegen würden. In einem Betrieb wurde einem Lernenden eine höhere Belohnung versprochen als vorgesehen wäre, um die Motivation für eine Wiederteilnahme zu steigern. Die meisten dieser Schlüsselpersonen betonten aber, dass sich diese Lernenden nicht mehr für eine Teilnahme motivieren liessen. Lediglich eine Schlüsselperson aus einem der nicht an «zackstark» teilnehmenden Betriebe gab an, dass es in ihrem Betrieb «kein zurück mehr gebe» und die Lernenden sich nach einer Abmeldung auch in späteren Jahren nicht mehr anmelden durften. In diesem Betrieb wurden am Ende der Lehrzeit 4000 Franken pau-

schal ausbezahlt. Gleichzeitig bedauerte er diese starre Regel, weil er denke, dass manche Gelegenheitsrauchende vielleicht eine zweite Chance verdienen würden und man diesen grundsätzlich vertrauen könne, dass sie sich auch bei einem zweiten «Rückfall» von sich aus melden würden.

Verbesserung der Wirksamkeit aus Sicht der Lernenden

Auch die Lernenden wurden gefragt, wie die Erfolgchancen für Lernende gesteigert werden könnten, die männlich sind, als Ex-Rauchende in das Projekt starten und in einem Betrieb mit wenigen Lernenden angestellt sind. Zwei der anwesenden Lernenden hatten im zweiten Lehrjahr eigens für ihre Teilnahme an «zackstark» mit dem Rauchen aufgehört, weshalb sich diese zu der Frage äusseren. Sie selbst nahmen ihre Erfolgchancen nicht so schlecht wahr, weil sie davor lediglich Gelegenheitsrauchende gewesen waren. Einer dieser Lernende gab an, dass er nicht nur für das Projekt, sondern auch für sich selbst hätte aufhören wollen und es ihm bisher nichts ausmache, dass in seinem Umfeld weiter geraucht würde. Grundsätzlich gab er aber auch zu, dass es für ihn bestimmt schwieriger würde, wenn noch weitere Personen in seinem Umfeld mit dem Rauchen beginnen würden. Auch die Lernenden, die zwar an «zackstark» teilnahmen, aber in ihrer Freizeit rauchten, wurden gefragt, wie sie besser darin unterstützt werden können, gänzlich auf das Rauchen zu verzichten. Eine dieser Lernenden gab an, dass sie nicht so häufig rauchen würde und sie das gewählte Anreizsystem (zuerst höhere Summen, spätere tiefere Summen) nicht ausreichend motivieren würde. Ein weiterer Lernende gab an, dass ihm vielleicht Informationen zu Risiken und Folgen des Konsums (z.B. Videos zu den Folgen) dabei unterstützen könnten. Eine dritte Lernende, die an «zackstark» teilnahm und nicht in der Freizeit rauchte, gab an, dass die Belohnungen häufiger ausgezahlt werden könnten, um die Lernenden so öfters an die Teilnahme zu erinnern und das schlechte Gewissen zu wecken. Zum Beispiel könnte die Auszahlung von 1 Mal jährlich 500 Franken auf 10 Monate verteilt werden (10 Mal 50 Franken). Die angemeldeten Lernenden, die ab und zu rauchten, gaben an, dass dies vielleicht keine schlechte Idee sei, weil die Gelegenheit, an der geraucht würde teilweise so weit entfernt von der Auszahlung der Belohnung sei, dass man sich das Fehlverhalten quasi verzeihen würde. Ein weiterer Lernender gab auch zu, dass er schon ein wenig ein schlechtes Gewissen habe, wenn er die Belohnung erhalte und dass es ihm vielleicht so [bei einer häufigeren Auszahlung] eher davon abhalten würde, im Ausgang zu rauchen. Anschliessend daran wurden die Lernenden gefragt, wie häufig sie im Alltag an das Projekt dachten. Die rauchenden Lernenden gaben an, nur daran zu denken, wenn sie von weiteren Lernenden oder Ausbildungsverantwortlichen darauf angesprochen wurden. Die nicht rauchenden Lernenden gaben an, kaum daran zu denken – eine Lernende merkte dabei, dass sie nicht nachgeschaut hatte, ob ihr die Belohnung wie versprochen bereits ausbezahlt worden sei. Die beiden ex-rauchenden Lernenden gaben an, in sogenannten Versuchungssituationen sich an die Teilnahme zu erinnern. Die drei rauchenden und angemeldeten Lernenden gaben auch an, dass sie häufig an ihre Teilnahme dachten, auch dann, wenn sie eine Zigarette rauchten.

Als letztes wurden die Lernenden gefragt, wie aus ihrer Sicht das ideale Verhalten der Ausbildungsverantwortlichen sein sollte, wenn sie dieser ein Fehlverhalten mitteilen würden. Ein Lernender gibt an, dass aus seiner Sicht die verantwortliche Person dem Lernenden das Vertrauen entziehen sollte, weil dies ein Vertrauensbruch darstelle. Die anderen Lernenden waren eher der Meinung, dass die

Ausbildungsverantwortliche diesen Lernenden vor allem dafür loben sollte, dass er dies ehrlich zugegeben habe. Grundsätzlich waren sie der Meinung, dass die Ausbildungsverantwortliche sich dankbar schätzen dürfe, wenn dies ein Lernender von sich aus zugebe, weil es in ihrer Erfahrung nicht selten vorkomme, dass die Lernenden nicht ehrlich seien. Zwei Lernende gehen so weit und sagten, dass diese Lernenden eine zweite Chance erhalten sollten, um nochmals am Projekt teilzunehmen. Eine Lernende, die am Projekt teilnahm und gleichzeitig rauchte, gab an, dass sie nicht glaube, dass eine zweite Chance etwas bringen würde. Aus ihrer Sicht würden Lernende, die es zugeben würden, innerlich mit dem Projekt und der Belohnung abgeschlossen haben und sich klar fürs Rauchen entschieden haben. Ansonsten sehe sie keinen Grund, weshalb man es offen zugeben sollte, vor allem, wenn es eher selten vorkomme. Auf die Rückfrage der Fokusgruppen-Leitung, ob und wie der/die Ausbildungsverantwortliche aussteigende Lernende andersartig unterstützen könne, um mit dem Rauchen wieder aufzuhören, wussten die Lernenden keine Antwort. Zwei Lernende glaubten, dass dies zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich nicht sinnvoll sei, weil aus ihrer Sicht ein Ausstieg aus dem Projekt ein klares Statement für das Rauchen sei.

Wirkung auf das Rauchverhalten der Lernenden aus Sicht der Schlüsselpersonen

Zum Schluss diskutierten die Schlüsselpersonen über folgende Aussage: «Mit dem Projekt werden hauptsächlich Lernende belohnt, die sowieso nicht rauchen würden.» Ausser zwei Schlüsselpersonen, waren sich die restlichen einig, dass aus ihrer Sicht die Belohnung von nicht rauchenden Lernenden sinnvoll sei, weil bei ihnen durchaus noch ein hohes Risiko bestehe, mit dem Rauchen anzufangen. Eine Schlüsselperson gab an, dass aus ihrer Sicht, auch nicht rauchende Lernende eine starke Willenskraft brauchen, um das Projekt bis ans Ende durchzuziehen und den Gruppendruck des Umfelds auszuhalten. Eine Schlüsselperson sah das kritischer und gab an, dass das Ziel nicht sein könne, den Fokus auf Nichtraucher zu setzen, sondern mit dem Projekt ein Druck auf die Rauchenden entstehen sollte, um mit dem Rauchen aufzuhören. Diese Schlüsselperson gab an, dass aus ihrer Sicht ein Götti-System geeigneter wäre, um das Rauchverhalten von den Lernenden zu beeinflussen als die Auszahlung einer Belohnung. Wie sie weiter berichtete, hatte sie vor, jedem Lernenden im Betrieb einen Götti zu zuteilen, damit eine Beziehung zwischen ihnen entstehe, die die Thematisierung vom Rauchverhalten ermögliche und vielleicht die Motivation von rauchenden Lernenden fördern könne, mit dem Rauchen aufzuhören. Zwei weitere Schlüsselpersonen betonten, dass es auch ihnen wichtig sei, rauchende Lernende stetig zu motivieren, an «zackstark» teilzunehmen. Eine Schlüsselperson gab an, die rauchenden Lernenden bei jeder Gelegenheit zu fragen, weshalb sie noch rauchten und ob sie sich eine Teilnahme nicht neu vorstellen könnten.

Wirkung auf das Rauchverhalten der Lernende aus Sicht der Lernenden

Auch die Lernenden diskutierten zum Schluss über die Aussage, dass mit dem Projekt hauptsächlich Lernende belohnt würden, die sowieso nicht rauchen würden. Sie stimmten dieser Aussage nicht zu, weil aus ihrer Sicht auch einige Lernende belohnt würden, die ab und zu rauchen. Auf die Nachfrage der Fokusgruppen-Leitung, wie damit umgegangen werde, wenn man von einem Lernenden wisse, dass er oder sie unehrlich teilnehme, gaben die Lernenden an, dass es jeder selber wissen müsse und

mit dem eigenen Gewissen vereinbare müsse. Zwei Lernende sagten, dass sie unehrliche Lernende bestimmt nicht verraten würden, da es die Schuld des Betriebs sei, wenn sie eine Belohnung auszahlen würden, ohne eine Kontrolle durchzuführen. Auf die Gegenfrage, wie eine Kontrolle von Gelegenheitsrauchenden durchgeführt werden könne, äusserte sich ein Lernender, dass er Blutproben oder Haarproben gerechtfertigt fände. Im Sportclub, in dem er Fussball gespielt habe, wäre das auch gemacht worden. Weitere Lernende gaben an, dass sie bereit wären, eine Blutprobe oder Haarprobe zur Verifizierung abzugeben, falls dies im Vornherein angekündigt werde. Ein Lernender, der teilweise rauchte und am Projekt angemeldet war, glaubte auch, dass ihn das davon abhalten würde, gelegentlich zu rauchen.

Die Fokusgruppen-Leitung fragte die rauchenden Lernende, ob es sie in irgendeiner Form beeinflusse, dass andere Lernende am Projekt teilnahmen und sie nicht. Die beiden Lernenden gaben an, dass sie das wenig beeinflussen und sie zumindest von sich sagen könnten, dass sie sich ehrlich und aufrecht verhalten, indem sie den Betrieb nicht ausnutzten. Auf die weitere Frage, ob es sie beeinflussen würde, wenn sie länger arbeiten müssten, weil sie während der Arbeit rauchten, gab eine Lernende an, dass sie das nicht in Ordnung fände, weil sie nur in den regulären Pausen rauchen würde und es den Betrieb nichts angehe, was sie in dieser Zeit mache. Eine nicht rauchende Lernende sprach sich dagegen aus, dass rauchende Lernende per Vereinbarung die Möglichkeit erhalten würden, öfters Pause zu machen und dafür länger zu arbeiten. Sie sagte, dass dies in ihrem Betrieb möglich sei und sie und ein weiterer nicht rauchender Lernender sich deswegen bestraft fühlten, weil sie nicht so häufig Pause machen dürfen, obwohl sie das zwischendurch auch gerne würden.

