

SACHBERICHT

Sachbericht als Teil des Abschlussberichts für das Projekt: Weiterentwicklung und Evaluation eines Trainingsprogramms zur Kurzberatung von Tabakrauchern als Umsetzungsstrategie zur Implementierung der S3-Leitlinie „Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums“ in der hausärztlichen Praxis

Förderkennzeichen: ZMVI1-2516DSM221

Verantwortliche

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Daniel Kotz

Projektmitarbeitende: Univ.-Prof. Dr. med. Stefan Wilm (Experte in Leitlinien-Implementation und Hausarztmedizin), Dr. Wolfgang Viechtbauer (Statistiker), Dr. Sabrina Kastaun (Projektkoordinatorin), Verena Leve (Qualitative Forscherin), Stephanie Becker, Christian Funke, Jaqueline Hildebrandt, Diana Lubisch (Wissenschaftliche Angestellte), Yekaterina Pashutina, Esther Scholz und Sarah Fullenkamp (Wissenschaftliche Hilfskräfte).

Kontaktdaten: Univ.-Prof. Dr. Daniel Kotz, Professor für Allgemeinmedizin mit Schwerpunkt Suchtforschung und klinische Epidemiologie, Institut für Allgemeinmedizin, Schwerpunkt Suchtforschung und klinische Epidemiologie, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Postadresse: Postfach 101007, 40001 Düsseldorf, Tel: 0211-81-16327, FAX: 0211-81-08622, E-Mail: Daniel.Kotz@med.uni-duesseldorf.de

Laufzeit: 1. März 2017 bis 28. Februar 2020

Fördersumme: € 399.804,-

Datum der Erstellung des Zwischenberichtes: 29. Mai 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung.....	3
2	Einleitung.....	4
3	Erhebungs- und Auswertungsmethodik.....	5
4	Durchführung, Arbeits- und Zeitplan.....	10
5	Ergebnisse.....	10
6	Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung.....	12
7	Gender Mainstreaming Aspekte.....	13
8	Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse.....	14
9	Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit / Transferpotential).....	15
10	Publikationsverzeichnis.....	16
11	Literatur.....	17

1 Zusammenfassung

Eine Schlüsselempfehlung der S3-Leitlinie „Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums“ lautet, dass Hausärztinnen und Hausärzte ihren rauchenden Patientinnen und Patienten routinemäßig Kurzberatung zur Tabakentwöhnung anbieten sollen. Derzeit erhalten in Deutschland allerdings nur relative wenige Raucherinnen und Raucher eine solche hausärztliche Kurzberatung. Was die inhaltliche Ausgestaltung der Kurzberatung betrifft, werden in der S3-Leitlinie die etablierte "5A"-Methode und die neuere "ABC"-Methode genannt, wobei unklar ist, welche der beiden Methoden sich besser für den Einsatz in der hausärztlichen Routineversorgung eignet.

Ziel des jetzigen Projektes war eine Prozessevaluation und darauf aufbauende Weiterentwicklung eines Trainingsprogramms für Hausärztinnen und Hausärzte in der Anwendung der sogenannten 5A- bzw. ABC-Methode (Teil A), gefolgt von einer Effektevaluation des in Teil A fertig entwickelten Trainingsprogramms (Teil B1), wobei zusätzlich beide Kurzberatungsansätze (5A und ABC) direkt verglichen werden (Teil B2).

Für Teil A wurde eine qualitative Untersuchung anhand problemzentrierter Interviews (leitfadengestützt) mit 6 Hausärztinnen und Hausärzten durchgeführt. Für Teil B wurde eine Cluster-randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt, an der 52 Hausarztpraxen (69 Hausärztinnen und Hausärzten) mit 1.937 rauchenden Patientinnen und Patienten aus dem Rhein-Ruhrgebiet teilnahmen. Die Zielerreichung wurde anhand vorab definierter Qualitätsindikatoren gemessen.

