

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/271918175>

# Teilnahmebereitschaft von Jugendlichen an einem Rauchstoppprogramm über das Mobiltelefon

Article in *Prävention und Gesundheitsförderung* · February 2014

DOI: 10.1007/s11553-014-0467-9

CITATIONS

3

READS

55

4 authors, including:



**Holger Schmid**

University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland

49 PUBLICATIONS 788 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Simon Süsstrunk**

University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland

7 PUBLICATIONS 4 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Severin Haug**

University of Zurich

168 PUBLICATIONS 2,679 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Influence of adherence-focused guidance in web-based self-help for problematic cannabis users [View project](#)



ALIMEnt: Kontexte, Mechanismen und Wirkungen klinischer Sozialer Arbeit [View project](#)

# Teilnahmebereitschaft von Jugendlichen an einem Rauchstoppprogramm über das Mobiltelefon

## Einleitung

Rauchen verursacht die meisten vermeidbaren Todesfälle in der Schweiz [3]. Bei Jugendlichen hat der Konsum von Nikotin bereits eine Auswirkung auf die zerebrale Entwicklung [4]. Eine Vermeidung dieser kurz- und langfristigen Folgen des Rauchens wäre wichtig, da in der Schweiz 25 % der männlichen und 21 % der weiblichen 14- bis 19-Jährigen rauchen und der hohe Anteil der Rauchenden konstant bleibt [14].

Präventionsprogramme bei Jugendlichen werden von einigen Autoren<sup>1</sup> als vergleichsweise wenig wirksam bewertet [4] und Rauchstoppprogramme sind für die Zielgruppe der Jugendlichen eher selten. Es ist zu vermuten, dass die geringe Wirksamkeit und die geringe Verbreitung von Rauchstoppprogrammen bei Jugendlichen u. a. damit zusammen hängen, dass die Rekrutierung für derartige Angebote sich als sehr schwierig gestaltet [13]. Es hat sich gezeigt, dass jugendliche Raucher häufig nicht an Rauchstoppprogrammen teilnehmen wollen [5]. Jugendliche nehmen Rauchstoppprogramme als bevormundend, langweilig und unwirksam wahr [1, 12]. Die überwiegende Mehrheit der jugendlichen Raucher (80 %) sind der Überzeugung, dass sie alleine, ohne professionelle Hilfe, mit dem Rauchen aufhören können [1].

Grundlegend bei Rauchstoppprogrammen für Jugendliche ist die Niederschwel-

ligkeit [9, 10] und persönliche Ansprache [13]. Auf diesem Hintergrund wurde das Programm SMS-Coach: *Individuelle Förderung des Rauchstopps bei Jugendlichen über das Mobiltelefon* entwickelt. Anhand von individualisierten SMS-Nachrichten werden die Teilnehmenden darin unterstützt, mit dem Rauchen aufzuhören. Theoretisch orientieren sich die Inhalte der SMS an den Phasen eines Stufenmodells nach Schwarzer, dem „Health Action Process Approach-“ (HAPA-)Modell [15]. Als dynamisches Stadienmodell unterscheidet es grundsätzlich eine motivationale und eine volitionale Phase und postuliert je nach Phase unterschiedliche Bedingungen für eine Verhaltensveränderung.

Die SMS-Nachrichten sind individualisiert und richten sich danach, in welcher Phase der Verhaltensveränderung sich die Person befindet und welche Prozesse die Verhaltensveränderung in dieser Phase unterstützen könnte. Die bisherige Überprüfung des SMS-Coach-Programms zeigt, dass die Jugendlichen eine hohe Motivation zur Teilnahme aufweisen. Zudem resultiert durch die Teilnahme am Programm ein geringerer Zigarettenkonsum der Jugendlichen, jedoch keine Erhöhung der Rauchstopprate [7, 8]. Es ist damit entscheidend, mehr über die Teilnahmebereitschaft an einem derartigen Programm zu erfahren.

In der Studie von Bosnjak et al. [2] zur Teilnahmebereitschaft an Befragungen über das Mobiltelefon werden verschiedene Einflussfaktoren untersucht. Positive Auswirkung auf die Teilnahme haben

v. a. die Faktoren: vertrauensfördernder Kontakt, Nennung positiver Konsequenzen einer Teilnahme, Spaßfaktor einer Umfrage an sich und idealtypische Vorbilder (z. B. Testimonials). Demnach ist es für Forschende wichtig, bei der Information zu einer Befragung diese Aspekte in den Fokus nehmen. Die vorliegende Studie erweitert die Betrachtung der Teilnahme an Befragungen allgemein um die Fragestellung der Teilnahme an Rauchstoppprogrammen. Sie untersucht zudem in einem Mix-method-Vorgehen, inwiefern solche Einflussgrößen beim Programm SMS-Coach die Teilnahme am Programm beeinflusst haben und welche anderen Gründe zu einer Teilnahme oder Nichtteilnahme führten.