4.3 Synthese der Evaluationsergebnisse

Die Triangulation der Ergebnisse der Online-Befragung mit den Aussagen der teilnehmenden Schlüsselpersonen, die an der Fokusgruppe teilgenommen haben, deuten darauf hin, dass die Weiterentwicklung vom Projekt «1. Lehrjahr rauchfrei» zum Projekt «zackstark – rauchfrei durch die Lehre» sinnvoll für das Erreichen der Projektziele war. Zum Beispiel gaben teilnehmende Schlüsselpersonen in der Fokusgruppe an, dank dem Projekt und der damit verknüpften Belohnung, eine Möglichkeit zu haben, ihren rauchenden Lernenden auch im zweiten oder dritten Lehrjahr den Rauchausstieg schmackhaft zu machen. Einzelne Lernende in den Fokusgruppen bestätigten, dass sie die Möglichkeit genutzt hätten, sich im zweiten Lehrjahr zu registrieren und für das Projekt mit dem Rauchen aufzuhören.

Durch die Weiterentwicklung des Projekts wurde den Betrieben die Wahl überlassen, wie sie ihr Anreizsystem gestalten möchten. Obwohl aus der Evaluation der Fragebogen- und Verwaltungsplattformdaten kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen Anreizsystem und Teilnahmequote/-erfolg ausgemacht werden konnte, deuten einzelne Aussagen aus der Fokusgruppe der Lernenden darauf hin, dass die Projektverantwortlichen der Lungenliga Aargau den Betrieben von bestimmten Anreizsystemen abraten sollten - wie zum Beispiel von einer Hauptbelohnung zu Lehrabschluss oder einer abnehmenden Belohnung pro Lehrjahr. Generell würden sich die Lernenden häufigere, dafür

kleinere Belohnungen wünschen, um öfters an das Projekt und die eigene Teilnahme erinnert zu werden.

Allerdings wurden durch die Anpassungen im Projekt die von ehemals oder niemals teilnehmenden Schlüsselpersonen genannten Gründe, gegen eine Teilnahme, wie die benötigte Zeitinvestition und die mangelnde Kontrolle des Nichtrauchens, nicht behoben. Dies wurde anhand eines Fallbeispiels in der Fokusgruppe verdeutlicht, wonach sich ein Betrieb vom Projekt abmeldete, weil dieser von einer Dunkelziffer von 30-40% unehrlich teilnehmenden Lernenden ausging. Die vermehrte Kontrolle in Form von CO-Messungen durch die LLAG wurde jedoch in den Fokusgruppen der Schlüsselpersonen und Lernenden abgelehnt, da sie z.B. Lernende nicht aufspüren könnten, die sporadisch im Ausgang Zigaretten konsumieren. Da weder für die LLAG noch die Betriebe ein kosteneffizienter Weg besteht, um die Kontrolle des Nichtrauchens zu gewährleisten, dies sich aber sowohl auf die Neurekrutierung von Betrieben wie auch auf den Prozentsatz Lernender, die während eines Lehrjahres nicht mit dem Rauchen anfangen, auswirken kann, gilt es Wege zu überlegen, um diesen Umstand zu entschärfen. Im Kapitel 4.7 folgen ein paar Vorschläge, wie mit diesem Umstand umgegangen werden könnte.

Hinsichtlich der Merkmale, die mit einer Programmteilnahme Lernender in Verbindung stehen, bestätigten die Aussagen aus den Fokusgruppen diejenigen der Online-Befragungsdaten. Eine kleine Anzahl Lernender im Betrieb führt auch laut den Fokusgruppenteilnehmenden dazu, dass die Teilnahme als ganze Gruppe diskutiert wird, während sich in einer grösseren Gruppe von Lernenden, Untergruppen von Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden bilden. Einzelaussagen aus der Fokusgruppe der Schlüsselpersonen bestätigten weiter, dass zur erfolgreichen Rekrutierung eine bestimmte Nähe zu den Lernenden benötigt wird, die man zum Beispiel als Ausbildungsverantwortlicher eher, als Teil der Personaladministration weniger hat. Inwieweit die Rauchernorm im Betrieb die Teilnahme am Projekt beeinflusst, wurde kaum diskutiert. Einzig die Vorbildfunktion der rekrutierenden Person wurde angesprochen. In Bezug auf die erfolgreiche Teilnahme der Lernenden gaben die beiden Fokusgruppen Hinweise darauf, dass die Fragebogen- und Verwaltungsplattformdaten die Situation in den einzelnen Betrieben möglicherweise unvollständig abbilden. Zum Beispiel wurde in der Fokusgruppe der Lernenden deutlich, dass einige von ihnen am Projekt angemeldet waren und gleichzeitig angaben, sporadisch Zigaretten konsumiert zu haben (z.B. Silvester, Parties etc.), sich aber nicht als Raucher definierten. Dies weist darauf hin, dass auch in der Onlinebefragung nicht der aktuelle Rauchstatus, sondern die Häufigkeit und Anzahl gerauchter Zigaretten im letzten Jahr abgefragt hätte werden sollen. Die Anzahl Lernender, die streng genommen nicht als erfolgreich Teilnehmende im System gezählt werden müssten, könnten laut Fokusgruppenaussagen zwischen 6% und 40% liegen. Teilnehmende Schlüsselpersonen sollten zukünftig auf diesen Umstand hingewiesen werden und Wege vorgeschlagen werden, wie mit Lernenden über gelegentlichen oder sporadischen Zigarettenkonsum gesprochen werden sollte, sodass sie sich einerseits gegenüber ehrlich Teilnehmenden fair verhalten und andererseits der Konsum von Zigaretten nicht weiter zunimmt.

Auch hinsichtlich der betrieblichen Umsetzung des Projekts, deckten sich die Aussagen aus den Fokusgruppen mehrheitlich mit denjenigen aus der Onlineerhebung. Die Aussagen einzelner Lernen-

der bestätigten, dass die Ankündigung der Überprüfung des Nichtrauchens durch die Schlüsselpersonen sinnvoll erscheint, um unehrliche Teilnahmen zu verringern. Die Schlüsselpersonen bestätigten mehrheitlich, dass sich die Umsetzung des Projekts darauf beschränke, die Lernenden auf ihren Rauchstatus anzusprechen, insbesondere bei der Übergabe der GiveAways oder der festgelegten Belohnung. Dies wurde auch von den Lernenden bestätigt. Zwei Schlüsselpersonen, die aus dem Projekt ausgestiegen waren, erschien eine solche Umsetzung unzureichend und sie überlegten sich die Einführung eines Götti-Systems oder von Informationsanlässen zum Thema. Einzelne Lernende gaben in der Fokusgruppe an, sich mehr Informationen zum Thema Tabak zu wünschen oder viel zu selten an ihre Teilnahme am Projekt zu denken. Es gilt Schlüsselpersonen dafür zu sensibilisieren, das Projekt «zackstark» in den Betrieben deutlicher auszuschildern und ihnen weitere Tabakpräventionsmassnahmen bekannt zu machen, die sie an ihre Lernende und/oder Mitarbeitenden weiterleiten könnten.

In keinem der Betriebe der an der Fokusgruppe teilnehmenden Schlüsselpersonen war ein firmeninternes Konzept zur Verankerung von Tabakprävention vorhanden. Dies wurde in kleineren Betrieben als überflüssig angesehen. In den anderen Betrieben wurden zwar tabakpräventive Massnahmen durchgeführt, jedoch nicht verschriftlicht oder auch auf die Belegschaft erweitert worden. So verfügten alle Betriebe über Regelungen, wo und wann die Lernenden rauchen durften oder darüber, wie die «Raucherpausen» kompensiert werden mussten. Eine Einzelaussage eines Lernenden verdeutlichte, dass die Kompensation von «Raucherpausen» als unfair empfunden werde, da dadurch rauchende Lernende häufiger Arbeitspausen einlegen dürften wie nicht rauchende Lernende. Dies zeigt, dass die Zeitkompensation keine wirkliche «Bestrafung» für Lernende darstellt, wie von einigen Schlüsselpersonen in den Fokusgruppen gemeint. Eine Kompensation von Arbeitspausen sollte beiden, rauchenden wie nicht rauchenden Lernenden erlaubt sein. Eine Einzelaussage aus der Fokusgruppe wies darauf hin, dass es die Belegschaft als ungerecht empfand, dass die Lernenden für das Nichtrauchen belohnt würden und sie nicht. Auch aus den Fokusgruppen konnte nicht uitgemaakt werden, ob mit der Teilnahme an «zackstark» eine Verankerung der Tabakprävention im Betrieb gefördert werden kann. Allerdings wurde deutlich, dass Schlüsselpersonen dafür sensibilisiert werden können, das Projekt stärker auszuschildern, die Regelungen in Bezug auf das Rauchen im Betrieb gerecht auszugestalten und die Belegschaft stärker einzubeziehen und bei einem Rauchausstieg zu unterstützen.

4.4 Limitationen

Im Fokus der vorliegenden Evaluationsstudie standen Fragestellungen der Teilnahmebereitschaft der Betriebe und Lernenden und mögliche Programmoptimierungen, vor allem im Hinblick auf die betriebliche Einbettung und Umsetzung des Projekts. Rückschlüsse über die Wirksamkeit des Projekts sind auf dieser Grundlage nur sehr eingeschränkt möglich. Ein weiterer Erkenntnisgewinn zur längerfristigen Wirksamkeit des Projekts würde eine relativ aufwändige randomisiert-kontrollierte Studie erfordern, bei der allerdings jeweils nur bestimmte, per Zufall ausgewählte Betriebe an «zackstark» teilnehmen könnten. Die anderen Betriebe würden die Vergleichsgruppe ohne «zackstark»-

Teilnahme bilden. Dieses Vorgehen war aus finanziellen und organisatorischen Gründen jedoch nicht möglich und vorgesehen.