Entsprechend der Ergebnisse der Prozessevaluation (Teil A) wurden Trainingsinhalte und Trainingsmaterialien angepasst. Das finale Training hatte eine Dauer von 3,5 Stunden und umfasste viele praktische Übungen in Form von Rollenspielen. Es wurden zudem Kopiervorlagen für den Praxisbetrieb erstellt, mit öffentlich zugänglichen, regionalen Angeboten für Tabakentwöhnungsprogramme. Die Ergebnisse der Cluster-randomisierten kontrollierten Studie (Teil B) zeigten einen deutlichen Effekt der Trainings (in 5A und ABC): eine etwa 3,5-fache Steigerung der Rate an Patientinnen und Patienten, die eine hausärztliche Rauchstoppempfehlung erhielten (Odds Ratio (OR) = 3,25, 95% Konfidenzintervall (KI): 2,34-4,51, $p < 0,001$). Dieser Effekt schien im ABC-Training etwas größer zu sein als im 5A-Training (OR=1,71, 95%KI=0,94-3,12, $p=0,08$). Durch die Trainings stiegen zudem die Empfehlungsraten sowohl für evidenzbasierte Verhaltenstherapie (OR=7,15, 95%KI=4,02-12,74) als auch für Nikotinersatztherapie (OR=15,45, 95%KI=6,67-42,10) und Vareniclin oder Bupropion (OR=3,10, 95%KI=1,27-7,53) an.

In der geförderten Studie zeigte sich die Teilnahme von Hausärztinnen und Hausärzten an einem 3,5-stündigen Training zur Kurzberatung zur Tabakentwöhnung nach der 5A- und ABC-Methode als eine hochwirksame Strategie zur Umsetzung der Leitlinienempfehlungen zur Behandlung der Tabakabhängigkeit in der hausärztlichen Versorgung. Um die Nachhaltigkeit der Ergebnisse aus dieser Studie zu gewährleisten wäre es wünschenswert, das Training flächendeckend und dauerhaft in Deutschland anzubieten. Hierzu müssten die Trainingsmaterialien entsprechend aufbereitet und ein Train-the-Trainer-Training entwickelt werden. Parallel hierzu wäre es sinnvoll, das Thema Tabaksucht und die Behandlung der Tabakabhängigkeit als festen Bestandteil in die medizinischen Curricula zu integrieren.

2 Einleitung

Die S3-Leitlinie „Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums“ beschreibt evidenzbasierte Interventionen, die rauchenden Menschen bei der Tabakentwöhnung helfen können.[1] Insbesondere in der primärärztlichen Versorgung ist es möglich, eine Großzahl an Raucherinnen und Rauchern mit evidenzbasierten Rauchstopp-Interventionen zu erreichen, da die Mehrheit der Bevölkerung ihre Hausärztin bzw. ihren Hausarzt mindestens einmal im Jahr aufsucht. Daher lautet eine Schlüsselempfehlung der S3-Leitlinie, dass Hausärztinnen und Hausärzte ihren rauchenden Patientinnen und Patienten routinemäßig Kurzberatung zur Tabakentwöhnung anbieten sollen (Empfehlungsgrad A, 100% Konsens).[1] Derzeit erhalten allerdings lediglich 18% der Raucherinnen und Raucher bei einem Besuch eine solche Kurzberatung.[2]

Was die inhaltliche Ausgestaltung der hausärztlichen Kurzberatung zur Tabakentwöhnung betrifft, werden in der S3-Leitlinie zwei Methoden verglichen:[1] die etablierte "5A"-Methode[3] und die neuere "ABC"-Methode[4]. 5A sieht insgesamt 5 Phasen im Beratungsprozess vor ("*ask*", "*advise*", "*assess*", "*assist*" und "*arrange*"). Laut 5A wird die Unterstützung beim Rauchstopp nur für diejenigen rauchenden Patientinnen und Patienten ausgesprochen, die zum Zeitpunkt des Gesprächs motiviert sind mit dem Rauchen aufzuhören. So erhalten relativ wenig Raucherinnen und Raucher explizite Therapieempfehlungen, insbesondere diejenigen nicht, die eventuell zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Rauchen aufhören möchten. Ein weiterer Kritikpunkt an 5A ist der zeitlich relativ hohe Aufwand, was ein Grund dafür sein könnte, dass er in der hausärztlichen Versorgung eher selten zum Einsatz kommt.[5]