**Fragestellungen.** Wie hoch ist die Teilnahme am Programm SMS-Coach zur Förderung des Rauchstopps bei Jugendlichen über das Mobiltelefon?

Wie unterscheiden sich Jugendliche, die am Rauchstoppprogramm über das Mobiltelefon teilnehmen, von Jugendlichen, die nicht teilnehmen?

Welche Gründe geben Jugendliche für die Teilnahme und für die Nichtteilnahme am Rauchstoppprogramm über das Mobiltelefon an?

## Methodik

Die Daten für die vorliegende Arbeit wurden innerhalb der Studie „Efficacy of a text messaging (SMS)-based smoking cessation intervention for adolescents and young adults“ (Current Controlled Trials

<sup>1</sup> Um die Lesbarkeit zu erhöhen wird ausschließlich die männliche Form verwendet.

**Tab. 1** Charakteristika der Auszubildenden, die die Einschlusskriterien nach Studienteilnahme erfüllen<sup>a</sup>

Variable	Ausprägung	Total	Studienteilnahme		Keine Studienteilnahme		Chi <sup>2</sup>	df	p
		n	n	Zeilen- prozent	n	Zeilen- prozent			
Geschlecht	Männlich	507	363	71,6	144	28,4	4,849	1	<0,05
	Weiblich	505	392	77,6	113	22,4			
Alter	12–16 Jahre	157	118	75,2	39	24,8	10,905	3	<0,05
	17–18 Jahre	498	391	78,5	107	21,5			
	19–20 Jahre	261	183	70,1	78	29,9			
	21 Jahre oder älter	96	63	65,6	33	34,4			
Schulbildung	Keine Schulausbildung abgeschlossen	32	25	78,1	7	21,9	3,045	3	n.s.
	Obligatorische Schule	786	591	75,2	195	24,8			
	Weiterführende Schule	156	115	73,7	41	26,3			
	Maturität, Diplommittelschule, Berufsmatura	38	24	63,2	14	36,8			
Migrationshintergrund	Beide Elternteile/alleinerziehende Mutter in der Schweiz geboren	521	402	77,2	119	22,8	6,504	2	<0,05
	Ein Elternteil im Ausland geboren	199	151	75,9	48	24,1			
	Beide Elternteile/alleinerziehende Mutter im Ausland geboren	292	202	69,2	90	30,8			
Alcohol Use Disorders Identification Test	Kein riskanter Konsum	174	131	75,3	43	24,7	0,052	1	n.s.
AUDIT-C	Riskanter Konsum	838	624	74,5	214	25,5			
Außerschulische sportliche Aktivität	2 oder mehr Stunden pro Woche	702	515	73,4	187	26,6	1,869	1	n.s.
	weniger als 2 Stunden pro Woche	310	240	77,4	70	22,6			
Health Action Process Approach (HAPA)-Stadium	Ich rauche und habe nicht vor aufzuhören 1	276	198	71,7	78	28,3	1,701	2	n.s.
	Ich rauche, aber denke darüber nach aufzuhören 2	560	425	75,9	135	24,1			
	Ich rauche, aber habe die feste Absicht aufzuhören 3	176	132	75,0	44	25,0			
Rauchstatus	Täglich Rauchende	763	577	75,6	186	24,4	1,696	1	n.s.
	Gelegentlich Rauchende	249	178	71,5	71	28,5			
Heaviness of Smoking Index	Low	540	397	73,5	143	26,5	0,721	1	n.s.
	Medium/high	472	358	75,8	114	24,2			
Studienbedingung	Kontrollgruppe	497	384	77,3	113	22,7	3,644	1	n.s.
	Interventionsgruppe	515	371	72,0	144	28,0			
<b>Total</b>		<b>1012</b>	<b>755</b>	<b>74,6</b>	<b>257</b>	<b>25,4</b>			

n.s. nicht signifikant

<sup>a</sup>Die Angaben basieren auf der Online-Eingangsbefragung. Der AUDIT-C erfasst problematischen Alkoholkonsum, wobei die Trinkmenge, die Trinkhäufigkeit und das Rauschtrinken berücksichtigt werden. Es werden geschlechtsspezifische Grenzwerte für riskanten Konsum ( $\geq 4$  für Männer und  $\geq 3$  für Frauen) verwendet

ISRCTN19739792) erhoben. Die Studie wurde von der Ethikkommission des Kantons Zürich überprüft und als ethisch unbedenklich bewertet. Das detaillierte Studienkonzept sowie die genaue Vorgehensweise zur Stichprobenrekrutierung sind an anderer Stelle beschrieben [7, 8].