Falls das Projekt, nebst Zürich, auf weitere Kantone übertragen werden sollte, wäre dies ein günstiger Zeitpunkt, um eine solche Studie aufzugleisen. Trotzdem ist davon auszugehen, dass eine einzelne Untersuchung in diesem Bereich zwar notwendig, aber noch nicht ausreichend wäre, um den Effekt des Projekts auf die Rauchprävalenz der Lernenden zu messen, wenn als Vergleich die wissenschaftliche Diskussion um die Schulklassenwettbewerbe «Experiment Nichtrauchen» hinzugezogen wird. Die Schulklassenwettbewerbe können als Pendant zu «zackstark» verstanden werden, mit dem Unterschied, dass sich in den Schulklassenwettbewerben SchülerInnen in Schulklassen zur Rauchfreiheit verpflichten und am Ende des Schuljahres für ihren Einsatz belohnt werden. Das Projekt ist somit früher angesiedelt, zu einem Zeitpunkt an dem die natürliche Inzidenz in den Substanzkonsum höher ist (Degenhardt et al., 2008; Marmet, Archimi, Windlin, & Delgrande Jordan, 2015) und nutzt die Strukturen der Schule im Gegensatz zum Betrieb. Nach jahrelanger Untersuchungen ist weiterhin unklar, ob von keinem (Paz Castro, & Haug, 2015; Hefler, Liberato, & Thomas, 2017) oder einem positiven Effekt auf die Verhinderung des Raucheinstiegs auszugehen ist (Isensee & Hanewinkel, 2012; Isensee et al., 2012).

Weiter beschränkt sich die Evaluation auf eine Stichprobe von freiwilligen Schlüsselpersonen und Lernenden, die von der Einladung zur Studie erreicht wurden. Wenngleich die Anzahl Teilnehmenden für eine Online-Befragung und die kurze Zeitspanne als relativ hoch einzuschätzen ist, sind Unterschiede zwischen an der Umfrage teilnehmenden und nicht teilnehmenden Personen nicht auszuschliessen.

4.5 Erarbeitung eines Wirkungsmodells

Aufgrund der bestehenden Limitationen der vorliegenden Untersuchung soll in einem letzten Schritt ein Wirkungsmodell erarbeitet werden, welche die vorliegenden Ergebnisse aus Kapitel 3.2 bis 3.5 mit weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen und Theorien trianguliert. Durch die Synthese und Triangulation der Ergebnisse, können Empfehlungen für eine Optimierung und Weiterentwicklung des Projekts zur Erhöhung der Wirksamkeit von «zackstark» abgeleitet werden.

Eine wissenschaftliche Grundlage für die Erarbeitung und Validierung eines Wirkungsmodells bietet die Contribution Analysis (Befani & Mayne, 2014; Mayne, 2012). Die Erstellung des Wirkungsmodells geschieht dabei in einem iterativen Prozess bei dem die Zusammenhänge und Kausalitäten zwischen den Programmaktivitäten und den möglichen Ergebnissen grafisch veranschaulicht werden. Tabelle 9 veranschaulicht die Prozessschritte der Contribution Analysis. Anschliessend wird versucht, aufgrund vorliegender Erkenntnissen und Daten die im Wirkungsmodell beschriebenen Zusammenhänge zu validieren oder zu modifizieren.

Tabelle 9. Prozessschritte der Contribution Analysis (Mayne 2008)

Schritt 1:	Formulierung zentraler Wirkungshypothesen
Schritt 2:	Entwicklung der Wirkungsmodelle/Wirkungsgeschichten
Schritt 3:	Untermauerung mit bestehenden Evidenzen
Schritt 4:	Festigung der Wirkungsgeschichten
Schritt 5:	Sammlung und Integration zusätzlicher Evidenzen
Schritt 6:	Anpassung und Festigung der Wirkungsgeschichten

Im Vorfeld an die Evaluation wurden die zentralen Wirkungshypothesen (Schritt 1) vom ISGF formuliert. Diese sind in Abbildung 19 in Form eines Wirkungsmodells (Schritt 2) grafisch dargestellt.

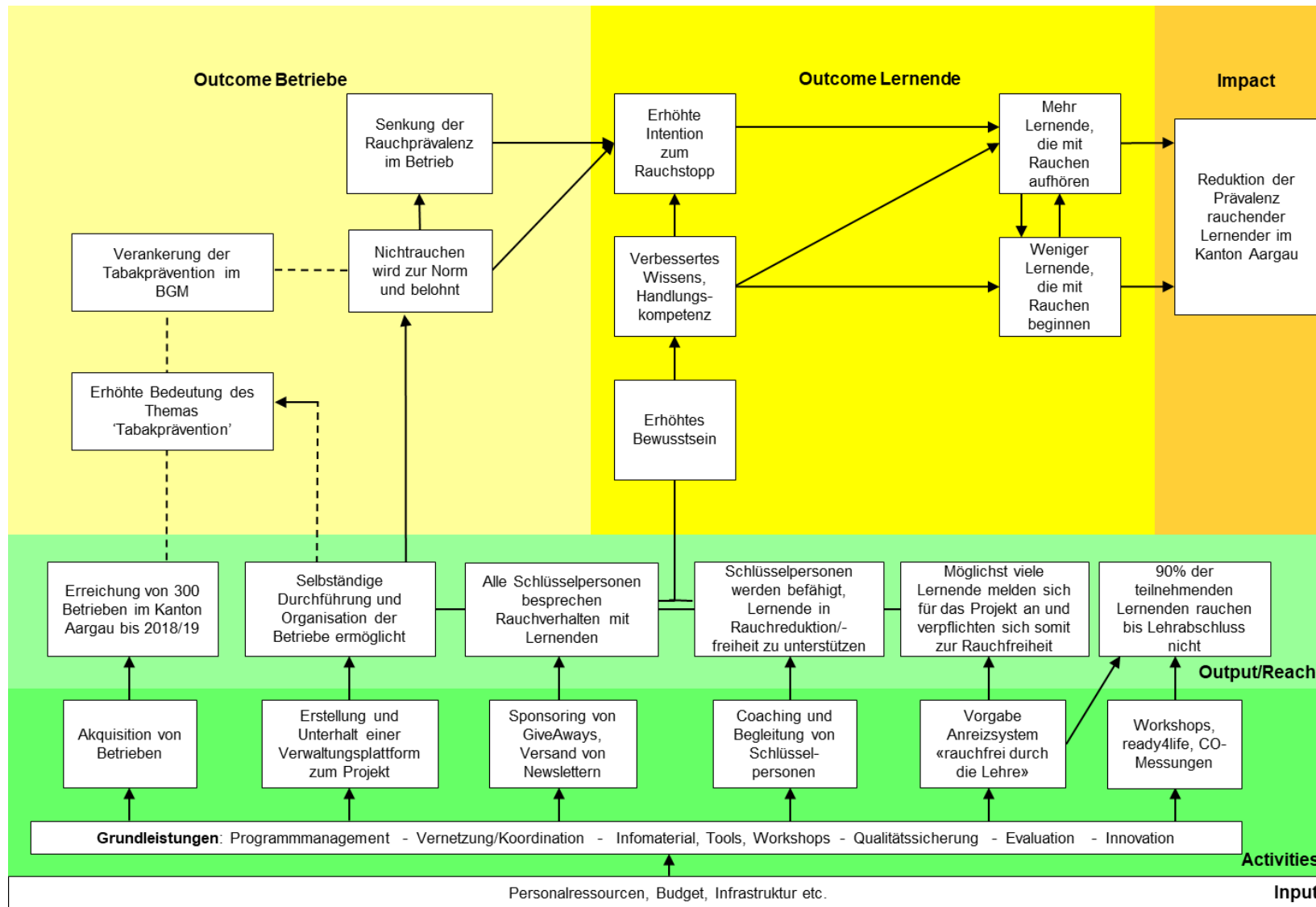


Abbildung 19: Grafische Darstellung der formulierten Wirkungshypothesen in Form eines Wirkungsmodells (Schritt 1 und 2).

Auf Basis unterschiedlicher Daten (interne Statistiken des Projekts, Ergebnisse der Evaluationsstudie 3.2 bis 3.5, vorangehende Studien, wissenschaftliche Theorien, Experteneinschätzungen, Einschätzungen aus den Fokusgruppen etc.) werden 1) die einzelnen Leistungsziele des Projekts (Output/Reach), 2) die Wirkungsziele (Outcome Betriebe, Outcome Lernende) und 3) die Wirkungszusammenhänge (Pfeile) beurteilt.

Beurteilung der Leistungsziele (Output/Reach)

Zur Beurteilung der Leistungsziele werden interne Statistiken des Projekts und Ergebnisse der vorliegenden Evaluationsstudie hinzugezogen. Durch die Farben grün, orange und grau wird signalisiert, ob ein Leistungsziel aufgrund der vorliegenden Evidenzen erreicht oder nicht erreicht wurde beziehungsweise nicht ausreichend beurteilt werden kann.

Tabelle 10: Leistungsziele des Projekts

Leistungsziele	Evidenz	Datenquellen/Kommentare
Erreichung von 300 Betrieben im Kanton Aargau bis 2018/19	230 Betriebe beteiligen sich zum Zeitpunkt September 2019 im Kanton Aargau an «zackstark». Gemeinsam mit dem Kanton Zürich, beteiligen sich 300 Betriebe am Projekt.	Verwaltungsplattform «zackstark» (Stand September 2019) Angaben der Projektverantwortlichen
Selbstständige Durchführung und Organisation der Betriebe ermöglicht	Die Verwaltung der registrierten Lernenden wird vom Betrieb über die Website www.ag.zackstark.ch mehrheitlich von Geschäftsführer/innen, Ausbildungsverantwortlichen und Angestellten der Personaladministration vorgenommen. Betriebe definieren selbständig die Häufigkeit und Höhe der Belohnung (jährlich vs. Ende Lehrzeit, Auszahlung von Geldbetrag vs. Ferientage). 90.7% der teilnehmenden Schlüsselpersonen erachten die Verwaltungsplattform und 91.7% das Belohnungssystem als (sehr) attraktiv.	Verwaltungsplattform «zackstark» (Stand September 2019) Online-Befragung

Alle Schlüsselpersonen besprechen Rauchverhalten mit Lernenden	<p>80.2% der befragten, teilnehmenden Schlüsselpersonen geben an, mindestens 1-2 Mal jährlich mit ihren Lernenden über deren Rauchgewohnheiten zu sprechen. Fokusgruppen-Teilnehmende bestätigen dies.</p> <p>Daten in der Verwaltungsplattform werden häufiger nach der Übergabe von GiveAways oder Versand von Newsletter aktualisiert als im Rest des Jahres</p>	<p>Online-Befragung Fokusgruppe der Schlüsselpersonen</p> <p>Angabe der Projektverantwortlichen</p>
Schlüsselpersonen werden befähigt, Lernende in Rauchreduktion/-freiheit zu unterstützen	<p>Pro Zusatzleistung ca. 10 Stunden, zusammengerechnet 180 Stunden (18 Leistungen im Jahr 2019). Sobald der Betrieb für das Projekt akquiriert wurde, ist der Betreuungsaufwand eher gering.</p> <p>62.7% der teilnehmenden Schlüsselpersonen bewerten die Unterstützung durch die Lungenliga Aargau als (eher) wichtig für ihre Teilnahme am Projekt.</p> <p>6 von 6 Schlüsselpersonen aus der Fokusgruppe geben an, motivierende Gespräche mit den Lernenden zu führen, um sie bei der Rauchfreiheit zu unterstützen</p> <p>3 von 6 Schlüsselpersonen aus der Fokusgruppe geben an, nicht genügend ausgestattet zu sein, um rauchende Lernende zu unterstützen</p>	<p>Angabe der Projektverantwortlichen</p> <p>Online-Befragung</p> <p>Fokusgruppe der Schlüsselpersonen</p>
Möglichst viele Lernende melden sich für das Projekt an und verpflichten sich somit zur Rauchfreiheit	<p>Im Schnitt nehmen 5.4 (SD: 8.9) von 8.5 (SD: 15.1) im Betrieb angestellte Lernende am Projekt teil (63.5%)</p> <p>Im Schnitt, über alle teilnehmenden Betriebe hinweg berechnet, nahmen 67.2% (SD: 29.2%) der angestellten Lernenden am Projekt teil</p> <p>Die Schlüsselpersonen geben in der Fokusgruppe an, dass nur wenige Lernende sich nicht an «zackstark» anmelden</p>	<p>Verwaltungsplattform</p> <p>Online-Befragung</p>