Die ABC-Methode, welche in manchen Ländern die 5A-Methode in den klinischen Leitlinien bereits ersetzt hat,[6] gilt als eine sehr kurze Variante der Kurzberatung, und ihre Umsetzung ist mit einem deutlich geringeren zeitlichen Aufwand verbunden. Der Fokus von ABC liegt in der Ansprache und dem Angebot von Unterstützung (Weiterbehandlung, Überweisung, Pharmakotherapie). Diese Methode ist besonders einfach, schnell umsetzbar und unabhängig von Konsultationsanlass und aktueller Rauchstoppmotivation der Patientinnen und Patienten in nahezu jedes hausärztliche Gespräch einfach integrierbar. Ziel ist es, dass jede Raucherin bzw. jeder Raucher eine Kurzberatung und ein konkretes Angebot der Unterstützung erhält. Die ABC-Methode baut dabei auf drei Schritten auf: Die Abfrage des Rauchstatus ("*ask*"), einer kurzen, individualisierten Empfehlung zum Rauchstopp mit dem Fokus darauf, welches die geeigneten Methoden sind, um aufzuhören ("*brief advice*") und dem darauffolgenden Angebot der Unterstützung ("*cessation support*").

Am Institut für Allgemeinmedizin (ifam) der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf wurde 2016 unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Daniel Kotz eine Umsetzungsstrategie zur Implementierung der in der S3-Leitlinie[1] genannten hausärztlichen Kurzberatung entwickelt und modellhaft erprobt: ein Trainingsprogramm für Hausärztinnen und Hausärzte in der Anwendung der sogenannten 5A- bzw. ABC-Methode.

Ziel des jetzigen Projektes war eine Prozessevaluation und darauf aufbauende Weiterentwicklung des Trainingsprogramms (**Teil A**), gefolgt von einer Effektevaluation des in Teil A fertig entwickelten Trainingsprogramms (**Teil B1**), wobei zusätzlich beide Kurzberatungsansätze (5A und ABC) direkt verglichen werden (**Teil B2**).

3 Erhebungs- und Auswertungsmethodik

Tabelle 1: Ziele und Teilziele des Projekts und Indikatoren zur Messung der Zielerreichung

Ziele und Teilziele	Indikatoren zur Messung der Zielerreichung
Ziel A: Prozessevaluation und Weiterentwicklung des Trainingsprogramms zur Implementierung der Tabakleitlinie	
Teilziel I: Prozessevaluation des Trainingsprogramms	Darstellung der förderlichen und hinderlichen Faktoren für den Zugang und den Praxistransfer der im Training erlernten Inhalte bei HA, die an der modellhaften Erprobung teilgenommen haben.
Teilziel II: Weiterentwicklung des Trainingsprogramms	Ein auf Basis von Teilziel A1 fertig entwickeltes Trainingsprogramm, bestehend aus einem ausführlichen Trainingsmanual, unterschiedlichen Rollenskripts für Schauspielpatientinnen und -Patienten und Präsentationsfolien.
Ziel B1: Evaluation des in Teil A fertig entwickelten Trainingsprogramms	
Teilziel I: Evaluation des Effekts vom Training auf die Rate rauchender Patientinnen und Patienten die von ihrer bzw. ihrem HA eine Kurzberatung zur Tabakentwöhnung erhalten haben.	Q11 (Primärendpunkt): Anzahl der Personen des Nenners, die angeben, bei der letzten Konsultation bei ihrer bzw. ihrem HA eine Kurzberatung zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (Nenner = Anzahl der Patientinnen und Patienten die zum Zeitpunkt des Praxisbesuchs angeben, Tabak zu rauchen zu sein).
Teilziel II: Evaluation des Effekts vom Training auf die Rate rauchender Patientinnen und Patienten, die von ihrer bzw. ihrem HA eine verhaltenstherapeutische Einzel- oder Gruppenintervention zur Tabakentwöhnung empfohlen bekommen haben.	Q12: Anzahl der Personen des Nenners, die angeben, bei der letzten Konsultation bei ihrer bzw. ihrem HA eine Empfehlung für eine verhaltenstherapeutische Einzel- oder Gruppenintervention zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (Nenner = Anzahl der Patientinnen und Patienten die zum Zeitpunkt des Praxisbesuchs angeben, Tabak zu rauchen).
Teilziel III: Evaluation des Effekts vom Training auf die Rate rauchender Patientinnen und Patienten die von ihrer bzw. ihrem HA Nikotinersatztherapie zur Tabakentwöhnung empfohlen bekommen haben.	Q13: Anzahl der Personen des Nenners, die angeben, bei der letzten Konsultation bei ihrer bzw. ihrem HA eine Empfehlung für Nikotinersatztherapie zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (Nenner = Anzahl der Patientinnen und Patienten die zum Zeitpunkt des Praxisbesuchs angeben, Tabak zu rauchen, mit regelmäßigem oder starkem Tabakkonsum bzw. einer Tabakabhängigkeit).
Teilziel IV: Evaluation des Effekts vom Training auf die Rate rauchender Patientinnen und Patienten die von ihrer bzw. ihrem HA Vareniclin oder Bupropion zur Tabakentwöhnung empfohlen bekommen haben.	Q14: Anzahl der Personen des Nenners, die angeben, bei der letzten Konsultation bei ihrer bzw. ihrem HA eine Empfehlung für Vareniclin oder Bupropion zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (Nenner = Anzahl der Patientinnen und Patienten die zum Zeitpunkt des Praxisbesuchs angeben, Tabak zu rauchen, mit regelmäßigem oder starkem Tabakkonsum bzw. einer Tabakabhängigkeit, und einem erfolglosen Versuch von Nikotinersatztherapie).
Ziel B2: Evaluation der zwei Methoden der Kurzberatung (5A vs. ABC) im Vergleich	
Idem Teilziele I bis IV unter B1.	Idem Indikatoren Q11 bis 4 unter B1.
HA = Hausärztin bzw. Hausarzt. QI = Qualitätsindikator.	