## Datenerhebung

Die jeweiligen Kontaktlehrpersonen der einzelnen Schulen wurden über die Ziele des Programms und der Studie informiert, die Durchführung und der Ablauf in den Schulklassen wurden mit den Lehrpersonen besprochen. Die Lehrpersonen reservierten einen Zeitraum von 20–25 min innerhalb des regulären Schulunterrichts für das Projekt. Die Auszu-

bildenden wurden von einem Leitenden der Studie darüber informiert, dass sie an einer internetbasierten Befragung zum Thema Gesundheit und Sucht teilnehmen können, innerhalb derer Einzelne wiederum zur Teilnahme an einer Studie bzw. einem SMS-Programm eingeladen werden. Zur Studienteilnahme eingeladen wurden alle Auszubildenden mit eigenem Mobiltelefon, die mindestens 4 Zigaretten innerhalb der letzten 30 Tage und mindes-

tens 1 Zigarette in der letzten Woche geraucht hatten.

Die Auszubildenden, die eine Teilnahme an der Studie bzw. an dem SMS-Programm auf die Einladung hin ablehnten, wurden außerdem separat zu den Gründen der Nichtteilnahme befragt sowie zu den erforderlichen Umständen, unter welchen eine Teilnahme für sie in Frage käme. Diese offenen Antworten wurden im Rahmen des Online-Screenings erhoben.

## Datenanalysen

Es werden die Charakteristika der Auszubildenden gesamt und getrennt nach Studienteilnahme und Nichtteilnahme dargestellt. Bivariate Unterschiede zwischen Teilnehmenden und Nichtteilnehmenden werden anhand von  $\chi^2$ -Tests auf ihre Signifikanz hin geprüft. Die Klassen werden anhand von Prozentwerten beschrieben. Zur multivariaten Prüfung der Teilnahmebereitschaft im Zusammenhang mit den Klassen und mit individuellen Merkmalen wurde eine Mehrebenenanalyse mittels des Programms HLM 6.04 durchgeführt. Die Ergebnisse des Random-intercept-only-logit-Models werden verwendet, um die auf die Klassen zurückzuführende Varianz zu berechnen. Danach wird ein multivariates Modell mit Prädiktoren auf der individuellen und auf Klassenebene vorgestellt. Die offenen Fragen werden inhaltsanalytisch ausgewertet und deskriptiv dargestellt.

## Ergebnisse

In 24 Berufsschulen mit 178 Schulklassen konnten 2638 (99,3 %) Schüler anhand eines Online-Screenings befragt werden. Es erfüllten 1012 Auszubildende die Einschlusskriterien „eigenes Mobiltelefon und Konsum von mindestens 4 Zigaretten innerhalb der letzten 30 Tage und mindestens 1 Zigarette in der letzten Woche“. Insgesamt nahmen 755 (74,6 %) von 1012 Auszubildenden an der Studie teil; 257 Personen (25,4 %) lehnten die weitere Teilnahme ab.

Zur Teilnahme bereit waren mehr Frauen als Männer, eher jüngere Auszubildende, insbesondere die Altersgruppe der 17- und 18-Jährigen und Auszubildende ohne Migrationshintergrund

Präv Gesundheitsf 2015 · 10:62–67 DOI 10.1007/s11553-014-0467-9  
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

H. Schmid · C. Rösch · S. Süssstrunk · S. Haug

## Teilnahmebereitschaft von Jugendlichen an einem Rauchstoppprogramm über das Mobiltelefon

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Jugendliche Raucher nehmen selten an Rauchstoppprogrammen teil. Es wird die Teilnahmebereitschaft von Jugendlichen an einem Rauchstoppprogramm über das Mobiltelefon (SMS) in der Schweiz untersucht, und Faktoren, die diese begünstigen oder hemmen herausgearbeitet.

**Methode.** Es nahmen 755 (74,6 %) von 1012 rauchende Berufsschüler teil, die mittels eines Online-Fragebogens zur Teilnahmebereitschaft, zum Rauchverhalten, zur Intention zum Rauchstopp, zur Abhängigkeit u.a.m. befragt wurden. Anhand einer Mehrebenenanalyse zur Vorhersage der Teilnahmebereitschaft wurden auch Charakteristika der Berufsschulklasse (z. B. der Anteil der täglich Rauchenden in einer Klasse) einbezogen. In einem Mix-methods-Vorgehen wurde eine qualitative Inhaltsanalyse von offen gestellten Fragen den quantitativen Ergebnissen gegenüber gestellt.