		Fokusgruppe der Schlüsselpersonen
90% der teilnehmenden Lernenden rauchen bis Lehrabschluss nicht	<p>Von 1'347 registrierten Lernenden, wurden zum Zeitpunkt der Evaluation 86 (6.4%) wegen Rauchen und 184 (13.7%) aus einem anderen Grund vom Projekt abgemeldet. Von den 187 registrierten Lernenden mit abgeschlossenem Lehrabschluss zum Zeitpunkt der Evaluation, wurden 10 wegen Rauchen abgemeldet (5.1%). Von den 1074 registrierten Lernenden, die zum Zeitpunkt der Evaluation die Lehre noch nicht abgeschlossen hatten, somit 6.6%.</p> <p>5 der 6 Schlüsselpersonen, die an der Fokusgruppe teilnahmen, hatten pro Jahr maximal eine Abmeldung vom Projekt wegen Rauchen. Die sechste Schlüsselperson gab an, sich vom Projekt abgemeldet zu haben, weil in ihrer Erfahrung 30-40% der teilnehmenden Lernenden unehrlich teilgenommen hatten</p> <p>12 der 182 (6.6%) befragten, teilnehmenden Lernenden, geben an, täglich oder gelegentlich zu rauchen. Es bleibt unklar, ob die Prozentzahl höher ausgefallen wäre, wenn statt nach dem Rauchstatus, nach der Häufigkeit und Anzahl gerauchter Zigaretten im Vorjahr gefragt worden wäre.</p> <p>3 der 7 teilnehmenden Lernenden, die an der Fokusgruppen-Diskussion beteiligt waren, rauchten gelegentlich Zigaretten. Lernende gaben an, weitere Lernende im Betrieb zu kennen, die dies ähnlich handhabten</p>	<p>Verwaltungsplattform «zackstark» (Stand September 2019)</p> <p>Fokusgruppe der Schlüsselpersonen</p> <p>Online-Befragung</p> <p>Fokusgruppe der Lernenden</p>

Beurteilung der Wirkungsziele

Die Wirkungsziele werden beurteilt, indem zu den einzelnen Indikatoren Evidenzen gesammelt und eingeschätzt werden. Grundlage für die Evidenzen sind die Ergebnisse der vorliegenden Evaluationsstudie, sowie weitere vorliegende Studien und wissenschaftliche Theorien. Jede angeführte Evidenz wird beurteilt. Durch die Farben grün, orange und grau wird signalisiert, ob ein Leistungsziel aufgrund der vorliegenden Evidenzen erreicht oder nicht erreicht wurde beziehungsweise nicht ausreichend beurteilt werden kann:

Tabelle 11: Wirkungsziele auf Betriebsebene

Indikatoren	Evidenz	Datenquelle	Evidenzstärke*
Erhöhte Bedeutung des Themas «Tabakprävention» in teilnehmenden Betrieben	Für teilnehmende Betriebe nimmt Tabakprävention einen höheren Stellenwert ein wie für nicht teilnehmende Betriebe (Rang 5 von 6 statt Rang 6 von 6)	Online-Befragung	eher stark
Verankerung der Tabakprävention im BGM	Tabakprävention ist in 11.7% der Betriebe im BGM verankert Kein signifikanter Unterschied bei der Verankerung von Tabakprävention zwischen teilnehmenden (11.7%) und nicht teilnehmenden (23.3%) Betrieben	Online-Befragung	moderat
Nicht rauchen wird zur Norm im Betrieb und wird belohnt	Knapp mehr als die Hälfte der Lernenden sind rauchfrei, da der geschätzte Anteil teilnehmender Lernende pro Betrieb laut Online-Befragung 67% und laut Verwaltungsplattform 76% ist Teilweise werden auch Lernende belohnt, die in ihrer Freizeit weiterhin rauchen	Verwaltungs-Plattform Online-Befragung Fokusgruppen-Diskussion und Online-Befragung Online-Befragung	eher stark moderat

	<p>Im Schnitt wird der Anteil rauchender Mitarbeitender in teilnehmenden Betrieben auf 40.2% (SD: 26.2%), in früher teilnehmenden auf 26.1% (SD: 28.1%) und in nicht teilnehmenden Betrieben auf 46.2% (SD: 21.8%) geschätzt, dieser Unterschied ist nicht statistisch signifikant</p> <p>Sichtbarkeit der Projektteilnahme ist eher gering, Lernende erinnern sich aber mündlich gegenseitig daran, dass das Projekt im Betrieb durchgeführt wird</p> <p>Lernende erhalten das Gefühl, dass teilnehmende Betriebe ein Interesse daran haben, dass ihre Mitarbeitenden rauchfrei sind</p>	<p>Online-Befragung, Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei (2011), Fokusgruppen-Diskussionen</p> <p>Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei (2011), Fokusgruppen-Diskussionen</p>	<p>eher schwach</p> <p>eher stark</p>
Senkung der Rauchprävalenz im Betrieb	Keine Daten zur Anzahl Aufhörversuche/erfolge unter den Mitarbeitenden des Betriebs		

Anmerkung: * *stark* (z.B. exakte Messungen), *eher stark* (z.B. Befragungen der Zielgruppen), *moderat*, *eher schwach* (z.B. breit abgestützte Expertenmeinungen), *schwach* (z.B. Einzelmeinungen von Expert/-innen, anekdotische Hinweise,...).

Tabelle 12: Wirkungsziele auf Ebene der Lernenden

Indikatoren	Evidenz	Datenquelle	Evidenzstärke*
Erhöhtes Bewusstsein	Rauchende und nicht rauchende Lernende in teilnehmenden Betrieben werden mind. 1-2 Mal pro Jahr mit dem Thema Tabak konfrontiert	Online-Befragung	eher stark
	Nicht rauchende Lernende denken in alltäglichen Situationen selten daran, dass sie an «zackstark» teilnehmen. Häufigere Erinnerungen oder häufigere Auszahlungen der Belohnung werden gewünscht	Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei	moderat

	<p>Registrierte Lernende, die an «zackstark» teilnehmen und ab und zu rauchen, denken häufig daran, dass sie am Projekt teilnehmen. Die Teilnahme an ready4life erhöht das Bewusstsein durch die kontinuierlichen Erinnerungen.</p>	<p>(2011), Fokusgruppen-Diskussion Fokusgruppen-Diskussion</p>	<p>eher schwach</p>
<p>Verbessertes Wissen, Handlungskompetenz</p>	<p>Mehr Informationen zum Thema Tabak werden gewünscht. Zwei Drittel der an 1. Lehrjahr rauchfrei teilnehmenden Lernenden geben an, trotz Projektteilnahme, keine neuen Informationen zum Tabakkonsum erhalten zu haben</p> <p>Schlüsselpersonen in der Fokusgruppe geben an, kaum Informationsanlässe oder thematische Angebote für Lernende anzubieten. Im Jahr 2019 wurden in 6 Betrieben CO-Tests, in 8 Betrieben einen Informationsanlass und in 4 Betrieben eine Teilnahme an ready4life von der Lungenliga Aargau durchgeführt</p>	<p>Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei (2011), Fokusgruppen-Diskussion Angaben der Projektverantwortlichen</p>	<p>moderat sehr stark</p>
<p>Erhöhte Intention zum Rauchstopp</p>	<p>Nichtrauchende Lernende erleben die Teilnahme an «zackstark» als weniger wichtigere Motivation, um rauchfrei zu sein, als noch nicht teilnehmende oder rauchende Lernende (Rang 5 von 6 statt Rang 4 von 6)</p>	<p>Online-Befragung</p>	<p>eher stark</p>
<p>Mehr Lernende, die mit dem Rauchen aufhören</p>	<p>Im Schnitt hörten 63 von 1'347 (4.7%) Lernende mit dem Rauchen auf, um an «zackstark» teilnehmen zu können. Im Schnitt hörten 9 von 291 (3%) befragte Lernende mit dem Rauchen auf, um an 1. Lehrjahr rauchfrei im Jahr 2011 teilzunehmen</p>	<p>Online-Verwaltungsplattform Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei (2011)</p>	<p>sehr stark</p>

	Von den 435 RaucherInnen, die am 3-monatigen SMS-Programm SMS-Coach Tabak teilnahmen, hörten 12.5% der Lernenden mit dem Rauchen auf gegenüber 9.6% aus der Kontrollgruppe	Haug, Schaub, Venzin, Meyer, John (2013)	eher stark
Weniger Lernende, die mit dem Rauchen beginnen	<p>Knapp 7% der Lernenden, die für das Projekt angemeldet wurden, beginnen im Laufe der Lehre mit dem Rauchen. Die Dunkelziffer von Gelegenheitsrauchenden, die sich bis ans Ende der Lehrzeit nicht vom Projekt abmeldet, könnte zwischen 6.6% und 40% liegen.</p> <p>Knapp 5% der Lernenden, die im 2011 an 1. Lehrjahr rauchfrei teilnahmen, begannen mit dem Rauchen</p> <p>Knapp 26.5% der Schweizer Bevölkerung beginnt zwischen dem 15 und 20 Lebensjahr mit dem täglichen Rauchen an.</p>	<p>Verwaltungs-Plattform, Online-Befragung, Fokusgruppen-Diskussion</p> <p>Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei (2011)</p> <p>Gmel, G., Kuendig, H., Notari, L., Gmel, C. (2016)</p>	eher stark

Anmerkung: * stark (z.B. exakte Messungen), eher stark (z.B. Befragungen der Zielgruppen), moderat, eher schwach (z.B. breit abgestützte Expertenmeinungen), schwach (z.B. Einzelmeinungen von Expert/-innen, anekdotische Hinweise,...).