Ad A - Teilziel I: Das von uns entwickelte Trainingsprogramm wurde bei 19 Hausärztinnen und Hausärzten modellhaft erprobt. Vor einer Effektevaluation (Teil B) und Hochskalierung des Programms ist es zunächst wichtig, bei den Hausärztinnen und Hausärzten der Erprobungsphase zu evaluieren, wie sie das Training erfahren haben und an welchen Stellen es optimiert werden kann.

Ad A - Teilziel II: Die Ergebnisse der Prozessevaluation unter A1 fließen in die Weiterentwicklung und Fertigstellung des Trainingsprogramms ein. **Ad B1 – Teilziel I:** Um die Effektivität des Trainingsprogramms evaluieren zu können ist es wichtig festzustellen, ob nach dem Training (Post-Messung) mehr rauchende Patientinnen und Patienten von ihrer Hausärztin bzw. ihrem Hausarzt eine Kurzberatung zur Tabakentwöhnung erhalten als vor dem Training (Prä-Messung). Dies ist der Primärendpunkt der Effektivitätsstudie unter Teil B, auf dem auch die Fallzahlberechnung beruht. **Ad B1 – Teilziel II-IV:** Neben der Beratung zum Rauchstopp sollte rauchenden Patientinnen und Patienten evidenzbasierte Therapien zur Unterstützung des Rauchstopps angeboten werden. Ein weiterer Effekt des Trainings könnte sein, dass mehr rauchende Patientinnen und Patienten eine hausärztliche Empfehlung zur Nutzung einer verhaltenstherapeutischen Einzel- oder Gruppenintervention (II), von Nikotinersatztherapie (III) oder Vareniclin/Bupropion (IV) zur Tabakentwöhnung erhalten. Dies sind wichtige sekundäre Endpunkte der Effektivitätsstudie unter Teil B1. **Ad B2:** Dieselben Teilziele werden angestrebt wie unter B1 um die beiden Kurzberatungsmethoden (5A und ABC) direkt miteinander zu vergleichen.