**Ergebnisse.** Tägliches Rauchen und höhere Intention zum Rauchstopp erhöhen die Teil-

nahmebereitschaft. Auf der Klassenebene begünstigt eine große Anzahl Anwesende bei der Programminformation und eine frühe Tageszeit der Informationsveranstaltung die Teilnahmebereitschaft. Die offenen Fragen zeigen, dass keine Lust, kein Interesse und keine Zeit als Gründe gegen eine Teilnahme angeführt werden und dass eine Belohnung die Bereitschaft erhöhen würde.

**Schlussfolgerungen.** Um die Teilnahmequote für künftige Programme über das Mobiltelefon weiter zu erhöhen, sollte die individuelle Veränderungsbereitschaft berücksichtigt werden und die Lust zur Teilnahme ggf. auch über attraktive Belohnungen angeregt werden. Informationen zum Programm sollten möglichst früh am Tag und in Gruppen stattfinden.

### Schlüsselwörter

Jugendliche · Mobiltelefon · Rauchstopp · Teilnahmebereitschaft · SMS

## Willingness of adolescents to participate in a smoking cessation program using a mobile phone

### Abstract

**Background.** Adolescent smokers seldom participate in smoking cessation programs. This study describes young people's participation in a smoking cessation program conducted in Switzerland, using tailored text messaging (SMS) delivered via mobile phone and investigates factors that enhance and barriers that hinder participation.

**Methods.** Out of 1012 eligible young smokers 755 (74.6 %) participated in the programme. Smoking, intention to stop smoking, nicotine dependence, as well as characteristics of the vocational school classes (e.g. number of smokers in a class) were assessed. The mixed methods approach integrated qualitative results to enrich the quantitative analysis.

**Results.** Daily smoking, as well as a strong intention to quit smoking, predicted partici-

pation. If the program information happened in large groups and early in the morning, participation was more likely. As reasons against participation, young smokers mentioned lack of fun, interest and time. According to them, attractive incentives would raise the likelihood of participation.

**Conclusion.** Future cessation programs for young smokers via the mobile phone should particularly pay attention to participants' motivation to change, to hedonistic program components and to attractive incentives. Program information should occur in large groups and early in the morning to enhance participation.

### Keywords

Youth · Cellular phone · Smoking cessation · Participation · Text messages

**Tab. 1).** Das Rauchverhalten, die Phasen im Veränderungsprozess nach dem HAPA-Modell sowie wichtige Einflussfaktoren auf das Verhalten unterscheiden die Studienteilnehmenden bei diesen bivariaten Zusammenhängen nicht

von den Nichtteilnehmenden. Die Prävalenz des Rauchens unter der vergleichbaren Alters- und Geschlechtergruppe wird von den Studienteilnehmenden und den Nichtteilnehmenden sehr ähnlich geschätzt [ $M_{\text{Studienteilnehmende}} = 57,8$ ;

**Tab. 2** Mehrebenenmodell zur Vorhersage der Teilnahme anhand von Merkmalen der Klasse und von individuellen Merkmalen<sup>a</sup>

		Odds Ratio	Konfidenzintervall	Signifikanz
Klassen- ebene	Teilnahme, G00	2,898	(2,397, 3,504)	p < 0,001
	Anteil täglich Rauchende, G01	1,848	(0,543, 6,285)	p = 0,325
	Altersmedian, G02	0,920	(0,779, 1,088)	p = 0,329
	Anteil Migrationshintergrund, G03	0,545	(0,199, 1,494)	p = 0,237
	Anzahl Anwesende, G04	1,060	(1,003, 1,120)	p < 0,05
	Beginn der Erhebung, G05	0,888	(0,821, 0,960)	p < 0,01
	Erhebungsleitung, G06	0,967	(0,863, 1,084)	p = 0,565
Individuen- ebene	Anteil männlichen Geschlechts, G07	0,819	(0,477, 1,407)	p = 0,468
	Geschlecht weiblich, B1	1,487	(0,891, 2,480)	p = 0,129
	Alter, B2	0,808	(0,630, 1,036)	p = 0,093
	Migrationshintergrund, B3	0,790	(0,663, 0,940)	p < 0,01
	HAPA Stadium, B4	1,322	(1,046, 1,670)	p < 0,05
	Rauchstatus gel. vs. täglich, B5	0,593	(0,396, 0,888)	p < 0,05

<sup>a</sup>Level-1 Model:

$\text{Prob}(Y = 1|B) = P$

$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(\text{Geschlecht weiblich}) + B2*(\text{Alter}) + B3*(\text{Migrationshintergrund}) + B4*(\text{HAPA Stadium 3-stufig}) + B5*(\text{Rauchstatus täglich})$

Level-2-Model:

$B0 = G00 + G01*(\text{Anteil täglich Rauchende}) + G02*(\text{Altersmedian}) + G03*(\text{Anteil Migrationshintergrund}) + G04*(\text{Anzahl Anwesende}) + G05*(\text{Beginn der Erhebung}) + G06*(\text{Erhebungsleitung}) + G07*(\text{Anteil männlichen Geschlechts}) + U0$

Standardabweichung (SD) = 18,7 und  $M_{\text{Nichtteilnehmende}} = 57,57$ ; SD = 18,9;  $F(1,1010) = 0,035$ ; n.s.]. Die Anzahl wichtiger rauchender Freunde unterscheidet sich hingegen zwischen den Gruppen. Studienteilnehmende nehmen mehr rauchende Freunde wahr als Nichtteilnehmende [ $M_{\text{Studienteilnehmende}} = 3,57$ ; SD = 0,80 und  $M_{\text{Nichtteilnehmende}} = 3,43$ ; SD = 0,85;  $F(1,1010) = 5,481$ ;  $p < 0,05$ ].

Auf der Ebene der Klassen ist eine Variation im Anteil der täglich Rauchenden zu beobachten. Der Anteil der täglich Rauchenden beträgt 30 % mit einer Standardabweichung von 16 %. Das mittlere Alter beträgt über die Klassen hinweg 17,9 Jahre mit einer Standardabweichung von 1,3 Jahren. Der Anteil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund (keine Schweizer Mutter) beträgt in den Berufsschulklassen im Mittel 38 % mit einer Standardabweichung von 21 %. Die Geschlechter verteilen sich in der Klassen im Mittel zu je 50 %, wobei eine große Variation zu beobachten ist (Standardabweichung = 36 %), denn es gibt einen beträchtlichen Anteil von Klassen mit nur Männern bzw. nur Frauen.

Zur multivariaten Prüfung der Teilnahmebereitschaft im Zusammenhang mit Klassenmerkmalen und individuellen Merkmalen wurde eine Mehrebenenanalyse durchgeführt. Mit Hilfe des Random-intercept-only-logit-Modells kann die Obergrenze der Varianzaufklärung der Teilnahme durch die Berücksichtigung der Kontextzugehörigkeit (hier also der Klasse) geschätzt werden. Hierzu wird der Intraklassenkorrelationskoeffizienten ICC berechnet.

Es ergibt sich eine durch den Kontext (Klasse) aufgeklärte Varianz der Teilnahme von 10 %. Damit ist es sinnvoll, Klassenvariablen in das multivariate Modell aufzunehmen, obwohl der ICC als gering zu bezeichnen ist.

Um die Kontextvarianz weiter aufzuklären wurden auf Level 2 weitere Prädiktoren eingeführt. Der Anteil der täglich Rauchenden pro Klasse, der Altersmedian der Klasse, der Anteil der Schüler ohne eine in der Schweiz geborenen Mutter, die Anzahl der Anwesenden am Erhebungstag, der Beginn der Erhebung, die Erhebungsleitung und die Geschlechterverteilung wurden eingefügt. Auf Level 1

wurden das Geschlecht, das Alter, der Migrationshintergrund, das HAPA-Stadium und der Rauchstatus als Prädiktoren einbezogen.

Es zeigt sich (■ Tab. 2), dass täglich Rauchende mindestens tendenziell eher zur Teilnahme bereit sind als gelegentlich Rauchende. Im Gegensatz zu den bivariaten Ergebnissen erhöht sich die Teilnahmebereitschaft bei einer höheren Veränderungsbereitschaft im HAPA-Modell. Ein Migrationshintergrund verringert die Teilnahmebereitschaft. Auf der Klassenebene zeigt sich, dass viele Anwesende in der Klasse am Erhebungstag und ein früher Beginn der Erhebung die Teilnahmebereitschaft erhöhen.

Die Leitung der Erhebung wurde von 5 verschiedenen Personen durchgeführt. Im gezeigten Modell ergibt dies keinen Unterschied in der Teilnahmebereitschaft. Es wurden anschließend Modelle für jede einzelne Person im Vergleich zu allen anderen Erhebungsleitungen berechnet (Ergebnisse nicht gezeigt) und 2 Personen machen einen deutlichen Unterschied in der Teilnahmebereitschaft. Eine Person reduziert signifikant die Teilnahmebereitschaft, während eine andere Person diese um ein Vielfaches erhöht. Beide Personen kamen nur in wenigen Klassen zum Einsatz und diese Ergebnisse müssen somit mit Vorsicht interpretiert werden. Abgesehen von diesen Effekten einzelner Erhebungsleitungen ändert sich der Einfluss der anderen Variablen nicht, so dass hier nur das Gesamtmodell mit allen Erhebungsleitungen gezeigt wird.