Beurteilung der Wirkungszusammenhänge (Pfeile)

Zunächst werden für alle Wirkungsbeziehungen, welche mittels Pfeilen im Wirkungsmodell dargestellt sind, *Wirkungsannahmen* und mögliche *alternative Erklärungen* identifiziert. Zu den Annahmen oder alternativen Erklärungsansätzen werden Evidenzen gesammelt und beurteilt. Die zusammengetragenen Erkenntnisse werden wie folgt dokumentiert:

Tabelle 13: Wirkungszusammenhänge des Projekts

Pfeil	Evidenz	Quelle	+/-¹	Evidenzstärke²
Teilnahme an «zackstark» steigert die Bedeutung des Themas	Korrelativer Zusammenhang vorhanden Alternative Erklärung: Für Schlüsselperson ist das Thema von Bedeutung und diese nimmt deshalb an «zackstark» teil	Online-Befragung	unklar	moderat
Teilnahme an «zackstark» beeinflusst die Verankerung von Tabakprävention in BGM	Kein korrelativer oder kausaler Zusammenhang für die Integration von tabakpräventive Massnahmen in BGM, klare Raucherregelung bestand in den meisten Betrieben, teilweise unverschriftlicht Alternative Erklärung: Gesetze, Vorgaben des Kantons, Beratungsgespräche und Umsetzungsgespräche beeinflussen die Verankerung von Tabakprävention im BGM	Online-Befragung, Fokusgruppen Bauer, G. F., Brügger, A., Deplazes, S., Emch, A., Friedrich, V., Hoffmann, S., ... & Wehner, T. (2011)	-	moderat
Verankerung der Tabakprävention im BGM fördern die Nichtraucher-Norm im Betrieb	Verankerung von Tabakprävention im Betrieb fördert die Akzeptanz der Suchtprävention. Im Betrieb angebotene Rauchentwöhnungsprogramme zeigen kleine bis moderate Effekte auf den Rauchstopp	Bauer, G. F., Brügger, A., Deplazes, S., Emch, A., Friedrich, V., Hoffmann, S., ... & Wehner, T. (2011) Paulin, C. und Vittoz, G. (2011)	+	stark
Teilnahme an «zackstark» steigert die Nichtraucher-Norm im Betrieb	Ca. 5% der Lernende hören mit dem Rauchen auf, um am Projekt teilzunehmen. Rauchen am Arbeitsplatz wird für am Projekt registrierte Lernende, die gele-	Online-Befragung, Fokusgruppen	(+)	moderat

	<p>gentlich in der Freizeit rauchen, aufgrund der sozialen Kontrolle ein Tabu. Schlüsselpersonen aus Betrieben geben an, ihre teilnehmenden Lernenden kaum beim Rauchen zu sehen.</p> <p>Keine Angaben dazu, ob Mitarbeitende durch die Projektteilnahme registrieren, dass Nichtrauchen im Betrieb erwünscht und zur Norm deklariert wird</p>			
Nichtrauchen als Norm fördert die Senkung der Rauchprävalenz im Betrieb	<p>Zusammenhang wird bestätigt, jedoch wird in diesen Studien Nichtrauchen als Norm über rauchfreie Arbeitsstätten definiert und es bleibt unklar, ob Raucherplätze ausserhalb des Arbeitsplatzes einen nachteiligen Einfluss haben können</p> <p>Keine Daten bzgl. der Veränderung der Rauchernorm im Betrieb vor und nach der Teilnahme an Projekt. Teilnehmende Betriebe weisen eine ähnliche hohe Nichtrauchernorm wie nicht teilnehmende Betriebe (60% vs. 54%).</p>	Fichtenberg, C. M., & Glantz, S. A. (2002)	+	stark
Teilnahme an «zackstark» steigert das Bewusstsein für das Thema Rauchen bei den Lernenden	Schlüsselpersonen aus teilnehmenden Betrieben sprechen häufiger über das Thema Tabak mit ihren Lernenden als Schlüsselpersonen aus nicht teilnehmenden Betrieben.	Online-Befragung, Fokusgruppe	(-)	eher schwach

	<p>Lernende geben an mehr Informationen zum Thema Rauchen zu wünschen</p> <p>Zusatzangebote der Lungenliga Aargau wären dazu gedacht, u.a. das Bewusstsein der Lernenden für das Thema Tabak zu fördern. Lernende deren Betriebe Informationsanlässe oder ready4life umgesetzt haben, wurden nicht explizit danach gefragt.</p>	<p>Evaluationsstudie zu 1. Lehrjahr rauchfrei (2011), Fokusgruppen-Diskussion</p>		
<p>Erhöhtes Bewusstsein über das Thema Rauchen verbessert die Handlungskompetenz</p>	<p>Im Prozessmodell des gesundheitlichen Handelns fördert ein erhöhtes Bewusstsein das Thema Rauchen (Risiken und Vor- und Nachteile des Rauchens) direkt die Intention zum Rauchstopp, aber noch nicht die Handlungskompetenz. Ein weiterer Aspekt welcher die Intention fördert ist die eigene Selbstwirksamkeit.</p> <p>Alternative Erklärungen: Vermittlung von Stressbewältigungs- und Sozialkompetenzen steigert die Handlungskompetenz</p>	<p>Schwarzer, R. (2008), Williams, R. J., Herzog, T. A., & Simmons, V. N. (2011)</p> <p>Botvin, G. J., & Griffin, C. (2014)</p>	-	<p>eher stark</p> <p>eher stark</p>
<p>Erhöhte Handlungskompetenz erhöht die Intention eines Rauchstopps</p>	<p>Zusammenhang wird z.B. von der Theorie des geplanten Verhaltens angenommen und für den Bereich Tabak, Alkohol und Ernährung mehrfach unterstützt</p>	<p>Ajzen, I. (1991), McMillan, B., & Conner, M. (2003), Hagger, M. S., Chan, D. K., Proctor, C., & Chatzisarantis, N. L. (2016)</p>	+	<p>stark</p>

Eine erhöhte Intention zum Rauchstopp führt dazu, dass mehr Lernende mit dem Rauchen aufhören	Die gängigsten Gesundheitstheorien nehmen an, dass die Erhöhung der Intention mit einer Erhöhung der Rauchstoppversuche einhergeht. Die Erfolgsquote dieser Versuche wird in bestimmten Theorien von den Faktoren Selbstwirksamkeit, Planung und soziale Unterstützung mitbeeinflusst.	Topa, G., & Moriano, J. A. (2010), McMillan, B., & Conner, M. (2003), Schwarzer, R., & Luszczynska, A. (2008), Zhang, C.-Q., Zhang, R., Schwarzer, R., & Hagger, M. S. (2019), Lawhon, D., Humfleet, G. L., Hall, S. M., Reus, V. I., & Muñoz, R. F. (2009)	+	stark
---	--	---	---	-------

¹Hinweis zur Bestätigung (+) oder Widerlegung (-) der Wirkungsvermutung ² Einschätzung der Plausibilität der Erkenntnisse. Evidenzstärke entweder stark, eher stark, moderat, eher schwach oder schwach.

4.6 Synthese der Ergebnisse des Wirkungsmodells

Mithilfe der folgenden Abbildung sollen die Ergebnisse der Contribution Analysis grafisch verdeutlicht werden. Die Farbe «grün» verdeutlicht, ob ein Ziel erreicht wurde oder ein Wirkungszusammenhang (Pfeil) zwischen zwei Faktoren besteht. «Rot» verdeutlicht, dass ein Ziel nicht erreicht oder der Wirkungszusammenhang nicht bestätigt werden konnte. Die Farbe «grau» unterstreicht, dass aufgrund der empirischen oder theoretischen Evidenzen, der Sachverhalt noch unklar ist. Die Rahmen der Kästchen sowie die Pfeile sind unterschiedlich dick, je nachdem wie stark die Evidenz für das Ergebnis ist.

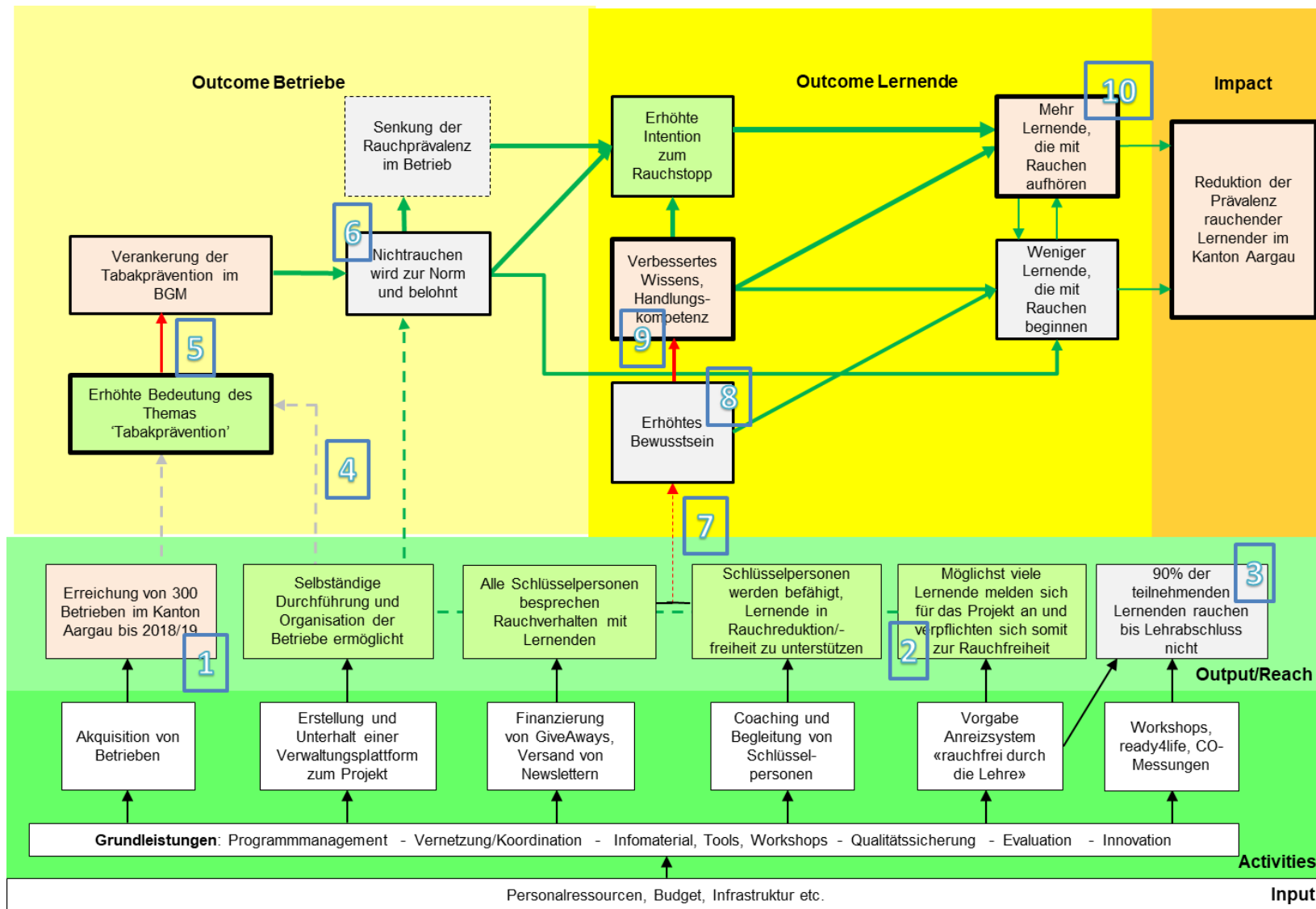


Abbildung 20: Grafische Darstellung der Ergebnisse der Contribution Analysis (Schritt 6).