Design und methodische Vorgehensweise Teil A

Um tiefere Einblicke in die Bewertung zur Umsetzbarkeit, der Lernendenzentrierung und des Anwendungsbezuges der Intervention zu erhalten, erfolgte zunächst eine qualitative Untersuchung. Mit Teilnehmenden der Vorstudie wurden entsprechend problemzentrierte Interviews (leitfadengestützt) durchgeführt. Die teilnehmenden Hausärztinnen und Hausärzte wurden nach ihren Einschätzungen und ihrem Erleben des Trainings, zu förderlichen und hinderlichen Faktoren für den Zugang und den Praxistransfer der erlernten Inhalte befragt. Geplant wurde mit 6 – 8 Interviews. Die Interviews wurden digital aufgezeichnet, wörtlich transkribiert und in einer multiprofessionellen Gruppe (Allgemeinmedizin, Psychologie, Soziologie, Public Health) computergestützt inhaltsanalytisch ausgewertet (mit der Software MAXQDA). [7, 8] Die Ergebnisse flossen in die Modifikation des Trainings ein und wurden im Trainingsmanual zusammengeführt. Eine abschließende Bewertung des Trainingsmanuals sowie der didaktischen Methoden erfolgte dann gemeinsam mit den erfahrenen Peer-Trainerinnen und Peer-Trainern in einem moderierten Gruppenprozess.

Design und methodische Vorgehensweise Teil B

Geplant war der Einschluss von insgesamt 48 Hausarztpraxen (24 für die 5A-Trainings und 24 für die ABC-Trainings). Rekrutiert wurden diese Praxen schriftlich und mündlich-telefonisch über das Forschungspraxennetz NRW des ifam. Alle teilnehmenden Hausärztinnen und Hausärzte mussten sich dazu bereit erklären, an einer dreistündigen Fortbildungsveranstaltung zur leitliniengerechten Kurzberatung bei der Tabakentwöhnung teilzunehmen sowie eine etwa vierwöchige Datensammlung in ihrer Praxis jeweils vor (Prä-) und nach (Post-Messung) der Veranstaltung zu unterstützen. Um das Risiko zu reduzieren, dass HA eine bestimmte Methode (5A oder ABC) präferieren und sich daher systematisch stärker oder schwächer in der Beratung engagieren, erfolgt die Zuteilung in das 5A- bzw. ABC-Training durch Randomisierung. Zusätzlich war eine partielle Verblindung der Hausärztinnen und Hausärzten geplant: ihnen wurde nur mitgeteilt, dass der Effekt

des Trainings in einer leitliniengerechten Kurzberatungsmethode auf die Rauchstopppquote ihrer Patientinnen und Patienten untersucht wird, aber nicht, in welcher der beiden Methoden (5A oder ABC) sie geschult werden.

Grundsätzlich konnten alle niedergelassenen Hausärztinnen und Hausärzte an der Studie teilnehmen, die sich nicht auf die Behandlung von Suchterkrankungen spezialisiert haben oder innerhalb der letzten 5 Jahre an einem Training zur Vermittlung von Raucherentwöhnungsberatungen (inkl. der Pilotierung in Teil A) teilgenommen haben. Bei Gemeinschaftspraxen durften mehrere Ärztinnen und Ärzte teilnehmen und erhielten dann das gleiche Training (5A oder ABC).

Wir definierten in diesem Projekt einen Studienzyklus als eine Periode von 12 Wochen (6 Wochen Prä-Messung, 6 Wochen Post-Messung in Praxen), sowie einem Training von 4 Hausärztinnen und Hausärzten in der 5A-Methode und einem Training von 4 Hausärztinnen und Hausärzten in der ABC-Methode zwischen den beiden Messzeiträumen. Es war vorgesehen, dass in dem 6-Wochen Zeitraum der Prä- und Post-Messung an jeweils ± 7 Tagen Daten pro Praxis gesammelt werden um die benötigte Fallzahl von Patientinnen und Patienten zu erreichen (s.u.). An welchen Tagen in der jeweiligen Praxis potentiell Daten gesammelt wurden, hing von der Verfügbarkeit der Praxen respektive der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte ab. Ansonsten sollte die Auswahl der 7 Tage zufällig in dem 6-Wochen Zeitraum geschehen, damit die Hausärztinnen und Hausärzte so wenig wie möglich durch die Datensammlung in ihrem Handeln beeinflusst werden. Da in einem Studienzyklus immer 4 Ärztinnen und Ärzte gleichzeitig in 5A bzw. ABC geschult werden, mussten Daten in insgesamt 8 Praxen parallel gesammelt werden. Um dies zu gewährleisten, wurden insgesamt 4 Wissenschaftliche Angestellte benötigt, die in jeweils 2 Praxen Daten sammeln. Das Sammeln der Daten in den 2 Praxen sollten die Wissenschaftliche Angestellten möglichst an alternierenden Tagen durchführen da mit einer Abnahme von Trainingseffekten im Laufe der Zeit zu rechnen ist.