Bei der offenen Frage „Was sind die Hauptgründe weshalb du nicht an der Studie teilnimmst?“ (Gründe für Nichtteilnahme), können die Antworten von 156 Personen ausgewertet werden, 95 Personen machen keine Angabe. Da Mehrfachantworten möglich sind, liegen 162 Antworten vor, von denen 152 Antworten in die Auswertung einfließen (■ Abb. 1). Bei 10 Antworten wurde die Frage missverstanden (Personen antworteten z. B. mit „ich muss“) oder offensichtlich falsch beantwortet (z. B. „meine Mutter hat gesagt, ich darf nicht mit fremden Menschen reden“). Am Häufigsten, mit 50 Antworten, wird als Grund zur Nichtteilnahme eine Antwort der Kategorie *keine Lust* gegeben. Darunter werden neben

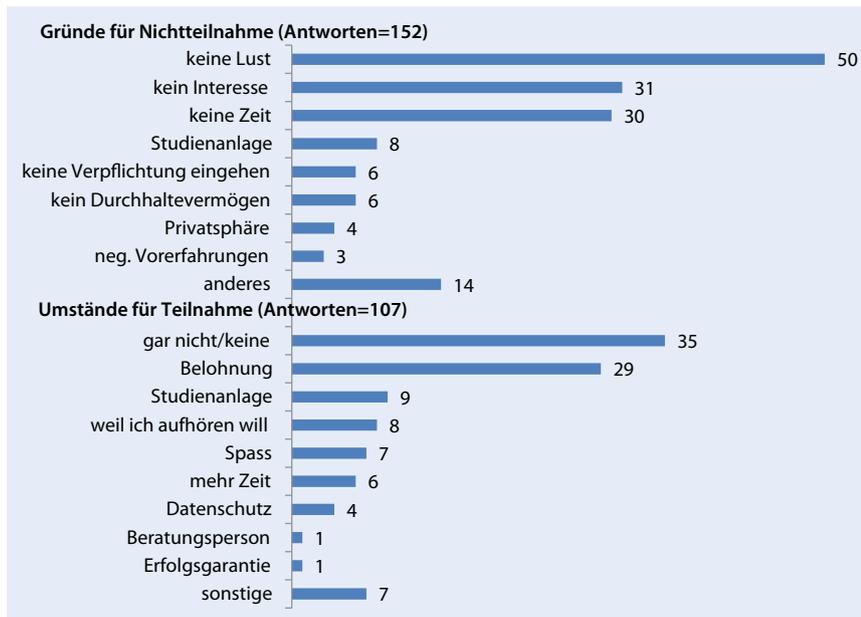


Abb. 1 ▲ Anzahl Antworten auf die offenen Fragen zu Umständen der Teilnahme bzw. zu Gründen für die Nichtteilnahme

„keine Lust“ auch Antworten wie „ich will einfach nicht“ gefasst. Gelegentlich wird die fehlende Lust v. a. darauf bezogen, dass keine SMS gewünscht werden oder keine Fragen beantwortet werden wollen.

Am Zweithäufigsten, mit 31 Antworten, wird *kein Interesse* genannt. Dies wird zumeist allgemein geäußert, bezieht sich in 6 Fällen auch konkret auf das Thema des Rauchstopps, bzw. dass keine Absicht zum Aufhören besteht. Mit 30 Antworten wird *keine Zeit* als Grund genannt. Hierzu zählt auch „viel zu tun“ oder „genug um die Ohren“ zu haben sowie den Aufwand zu scheuen. Acht Antworten beziehen sich auf die *Studienanlage*, beispielsweise sei diese zu unpersönlich, die SMS seien zu selten oder zu oft, es sei nicht genug Geld für die SMS-Rückantwort vorhanden und anderes. Sechs Antworten handeln davon, keine Verpflichtung eingehen zu wollen, insbesondere sich nicht zu regelmäßigen Rückmeldungen oder Antworten zu verpflichten. Weitere Sechs handeln davon, *kein Durchhaltevermögen* zu haben bzw. nicht an den Erfolg zu glauben. Vier Antworten betonen die Rolle der *Privatsphäre*, den Datenschutz und die Tatsache, dass es die „eigene Sache“ sei, ob mit Rauchen aufgehört wird. Drei Antworten berichten von *negativen Vorerfahrungen* mit Studien, davon haben 2 Personen an einer anderen Rauch-

stoppstudie und eine Person an einer Studie zum Zigarettentest teilgenommen. Alle drei geben an, „genervt“ zu sein von zu viel Nachfragen. 14 Antworten werden abschließend unter *anderes* zusammengefasst und beinhalten eher private Gründe.