Die vorliegende Evaluation gibt einen Anhaltspunkt darüber, wie der Zusammenhang der projektbezogenen Leistungen mit Wirkungszielen aussehen könnte, jedoch ist die Evidenz für die einzelnen Befunde als moderat einzustufen.

Zum Beispiel wurde dank der Evaluation deutlich, dass teilnehmende Betriebe dem Thema «Tabakprävention» einen höheren Stellenwert beimessen als nicht teilnehmende Betriebe. Aufgrund der Datenlage ist jedoch nicht festzustellen, ob die Teilnahme den Stellenwert beeinflusst oder ein höherer Stellenwert eher zu einer Teilnahme geführt hat. Klar wurde auch, dass der höhere Stellenwert des Themas in teilnehmenden Betrieben nicht mit einer Verankerung im betrieblichen Gesundheitsmanagement zusammenhing. Tabakprävention wurde generell als weniger wichtiges Handlungsfeld der Prävention eingestuft. Die bisherige empirische Evidenz deutet darauf hin, dass Betriebe nicht über ein erhöhtes Bewusstsein, sondern über persönliche Begleitung in der Implementierung und/oder gesetzlichen Vorgaben, die Verankerung der Tabakprävention im BGM vorantreiben. Aus den Arbeiten von Bauer und Kollegen (2011) wird z.B. ersichtlich, dass telefonische oder persönliche Gespräche mit Schlüsselpersonen zu einer Verbesserung der Einstellung gegenüber dem Thema Tabakprävention führten, für die Verankerung im BGM jedoch eine Auseinandersetzung mit den aktuellen Gegebenheiten im Betrieb angekurbelt werden muss.

Andererseits wurde deutlich, dass die Teilnahme am Projekt «zackstark» für die Lernenden eine Signalwirkung hat und ihnen bewusst macht, dass der Betrieb ein Interesse daran hat, Nichtraucher als Norm zu fördern. Es ist jedoch unklar, ob die Projektteilnahme eine ähnliche Ausstrahlung auf Mitarbeitende im Betrieb hat. Gleichzeitig kann nicht eindeutig festgestellt werden, ob das Projekt die Nichtraucher-Norm im Betrieb faktisch fördert, da seitens Lernende ca. 5% für das Projekt mit dem Rauchen aufhören, jedoch ungefähr gleich viele weiterhin und trotz Registrierung rauchen (6.6%) oder im Laufe des Projekts abgemeldet werden müssen (6.4%; 4% Neu-Raucher und 2.4% Wiedereinsteiger). Auch kann nicht eingeschätzt werden, ob und wenn ja, wie viele Mitarbeitende mit dem Rauchen aufhören, weil der Betrieb an «zackstark» teilnimmt.

Als letztes konnte aufgezeigt werden, dass Schlüsselpersonen aus teilnehmenden Betrieben häufiger über das Thema Tabak mit den Lernenden sprachen als solche aus nicht teilnehmenden Betrieben. Seitens der Lernenden bleibt jedoch unklar, ob ein erhöhtes Bewusstsein für die Thematik und das Projekt vorherrscht. Registrierte Lernende gaben an, selten daran zu denken, dass sie an «zackstark» teilnahmen. Gelegenheitsraucher, die am Projekt angemeldet sind, gaben an, in Versuchungssituationen an das Projekt und die Belohnung zu denken. Nicht registrierte, rauchende Lernende gaben in den Fokusgruppen an, oft von den Ausbildungsverantwortlichen auf das Projekt und ihr Rauchverhalten angesprochen zu werden. Gleichzeitig ist anzumerken, dass ein erhöhtes Bewusstsein für die Teilnahme am Projekt nicht automatisch zu einem verbesserten Wissen über das Thema Tabak oder zu einer verbesserten Handlungskompetenz führt. Lernende verbalisierten bereits in der Voruntersuchung wie in der aktuellen Untersuchung, dass sie sich mehr Informationen zum Thema Tabak wünschten. Aus der Evaluation wird weiter deutlich, dass nur wenige Betriebe im 2019 Zusatzangebote wie Workshops oder ready4life buchten, die das Wissen und die Handlungskompetenz der Lernenden hätten fördern können.

Weiter zeigte die Synthese der Ergebnisse, dass die Anzahl Rauchstoppversuche innerhalb des Projekts «zackstark» niedriger zu sein scheint, als sie ohne weitere Intervention in einer Untersuchung von Haug und Kollegen (2013) beobachtet wurden (4.7% vs. 9.6%). Gleichzeitig kann weder bestätigt noch dementiert werden, dass aufgrund des Projekts weniger Lernende mit dem Rauchen anfangen als sie es ohne dieses Projekt täten. Aus diesen beiden Tatsachen resultiert, dass der Impact von «zackstark» auf die Reduktion der Prävalenz rauchender Lernender im Kanton Aargau unklar bleibt. Wie das Wirkungsmodell jedoch zeigt, gibt es durchaus Wirkungspfade, die zur Erreichung dieses längerfristigen Ziels führen. Wenn die Betriebe das Nichtrauchen als Norm installieren können, ist eine Wirkung auf den Anteil Lernender, die mit dem Rauchen aufhören oder beginnen, eher anzunehmen. Oder wenn die Betriebe darin investieren, das Bewusstsein, das Wissen und die Handlungskompetenz der Lernenden zu steigern, wird die Reduktion der Prävalenz Rauchender auch wahrscheinlicher. Deshalb werden nun zehn Empfehlungen aufgelistet, die an den entsprechenden Stellen im Wirkungsmodell eine Verbesserung der Gesamtwirkung bewirken könnten (siehe Abbildung 20).

4.7 Empfehlungen zur Verbesserung der Wirksamkeit

Punkt 1: Höhere Teilnahmequote von Betrieben:

Die Ergebnisse dieser Evaluation zeigen auf, dass das Projekt «zackstark – rauchfrei durch die Lehre» nach wesentlichen Anpassungen, wie selbstständige Finanzierung und Durchführung durch den Betrieb, im Vergleich zum Vorprojekt «1. Lehrjahr rauchfrei» ähnlich gut abschneidet. An «zackstark» teilnehmende Betriebe erachten die wesentlichen Aspekte des Projekts als attraktiv, wie zum Beispiel das Belohnungssystem und die Verwaltungsplattform und schätzen insbesondere den geringen Aufwand für den Betrieb und die Wirkung auf das Rauchverhalten ihrer Lernenden. Diese Attraktivität wird durch das stetige Wachstum des Projekts bestätigt, die mittlerweile die Teilnahme von 230 Betrieben im Kanton Aargau und weiteren 70 Betrieben im Kanton Zürich umfasst. Ähnliche Kritikpunkte zum Vorprojekt waren die unzureichenden Möglichkeiten, die Einhaltung des Nichtrauchens zu überprüfen und das Hinterfragen des Effekts für nichtrauchende und rauchende Lernende.

Die Kommunikation mit nicht teilnehmenden Betrieben verläuft aktuell mehrheitlich postalisch. Im Informationsschreiben werden die Effekte auf das Rauchverhalten der Lernenden und die Vorteile für die Betriebe angesprochen, jedoch kommen die Befürchtungen zu kurz. Weiter ist unklar, in welche Hände der Brief gerät und wie er weiterverarbeitet wird. Dies wurde beispielsweise bei der telefonischen Rekrutierung von nicht Schlüsselpersonen nicht teilnehmender Betriebe für die Online-Befragung deutlich. Alle erreichten Schlüsselpersonen gaben an, das Projekt «zackstark» nicht zu kennen oder nie davon gehört zu haben. Eine Möglichkeit, um dies zu beheben, wäre die telefonische Rekrutierung der Betriebe oder die Vorstellung des Projekts innerhalb von Kursen, Veranstaltungen oder Tagungen, die an BerufsbildnerInnen gerichtet sind.

Punkt 2: Höhere Teilnahmequote von rauchenden Lernenden:

Aus der Evaluation wird deutlich, dass die Vorgabe des Anreizsystems nicht ausreicht, um rauchende Lernende für eine Teilnahme zu motivieren. Für rauchende (wie für nicht rauchende) Lernende, sind Aspekte der Gesundheit und der Finanzen wichtiger. Die Lungenliga Aargau könnte die Schlüsselpersonen persönlich oder in Form eines Newsletters darin instruieren, diese Aspekte bei der Präsentation des Projekts stärker hervorzuheben. Zum Beispiel könnten Schlüsselpersonen die rauchenden Lernenden bitten, auszurechnen und anzugeben, wie viel sie im Jahr für das Rauchen ausgeben. Oder es könnte ein kurzes Video als Einleitung gezeigt werden, welches die Nachteile des Rauchens für die Gesundheit veranschaulicht.

Ausserdem könnte den Schlüsselpersonen eine Anpassung des Anreizsystems vorgeschlagen werden, insofern, dass rauchende Lernende eine zweite Chance erhalten, sich «verlustfrei» für das Projekt anzumelden, wenn sie am Coaching-Programm «ready4life» teilnehmen und ihnen im Laufe des Programms ein Rauchausstieg gelingt.

Punkt 3: Höhere Erfolgsquote von teilnehmenden Lernenden:

Die Ergebnisse dieser Evaluation zeigen einerseits, dass männliche und ex-rauchende Lernende, die in einem Betrieb mit wenigen Lernenden angestellt sind, eine geringere Erfolgsquote haben. Andererseits gibt es Hinweise dafür, dass vor allem in grösseren Betrieben, wo die soziale Kontrolle weniger wirksam ist, die Dunkelziffer an Gelegenheitsrauchenden, die am Projekt registriert sind, zwischen 6.6% und 40% liegen könnte. Unehrlische Teilnahmen werden damit gleich entlohnt wie ehrliche Teilnahmen, was negative Auswirkungen auf die unehrlich Teilnehmenden («lügen bringt mich weiter») wie auf die ehrlich Teilnehmenden («gelegentlich zu rauchen ist nicht so schlimm») haben kann.