Die Daten zu den Endpunkten der Studie (s.u.) wurden bei allen konsekutiven Patientinnen und Patienten über 18 Jahre gesammelt, die während einer der Observationstage eines Studienzyklus ihre Hausarztpraxis aufsuchen, ungeachtet des Konsultationsanlasses. Bei der Anmeldung informierte das Praxispersonal die Patientinnen und Patienten kurz, und die bzw. der Wissenschaftliche Angestellte befragte konsekutiv jede Patientin bzw. jeden Patient, die oder der das Behandlungszimmer der Hausärztin bzw. des Hausarztes verließ (siehe "Primärer Endpunkt" unten) in einem separaten Raum innerhalb der Praxis, nachdem diese oder dieser das Einverständnis gegeben hatte. Es wurde notiert, wie viele Patientinnen und Patienten nicht teilnehmen möchten oder können. Es wurden nur Patientinnen und Patienten befragt, nicht deren Begleitperson. Wenn mehrere Personen die Ärztin oder den Arzt konsultierten (z.B. Ehepaare), wurden sie separat befragt.

Unter Berücksichtigung einer Dauer von 8 Wochen pro Studienzyklus, sowie Phasen im Jahr, in denen keine Daten in Hausarztpraxen gesammelt werden können (aufgrund von Ferien-/Vertretungszeiten oder wegen Überlastung von Praxen durch Grippewelle) bestand die Möglichkeit, 3 Studienzyklen pro Jahr durchzuführen: (1) Mitte Februar – Mitte April 2018/2019, (2) Mai + Juni 2018/2019, (3) September + Oktober 2017/2018. Durch die Verteilung der Trainings über das Jahr wurden potentielle saisonale Effekte, die einen Einfluss auf die Kurzberatung rauchender Patientinnen und Patienten haben könnten, ausgeglichen.

Primärer Endpunkt

Um die Effekte des Trainings zuverlässig messbar zu machen wurden im Rahmen der Evaluation Qualitätsindikatoren (QI) angewendet, die in einem vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekt für die Tabakleitlinie entwickelt wurden (siehe Tabelle 1). Diese wurden minimal modifiziert damit sie im hausärztliche Setting anwendbar sind.

Für den primären Endpunkt wurde der folgende Indikator definiert (**QI1**): die Anzahl der Personen des Nenners, die angaben, bei der letzten Konsultation bei ihrer Hausärztin bzw. ihrem Hausarzt eine Kurzberatung zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (Nenner = Anzahl der Patientinnen und Patienten die zum Zeitpunkt des Praxisbesuchs angaben, Tabak zu rauchen). Ob die Patientin der der Patient Tabak raucht und ob eine Kurzberatung nach 5A- oder ABC-Methode während der hausärztlichen Konsultation stattgefunden hatte, wurde mittels einer persönlich-mündlichen Befragung im direkten Anschluss an die Konsultation in der Praxis von geschulten Wissenschaftlichen Angestellten erfasst.

Sekundäre Endpunkte

Die folgenden QI wurden als sekundäre Endpunkte definiert und ebenfalls im direkten Anschluss an die Konsultation mittels einer persönlich-mündlichen Befragung erfasst (vgl. Tabelle 1): Rate der Personen, die angaben, eine Empfehlung für eine verhaltenstherapeutische Einzel- oder Gruppenintervention zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (**QI2**); Rate der Personen, die angaben, eine Empfehlung für Nikotinersatztherapie zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (**QI3**); Rate der Personen, die angaben, eine Empfehlung für Vareniclin oder Bupropion zur Tabakentwöhnung erhalten zu haben (**QI4**).

Weitere sekundäre Endpunkte wurden mittels einer schriftlichen Nachbefragung per Post in Woche 4, 12 und 26 nach Konsultation erfasst: Anzahl der Rauchstoppversuche im Zeitraum zwischen Konsultation und Woche 4, 12 und 26, sowie Rauchstatus in Woche 4, 12 und 26 nach Konsultation.