Bei der offenen Frage, „Unter welchen Umständen würdest du an der Studie/am Programm teilnehmen?“ (Umständen für Teilnahme), können 107 Antworten ausgewertet werden (■ Abb. 1). Am Häufigsten wird mit 35 Antworten genannt, dass es keine Umstände gäbe, unter denen die Befragten am Programm teilnehmen würden. Am Zweithäufigsten, mit 29 Antworten, wird als Umstand der Wunsch nach höherer *Belohnung* geäußert, darunter teils mehr oder weniger als realistisch einzuschätzende Angaben zu monetärer Entschädigung oder Gutscheinen. Mit neun Antworten wird die *Studienanlage* thematisiert, darunter v. a. das Interesse an einem anderen Medium, aber auch der Bedarf an besserer Erklärung zum Thema oder der Wunsch nach einem persönlichen Gespräch. Acht Befragte geben an, erst dann teilzunehmen, wenn sie auch Interesse hätten, mit dem Rauchen *aufzuhören*. Sieben Personen wäre es wichtig, *Spaß* an der Befragung zu haben. Sechs Antworten greifen den Faktor *Zeit* auf, die Befragten bräuchten mehr davon. Vier Antworten thema-

tisieren besseren *Datenschutz* und meinen z. B. weniger Einmischung in das Privatleben oder im Rahmen der Studienanlage den Schutz der Handynummer. Eine Antwort zielt auf die *Leitungsperson* und fokussiert insbesondere deren physische Attraktivität. Eine weitere Antwort gibt eine Art *Erfolgsgarantie* als Erfordernis an. Sieben Antworten werden schließlich unter *sonstige* zusammengefasst, darunter die Aussage „weil es mich Wunder nimmt“ sowie 2-mal Bezüge zu privaten Lebensumständen.

## Diskussion

Am Programm SMS-Coach nahmen knapp Dreiviertel (74,6 %) der angefragten Jugendlichen ( $n = 1012$ ) teil, was als hohe Teilnahmebereitschaft einzuschätzen ist. In der Analyse der teilnehmenden Jugendlichen hat sich gezeigt, dass die Klassengröße resp. eine größere Anzahl Anwesender bei der Programminformation zu einer signifikant höheren Teilnehmerate führte. Dies kann in Bezug auf die von Bosnjak et al. [2] beschriebenen idealtypischen Vorbilder gesehen werden. Es steigt die Wahrscheinlichkeit, dass unentschlossene Jugendliche sich von mehreren teilnahmebereiten Vorbildern zur Teilnahme motivieren lassen.

Noch deutlicher zeigte sich eine höhere Motivation zur Teilnahme, je früher am Tag die Informationsveranstaltung durchgeführt wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei ähnlichen Programmen die Teilnahmebereitschaft entsprechend erhöht werden kann, wenn diese beiden Aspekte berücksichtigt werden.

Dass mehr Frauen als Männer und eher jüngere als ältere Auszubildende an der Studie teilnahmen, deckt sich mit Erfahrungen zur generellen Teilnahmebereitschaft an Fragebogenstudien. Konradt u. Fary [11] analysierten außerdem weitere Personenmerkmale und situationsbezogene Einflussfaktoren, die auf eine Teilnahmemotivation sowie auf die Teilnahmebereitschaft wirken. Ähnlich wie in der vorliegenden Studie, erhöht sich die Teilnahmebereitschaft nach Konradt u. Fary bei jüngeren Teilnehmenden, bei hohem Bildungsniveau, bei guter Erfahrung mit Fragebogenuntersuchungen, bei gewährter Privatsphäre, bei persönlichem Inter-

esse und bei einer akademischen Studienleitung. Die Antworten der Jugendlichen zu möglichen Umständen für eine erhöhte Teilnahmebereitschaft, weisen insbesondere auf die Chancen von Anreizen bzw. Belohnungen hin. Hierzu zeigen auch die empirischen Ergebnisse von Fridrici et al. [6], dass Jugendliche häufiger an einem internetbasierten Präventionsprogramm teilnehmen, wenn sie die Chance auf eine Belohnung (z. B. CD-Gutscheine) haben. Fridrici et al. empfehlen bei Präventionsprogrammen für Jugendliche ein Anreizsystem, was auch die Antworten der Jugendlichen der vorliegenden Studien bestätigen.

In der Studie von Bosnjak et al. [2] zu Einflussgrößen für die Bereitschaft, an Umfragen per Handy teilzunehmen zeigte sich, dass v. a. dem Faktor Spaß große Bedeutung zukommt, aber auch der Vertrauenswürdigkeit der Studienleitung. Immerhin 7 Personen nannten den Faktor Spaß in der vorliegenden Untersuchung als entscheidenden Umstand, unter dem sie sich eine Teilnahme vorstellen könnten. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Förderung des Spaßes im Umgang mit den neuen Medien, den beiden meist genannten Gründen für eine Nichtteilnahme (keine Lust; kein Interesse) am ehesten entgegengewirkt werden kann.