Dieser Umstand könnte behoben werden, wenn das Projekt weitere Unterstützung für Ex-rauchende und Gelegenheitsrauchende einbaut. Erstens sollten Schlüsselpersonen dafür sensibilisiert werden, dass Rauchende, die für das Projekt mit dem Rauchen aufhören, noch nicht «aus der Gefahrenzone» sind. Die Schlüsselpersonen könnten diesen Lernenden zum Beispiel Angebote zur Rückfallprävention aufzeigen, wie zum Beispiel die Internetseiten www.stop-tabac.ch und www.feel-ok.ch, das Programm ready4life oder eine persönliche Rauchstoppberatung bei der Lungenliga Aargau. Gleichzeitig sollten die Schlüsselpersonen den Moment der Geschenk- oder Belohnungsübergabe stärker nutzen, um mit den Lernenden ins Gespräch zu kommen. Wie die Lernenden, die unehrlich an «zackstark» teilnehmen, selbst berichteten, erlebten sie durchaus eine Dissonanz zwischen dem eigenen Verhalten und dem Empfang der Belohnung. Gleichzeitig gaben sie auch an, dass die Situationen, an denen sie geraucht hatten, sehr selten oder weit zurücklagen. Das heisst, dass sie sich selbst nicht als Raucher wahrnahmen. Diese Widersprüche können allenfalls in einem Vier-Augen-Gespräch zwischen Schlüsselperson und Lernende zur Sprache kommen, weniger aber, wenn die Übergabe des Geschenks oder der Belohnung öffentlich stattfindet oder zelebriert wird. Themen eines solchen Gesprächs könnten sein, ob die Lernenden in letzter Zeit Versuchungssituationen erlebt haben und wie mit solchen Situationen umgehen. Gleichzeitig sollte die Schlüsselperson klarstellen, dass auch Gelegenheitsrauchen unter die Teilnahmebedingungen fällt, der Lernende jedoch eine zweite Chance

erhält, wenn er oder sie bereit wäre, sich mit den bisherigen Verhalten auseinanderzusetzen. Im Fokus stünde wieder die Ehrlichkeit und diese zu belohnen und gleichzeitig Verständnis für ein eher selten vorkommendes Verhalten zu zeigen, jedoch dieses nicht zu banalisieren.

Punkt 4: Die Bedeutung des Themas Tabakprävention durch die Teilnahme erhöhen:

Aus den Ergebnissen kann nicht final beantwortet werden, ob die Teilnahme an «zackstark» den Stellenwert der Tabakprävention im Betrieb erhöht oder Tabakprävention gleichbedeutend bleibt. Gleichzeitig wurde dieses Ziel nicht explizit als Teil des Projekts deklariert. Die Empfehlung lautet deshalb, dass «zackstark» sich das explizite Ziel setzt, den Stellenwert der Tabakprävention in den teilnehmenden Betrieben zu erhöhen. Dies kann erreicht werden, indem kurze Umfragen der Schlüsselpersonen oder Austauschtreffen zwischen Schlüsselpersonen und den Projektverantwortlichen der Lungenliga Aargau 1 bis 2 Mal jährlich organisiert werden, in denen über die Vorteile der Tabakprävention für den Betrieb und die Lernenden gesprochen wird und über die Möglichkeiten der Betriebe, die Bemühungen in diesem Bereich zu intensivieren.

Punkt 5: Verankerung der Tabakprävention im BGM:

Wie aus der Contribution Analysis entnommen werden kann, führt eine erhöhte Bedeutung des Themas «Tabakprävention» im Betrieb nicht zwingendermassen zu einer direkten Verankerung ins BGM. Hierfür sind betriebspezifische Situationsanalysen notwendig, in denen zum Beispiel aktuelle Rauchpraktiken im Betrieb oder Angebote zur Rauchreduktion und -freiheit der Mitarbeitenden, nicht nur Lernende, mit analysiert werden. Zum Beispiel wurde in dieser Evaluation deutlich, dass rauchende Lernende sich teilweise fürs Rauchen ausstempeln oder länger arbeiten müssen, nicht-rauchende Lernende sich hiervon jedoch benachteiligt fühlen, weil sie seltener während der Arbeit «den Kopf durchlüften können». Oder aber, dass für Lernende ein striktes Rauchverbot während der Arbeit gilt, dies für Auszubildende jedoch nicht zu gelten hat.

Wie ein konkretes Coaching des Betriebs aussehen kann, könnte aus dem ehemaligen Projekt «Unternehmen rauchfrei» der Lungenliga Basel oder aber aus den Arbeiten des Departement Gesundheitsforschung und betriebliches Gesundheitsmanagement des Instituts für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention der Universität Zürich entnommen werden. Möglicherweise könnten Synergien mit bestehenden Angeboten genutzt und diese an «zackstark» teilnehmenden Betrieben zugänglich gemacht werden.

Punkt 6: Nichtrauchen zur Norm erklären:

Aus den Ergebnissen der Evaluation bleibt unklar, ob Nichtrauchen in den teilnehmenden Betrieben die Norm ist. Die Anzahl nicht rauchender Lernender bewegt sich zwischen 67% und 76%, die Anzahl nichtrauchender Mitarbeitender liegt um die 60%. Ergänzend zu Punkt 4 und 5 könnten deshalb Schlüsselpersonen stärker dafür sensibilisiert werden, dass die Rauchernorm im Betrieb einen we-

sentlichen Einfluss darauf hat, ob die Lernenden das Projekt erfolgreich absolvieren. Die Vorbildfunktion der Mitarbeitenden auf die Lernenden sollte als Teil des Projekts stärker hervorgehoben werden und im Rahmen vom Newslettern oder Austauschtreffen thematisiert werden. Wie in den Fokusgruppen deutlich wurde, erleben es Mitarbeitende teilweise als frustrierend, dass der Betrieb lediglich in die Rauchfreiheit der Lernenden investiert. Dieser Frust sollte ernst genommen werden. Um die Wirkung des Projekts zu steigern, könnten Betriebe ihren Mitarbeitenden ähnliche Anreize setzen, um mit dem Rauchen aufzuhören und ihnen Massnahmen zur Förderung des Rauchausstiegs vorstellen (z.B. App Stopp-Tabac, Rauchstopplinie, Nikotinersatztherapie).

Punkt 7: Förderung des Bewusstseins für die Teilnahme bei Lernenden:

Aus der Evaluation folgt, dass teilnehmende Schlüsselpersonen 1 bis 2 Mal im Jahr mit ihren Lernenden über das Thema Rauchen sprechen. Dies fällt zusammen mit Auszahlungen oder der Übergabe der Geschenke innerhalb des Projekts. Nichtrauchernde Lernende haben im Rahmen der Evaluation bestätigt, dass sie lediglich zu diesen Zeitpunkten an ihre Teilnahme und das Thema erinnert werden. Dies könnte durch eine höhere Sichtbarkeit des Projekts im Betrieb behoben werden, z.B. in Form eines Plakats an einem starkfrequentierten Ort oder der Weiterleitung von Newslettern an die Lernenden.

Punkt 8 und Punkt 9: Förderung des Bewusstseins und Wissens zum Thema und Förderung der Handlungskompetenz bei den Lernenden:

Wie die Contribution Analysis zeigt, ist mit einem erhöhten Bewusstsein für die Thematik nicht zwingend gegeben, dass das Wissen und die Handlungskompetenz der Lernenden gefördert werden. Wie das Wirkungsmodell aber weiter zeigt, lohnt es sich, innerhalb des Projekts sowohl das Bewusstsein der Lernenden zum Thema Rauchen wie auch die Handlungskompetenzen zu fördern. Ein erhöhtes Bewusstsein, z.B. über die Risiken oder die Vor- und Nachteile des Rauchens, hängt gemäss empirischer Evidenz mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zusammen, dass Jugendliche mit dem Rauchen beginnen. Schlüsselpersonen sollten dafür sensibilisiert werden, dass das Anreizsystem per se nicht ausreichend ist und dass auch nicht rauchende Lernende den Wunsch nach mehr Informationen zum Thema Tabak geäussert haben. Im gleichen Zuge sollten sie dafür sensibilisiert werden, dass eine verbesserte Handlungskompetenz dadurch gefördert wird, dass sich Lernende konkrete Gedanken darüber machen, wie sie in Versuchungssituationen handeln würden und wie sie in ihrem alltäglichen Leben konstruktiv mit Stress umgehen können (sogenannte Life-Skills). Denkbar wäre, dass die Betriebe ein Götti-System aufbauen, wie von einer Schlüsselperson vorgeschlagen, und die «Göttis» mit den Lernenden individuell schauen, wo Wissens- oder Handlungslücken bestehen und diese bearbeiten. Weniger aufwändig wäre für die Betriebe jedoch, wenn sie vermehrt die bestehenden Zusatzangebote der Lungenliga (z.B. Workshops zum Thema, Coaching-App ready4life) nutzen würden. Die Lungenliga Aargau könnte die Wirkung des Projekts fördern, indem sie ihre Zusatzan-

gebote proaktiver bewirbt (z.B. in Form von persönlichen E-Mails) anstatt den Betrieben zu überlassen, ob sie sich Informationen hierzu wünschen (vergleiche Anmeldeprozedere auf der Verwaltungsplattform).

Punkt 10: Steigerung der Rauchstoppquote unter Lernenden:

Aus der Evaluation wurde deutlich, dass die Rauchstoppquote innerhalb des Projekts tiefer ist als die Rauchstoppquote innerhalb individualisierter Rauchstoppprogramme für Jugendliche. Die bisher vorgeschlagenen Massnahmen zur Verankerung von Tabakprävention im Betrieb und zur Befähigung von Lernenden sollten bereits dazu führen, dass diese Quote steigt. Denkbar wäre jedoch auch, in das Projekt «zackstark» ein Wettbewerb nur für rauchende Lernende zu integrieren. Beispielsweise könnte die Lungenliga Aargau das Rauchstoppprojekt «Stopgether- im November höre ich gemeinsam auf», in den an «zackstark» teilnehmenden Betrieben stärker bewerben und für alle rauchende Lernende, die sich an «Stopgether» beteiligen, einen attraktiven Preis verlosen. Innerhalb des Projekts, welches von der Lungenliga, Krebsliga Schweiz und Promotion Santé Valais im 2019 initiiert wurde, werden Rauchende innerhalb einer Facebook-Community beim Rauchstopp begleitet.