Statistische Analyse

Der primäre Endpunkt war dichotom: ob bei einer Patientin oder einem Patient eine Kurzberatung stattgefunden (ja oder nein). Die Analysen für Ziel B1 wurden daher mittels logistischer Regressionsmodelle durchgeführt. Da die Daten hierarchisch (in Clustern) strukturiert waren (Patientinnen bzw. Patienten befinden sich innerhalb Praxen) und Unterschiede zwischen Praxen in Bezug auf die Beratungswahrscheinlichkeit zu erwarten sind, kamen Modelle mit gemischten Effekten zur Anwendung. Für die Primäranalyse enthält das Modell einen festen Effekt für Zeit (dichotom: Prä- versus Post-Messung) und zufällige Effekte für die Praxen an sich und den Zeiteffekt. Um Differenzen zwischen dem 5A- und ABC-Modell zu untersuchen (für Ziel B2) wurde in einer weiteren Analyse dem Modell noch die Interaktion zwischen der Zeitvariable und der Gruppenvariable (dichotom: 5A oder ABC-Modell) als fester Effekt hinzugefügt. Der Zeiteffekt und die Interaktion werden in beiden Modellen mittels Wald-Tests untersucht (mit Signifikanzniveau .05).

Fallzahlberechnung

Aufgrund der Daten unserer DEBRA-Studie zum Rauchverhalten der deutschen Bevölkerung[2, 9] gingen wir davon aus, dass aktuell 18% der rauchenden Personen während einer Konsultation bei ihrer Hausärztin oder ihrem Hausarzt eine Kurzberatung zur Tabakentwöhnung erhalten. Das Training in 5A bzw. ABC hat einen klinisch relevanten Effekt, wenn es zu einer Erhöhung der Kurzberatungs-Rate auf mindestens 28% führt (bzw. Odds Ratio von 1,8 zwischen Prä- und Post-Messung).

Die Berechnung der benötigten Fallzahl basierte auf der Primäranalyse und sollte gewährleisten, dass mit einer Wahrscheinlichkeit von 80% ein signifikanter Zeiteffekt zwischen Prä- und Post-Messung nachweisbar ist, wobei das Clustering von Patientinnen und Patienten in Hausarztpraxen berücksichtigt wird. Wir machten dabei folgende Annahmen: (a) es werden 48 Praxen rekrutiert (6 Studienzyklen mit je 4 Praxen im 5A- und 4 im ABC-Training); (b) vor dem Training liegt die durchschnittliche Beratungswahrscheinlichkeit bei 18%; (c) die Beratungswahrscheinlichkeiten variieren zwischen den Praxen und liegen zwischen 9% und 32% in 95% der Fälle (entspricht einer Standardabweichung von 0.40 auf der logit Skala); (d) die Beratungswahrscheinlichkeit steigt im Durchschnitt von 18% auf 23% (5A-Modell) oder auf 33% (ABC-Methode); und (e) der Anstieg in der Beratungswahrscheinlichkeit variiert zwischen den Praxen; so dass nach der Schulung die Beratungswahrscheinlichkeit zwischen 12% und 40% (5A-Methode) oder zwischen 18% und 52% (ABC-Methode) in 95% der Fälle liegt (entspricht einer Standardabweichung von 0.05 für den Zeiteffekt auf der logit Skala). Eine Simulationsstudie basierend auf diesen Annahmen zeigte, dass für Ziel B1 16 rauchende Patientinnen bzw. Patienten (8 vor und 8 nach der Schulung) pro Praxis benötigt werden, um die gewünschte Testgüte von 80% zu erzielen. Außerdem zeigt die Simulation, dass für Ziel B2 42 rauchende Patientinnen bzw. Patienten (21 vor und 21 nach der Schulung) pro Praxis benötigt werden, um für den Test der Interaktion zwischen der Zeit und Gruppenvariable eine Testgüte von $\geq 80\%$ zu erzielen (insgesamt 2.016 Patientinnen und Patienten).