## Fazit für die Praxis

Es lassen sich für die Teilnahmebereitschaft bei der künftigen Durchführungen ähnlicher Programme über das Mobiltelefon folgende Empfehlungen formulieren:

- Zielgruppenspezifische Ansprache differenziert nach Phasen der Veränderungsmotivation, hierfür wären entsprechende Vorabklärungen zu treffen.
- Informationsveranstaltungen früh am Tag ansetzen und möglichst viele potentielle Teilnehmende in großen Gruppen gemeinsam ansprechen.
- Das Programm sollte vertrauensfördernde Aspekte aufweisen, Datenschutz und Schutz der Privatsphäre sind zu betonen.
- Auf das Bedürfnis nach Lust und Freude einer Teilnahme sollte geachtet werden. Um den Spaßfaktor zu ver-

deutlichen, ist beispielsweise darauf zu achten, mit positiven Inhalten zu arbeiten, um u. a. das persönliche Interesse zu erhöhen.

- Für einen angemessenen und für Jugendliche ansprechenden Anreiz („Belohnung“) sollte gesorgt werden.

## Korrespondenzadresse



**Prof. Dr. H. Schmid**  
 Fachhochschule  
 Nordwestschweiz FHNW  
 Hochschule für Soziale Arbeit  
 Riggenbachstraße 16  
 4600 Olten  
 holger.schmid@fhnw.ch

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** H. Schmid, C. Rösch, S. Süsstrunk und S. Haug geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

## Literatur

1. Access-Konsortium (2010) Zugangswege für Rauchstopp-Massnahmen mit jugendlichen RaucherInnen. Prinzipien, Strategien und Aktivitäten. IFT Institut für Therapieforschung, München
2. Bosnjak M, Metzger G, Gräf L (2010) Understanding the willingness to participate in mobile surveys: exploring the role of utilitarian, affective, hedonic, social, self-expressive and trust-related factors. *Soc Sci Comput Rev* 28:350–370
3. Bundesamt Für Statistik Bfs (2009) Tabakbedingte Todesfälle in der Schweiz. Schätzung für die Jahre 1995 bis 2007. *BFS Aktuell* 2009:3–10
4. Cornuz J, Jacot-Sadowski I, Humair J-P et al (2011) Tabakentwöhnung: Update 2011. Teil 2. *Schweiz Med Forum* 11:172–176
5. Dalum P (2009) Events for adolescent smoking cessation- the development, implementation and evaluation of a Danish adolescent smoking cessation intervention. Danish Cancer Society, Copenhagen
6. Fridrici M, Lohaus A, Glas C (2009) Effects of incentives in web-based prevention for adolescents: results of an exploratory field study. *Psychol & Health* 24:663–675
7. Haug S, Meyer C, Dymalski A et al (2012) Efficacy of a text messaging (SMS) based smoking cessation intervention for adolescents and young adults: study protocol of a cluster randomised controlled trial. *BMC Pub Health* 12:51
8. Haug S, Schaub MP, Venzin V et al (2013) Efficacy of a text messaging (SMS) based smoking cessation intervention for young people: a cluster randomised controlled trial. *J Med Internet Res* 15(8):e171
9. John U, Meyer C, Rumpf H-J et al (2008) Leistungen, medierende Faktoren und Outcomes der Prävention tabakrauch- oder alkoholbezogener Erkrankungen. *Gesundheitsförderung und Prävention* 3:7–11
10. John U, Meyer C, Ulbricht S et al (2006) Supporting the intention to change health risk behaviors. *J Pub Health* 14:377–383
11. Konradt U, Fary Y (2006) Determinanten der Motivation und der Bereitschaft zur Teilnahme an Fragebogenstudien. *Z Psychol* 214:87–96
12. Leatherdale ST, Mcdonald PW (2005) What smoking cessation approaches will young smokers use? *Addict Behav* 30:1614–1618
13. Morgenstern M, Herrmann U, Hanewinkel R (2009) Rauchstopp-Hilfen für Jugendliche: Welche Faktoren beeinflussen Bekanntheit, Akzeptanz und Nutzung? Schlussbericht zum Forschungsprojekt. Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung, Kiel
14. Radtke T, Keller R, Krebs H et al (2011) Der Tabakkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in den Jahren 2001 bis 2009/10. *Tabakmonitoring – Schweizerische Umfrage zum Tabakkonsum*. Psychologisches Institut, Universität Zürich, Zürich
15. Schwarzer R (2004) *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Hogrefe, Göttingen