4.8 Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse dieser Evaluation zeigen, dass das Projekt «zackstark – rauchfrei durch die Lehre» nach den vorgenommenen Anpassungen, wie selbstständige Finanzierung und Durchführung durch den Betrieb, ähnlich attraktiv wie das Vorprojekt «1. Lehrjahr rauchfrei» bewertet wird. An «zackstark» teilnehmende Betriebe erachten die wesentlichen Aspekte des Projekts als attraktiv, wie zum Beispiel das Belohnungssystem und die Verwaltungsplattform und schätzen insbesondere den geringen Aufwand für den Betrieb und die Wirkung auf das Rauchverhalten ihrer Lernenden. Diese Attraktivität wird durch das stetige Wachstum des Projekts bestätigt, die mittlerweile die Teilnahme von 230 Betrieben im Kanton Aargau und weiteren 70 Betrieben im Kanton Zürich umfasst. Allerdings bleiben auch die Hauptkritikpunkte am Vorprojekt beim aktuellen bestehen: die unzureichenden Möglichkeiten, die Einhaltung des Nichtrauchens zu überprüfen und das Hinterfragen des Effekts für nichtrauchende und rauchende Lernende.

Die Triangulation der Ergebnisse aus Kapitel 3.2 bis 3.5 mit weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen und Theorien lässt jedoch die Frage offen, ob «zackstark» zur Verankerung von Tabakprävention im Betrieb beiträgt oder zur Senkung der Rauchprävalenz bei den Lernenden beitragen kann. Beide Aspekte wurden mehrfach untersucht und deren Wirkung auf das Rauchverhalten von Mitarbeitenden und Lernenden kann als bestätigt angesehen werden. Gleichzeitig lässt diese Evaluation keine finalen Schlüsse zu, ob mit der Teilnahme an «zackstark» eine erhöhte Befähigung der Lernenden zur Rauchfreiheit und/oder -reduktion erreicht wird. Dieser Aspekt würde eher in Rahmen von Informationsanlässen oder dem Programm ready4life bearbeitet, die jedoch nur in geringem Masse in Betrieben umgesetzt wurden.

Für den Kanton Aargau und die Lungenliga Aargau stellt sich deshalb die Frage, wie sie ihre finanziellen und zeitlichen Ressourcen am besten so investiert, dass eine möglichst grosse Wirkung auf die

Rauchprävalenz der Lernenden erzielt werden kann. Prinzipiell wurden Empfehlungen für die Ebene der Betriebe oder die Ebene der Lernenden zusammengetragen. Aufgrund der Ergebnisse der Contribution Analysis in Kapitel 4.5 scheint eine Investition in die Betriebsebene ertragreicher als eine Investition in die Ebene der Lernenden. Zwar schätzen die meisten Betriebe den bisherigen, geringen Aufwand, welcher mit der Projektteilnahme verbunden ist, gleichzeitig ist von einer erhöhten Motivation für das Thema Tabakprävention auszugehen. Vor allem bei Betrieben, die sich seit langem an «zackstark» oder «1. Lehrjahr rauchfrei» beteiligen, kann davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Beratungen oder Interventionen zur Verankerung von Tabakprävention im Betrieb auf Anklang stossen würden. Die persönliche Betreuung und Information von Lernenden scheinen hingegen personell und zeitlich sehr aufwändig und für die grosse Anzahl an Betrieben schwer zu realisieren. Die Verbreitung des eigenen evidenzbasierten Rauchstopp-Programms ready4life als flankierende Massnahme erscheint kosten-effektiver über die Schulen als über die Betriebe zu sein. Die Investition auf Betriebsebene ist insofern auch aussichtsreicher, als dass bei einer erfolgreichen Installation von Tabakprävention im Betrieb weitere Generationen von Lernenden davon profitieren könnten. Dies könnte auch als Hauptargument genutzt werden, um Betriebe davon zu überzeugen, Tabakprävention stärker ins betriebliche Gesundheitsmanagement zu verankern und das Nichtrauchen sowohl unter den Lernenden wie unter den Mitarbeitenden zu fördern.

5 Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1988). Theory of reasoned action-Theory of planned behavior. University of South Florida, 2007, 67-98.
- Bauer, G. F., Brügger, A., Deplazes, S., Emch, A., Friedrich, V., Hoffmann, S., ... & Wehner, T. (2011). Konzeption und Evaluation von Tabakprävention als integrierte Strategie des Betrieblichen Gesundheitsmanagements: Ergebnisse eines Forschungs-Praxisprojekts zur Verbreitung von Massnahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements im Kanton Zürich. *Zürcher Beiträge zur Psychologie der Arbeit*.
- Befani, B., & Mayne, J. (2014). Process Tracing and Contribution Analysis: A Combined Approach to Generative Causal Inference for Impact Evaluation. *Ids Bulletin-Institute of Development Studies*, 45(6), 17-36.
- Birrer, F., & Vonwil, M. (2011). *Evaluation des Projektes «1. Lehrjahr rauchfrei»*. Hergiswili: GfK Switzerland.
- Botvin, G. J., & Griffin, C. (2014). Life skills training: Preventing substance misuse by enhancing individual and social competence. In K. Weichold & F. Giannotta (Eds.), *Theory-Based Approaches to Substance Misuse and Abuse Prevention in School* (pp. 57-66). San Francisco: Jossey-Bass.
- Choi, W. S., Harris, K. J., Okuyemi, K., & Ahluwalia, J. S. (2003). Predictors of smoking initiation among college-bound high school students. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 69-74.
- Conner, M., & Higgins, A. R. (2010). Long-term effects of implementation intentions on prevention of smoking uptake among adolescents: a cluster randomized controlled trial. *Health Psychology*, 29(5), 529.
- Degenhardt, L., Chiu, W. T., Sampson, N., Kessler, R. C., Anthony, J. C., Angermeyer, M. et al. (2008). Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Medicine*, 5(7), e141.
- De Vries, H., Engels, R., Kremers, S., Wetzels, J., & Mudde, A. (2003). Parents' and friends' smoking status as predictors of smoking onset: findings from six European countries. *Health education research*, 18(5), 627-636.
- Fichtenberg, C. M., & Glantz, S. A. (2002). Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *Bmj*, 325(7357), 188.
- Gmel, G., Kuendig, H., Notari, L., & Gmel, C. (2016). *Suchtmonitoring Schweiz: Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen in der Schweiz im Jahr 2015*. Lausanne: Sucht Schweiz.
- Gmel, G., Kuendig, H., Notari, L., Gmel, C. (2017). *Suchtmonitoring Schweiz - Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen in der Schweiz im Jahr 2016*. Lausanne: Sucht Schweiz.

- Hagger, M. S., Chan, D. K., Protogerou, C., & Chatzisarantis, N. L. (2016). Using meta-analytic path analysis to test theoretical predictions in health behavior: An illustration based on meta-analyses of the theory of planned behavior. *Preventive Medicine*, 89, 154-161.
- Haug, S., & Künzli, C. (2018). Förderung von Lebenskompetenzen bei Berufslernenden via Mobiltelefon. *SuchtMagazin*, 44(4), 34-37.
- Haug, S., Paz Castro, R., Meyer, C., Filler, A., Kowatsch, T., & Schaub, M. P. (2017). A mobile phone-based smoking cessation intervention for young people: a cluster randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 15(8), e171.
- Haug, S., Schaub, M. P., Salis Gross, C., John, U., & Meyer, C. (2013). Predictors of hazardous drinking, tobacco smoking and physical inactivity in vocational school students. *BMC Public Health*, 13, 475.
- Haug S, Schaub MP, Venzin V, Meyer C, John U: Efficacy of a text message-based smoking cessation intervention for young people: a cluster randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 2013, 15(8):e171.
- Hefler M, Liberato SC, Thomas DP. Incentives for preventing smoking in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6. Art. No.: CD008645.
- Isensee, B., & Hanewinkel, R. (2012). Meta-analysis on the effects of the smoke-free class competition on smoking prevention in adolescents. *European Addiction Research*, 18, 110-15.
- Isensee, B., Morgenstern, M., Stoolmiller, M., Maruska, K., Sargent, J. D., & Hanewinkel, R. (2012). Effects of Smokefree Class Competition 1 year after the end of intervention: a cluster randomised controlled trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(4), 334-341.
- Lawhon, D., Humfleet, G. L., Hall, S. M., Reus, V. I., & Muñoz, R. F. (2009). Longitudinal analysis of abstinence-specific social support and smoking cessation. *Health Psychology*, 28(4), 465-472.
- Marmet, S., Archimi, A., Windlin, B., & Delgrande Jordan, M. (2015). Substanzkonsum bei Schülerinnen und Schülern in der Schweiz im Jahr 2014 und Trend seit 1986 - Resultate der Studie "Health Behaviour in School-aged Children" (HBSC). Lausanne: Sucht Schweiz.
- Mayne, J. (2012). Contribution analysis: Coming of age? *Evaluation*, 18(3), 270-280.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- McMillan, B., & Conner, M. (2003). Using the theory of planned behaviour to understand alcohol and tobacco use in students. *Psychology, Health & Medicine*, 8(3), 317-328.
- Orth, B. (2016). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2015. Rauchen, Alkoholkonsum und Konsum illegaler Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends. BZgA-Forschungsbericht*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Paulin, C. und Vittoz, G. (2011). Unternehmen rauchfrei. *SuchtMagazin*, 37 (2), 33-37.
- Paz Castro, R., & Haug, S. (2015). Schulklassen-Wettbewerb "Experiment Nichtrauchen 2014/15": Ergebnisse der Fokusgruppen mit Lehrpersonen und Schüler/-innen aus Abbrecherklassen. Zürich: Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung.

- Paz Castro, R., Wenger, A., & Haug, S. (2019). ready4life 3.0. Evaluation des mobiltelefonbasierten Programms zur Förderung der Lebenskompetenz und des Rauchausstiegs bei Lernenden im Schuljahr 2018/19. Bericht Nr. 396. Zürich: Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung.
- Rivis, A., & Sheeran, P. (2003). Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Current Psychology*, 22(3), 218-233.
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied psychology*, 57(1), 1-29.
- Schwarzer, R., & Luszczynska, A. (2008). How to overcome health-compromising behaviors: The health action process approach. *European Psychologist*, 13(2), 141-151.
- Song, A. V., Morrell, H. E., Cornell, J. L., Ramos, M. E., Biehl, M., Kropp, R. Y., & Halpern-Felsher, B. L. (2009). Perceptions of smoking-related risks and benefits as predictors of adolescent smoking initiation. *American journal of public health*, 99(3), 487-492.
- Topa, G., & Moriano, J. A. (2010). Theory of planned behavior and smoking: Meta-analysis and SEM model. *Substance abuse and rehabilitation*, 1, 23.
- Unternährer, S. (2016). Grobkonzept "zackstark": Weiterentwicklung 1. Lehrjahr rauchfrei: Lungenliga Aargau.
- Williams, R. J., Herzog, T. A., & Simmons, V. N. (2011). Risk perception and motivation to quit smoking: a partial test of the Health Action Process Approach. *Addictive behaviors*, 36(7), 789-791.
- Zhang, C.-Q., Zhang, R., Schwarzer, R., & Hagger, M. S. (2019). A meta-analysis of the health action process approach. *Health Psychology*, 38(7), 623-637.

6 Anhang: Fragebogen der Evaluationsbefragung