Die Schätzungen der Teilnehmerrate bei Patientinnen bzw. Patienten aus teilnehmenden Praxen basierten auf einer früheren Studie zu Rauchstoppinterventionen in Hausarztpraxen in Deutschland[10] sowie unserer aktuell laufenden DEBRA-Studie zum Rauchverhalten der deutschen Bevölkerung[9]: Anzahl von Patientinnen bzw. Patienten pro Hausarztpraxis und pro Tag = 19; davon rauchen 28% (~ 5); davon sind 60% geeignet und gewillt an der mündlichen Befragung nach Konsultation (primärer Endpunkt) teilzunehmen (~ 3); während einer Prä- bzw. Post-Messung werden an jeweils ± 7 Tagen pro Hausarztpraxis Patientinnen bzw. Patienten befragt, um somit Daten von ~ 21 rauchende Patientinnen bzw. Patienten während der Prä- und ~ 21 rauchende Patientinnen bzw. Patienten während der Post-Messung pro Praxis zu sammeln (~ 42 Patientinnen und Patienten pro Praxis insgesamt).

4 Durchführung, Arbeits- und Zeitplan

Bei der Durchführung des Projekts konnte der ursprüngliche Arbeits- und Zeitplan nahezu vollständig umgesetzt werden (siehe Abbildung 1). Das Projekt startete im März 2017. Die Prozessevaluation und Weiterentwicklung des Trainingsprogramms zur Implementierung der Tabakleitlinie (Ziel A) wurde im August 2017 erfolgreich abgeschlossen. Die Evaluation des in Teil A fertig entwickelten Trainingsprogramms (Ziel B1) sowie die Evaluation der zwei Methoden der Kurzberatung (5A vs. ABC) im Vergleich fand im Rahmen der Cluster-randomisierten kontrollierten Studie einschließlich Prä/Post-Messung im Zeitraum von Juni 2017 bis Februar 2020 statt. Dabei wurden entgegen der ursprünglichen Fallzahlplanung etwas weniger rauchende Patientinnen bzw. Patienten eingeschlossen (1.937 anstelle von 2.016), dafür aber etwas mehr Hausarztpraxen (52 anstelle von 48).

Aufgaben und Meilensteine (M)	Projekt-Monate																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
Evaluation und Weiterentwicklung des Trainings						M1																																
Ethikantrag für Evaluationsstudie				M2																																		
Studienprotokoll fertigstellen, Studienregistrierung				M3																																		
Studienzyklen 1-6: Durchführung (Monat 7-28)								M4						M5														M6	M7									
Aufbereitung Primärdaten + Bericht (Teil 1)																																					M8	
Aufbereitung Sekundärdaten + Bericht (Teil 2)																																						M9
Öffentliche Präsentation der Ergebnisse																																						M10
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
	2017												2018												2019												2020	
	Kalender-Monate/-Jahre																																					

Meilensteine

- M1: Optimierte Schulung fertig gestellt (Monat 6 = August 2017)
- M2: Ethikantrag für Evaluationsstudie eingereicht (Monat 4 = Juni 2017)
- M3: Studie registriert (Monat 6 = August 2017)
- M4: Erster Studienzyklus beendet: Prä-Messung, 5A/ABC Training, Post-Messung (Monat 8 = Oktober 2017)
- M5: 24 Hausarztpraxen erfolgreich rekrutiert (Monat 15 = Mai 2018)
- M6: 48 Hausarztpraxen erfolgreich rekrutiert (Monat 27 = Mai 2019)
- M7: Letzter Studienzyklus beendet: Prä-Messung, 5A/ABC Training, Post-Messung (Monat 28 = Juni 2019)
- M8: Berichterstattung der Primärdaten (Monat 31 = September 2019)
- M9: Berichterstattung der Sekundärdaten (Monat 36 = Februar 2020)
- M10: Öffentliche Präsentation der Ergebnisse (Monat 36 = Februar 2020)

Abbildung 1: Arbeits- und Zeitplan einschließlich Meilensteine

5 Ergebnisse

Ziel A: Prozessevaluation und Weiterentwicklung des Trainingsprogramms zur Implementierung der Tabakleitlinie

Im Rahmen der Vorstudie wurden insgesamt 14 Hausärztinnen und Hausärzte (7 Frauen, 7 Männer, Altersrange: 38-65 Jahre) in der 5A- oder der ABC-Kurzberatungsmethode trainiert. Sechs davon nahmen an den problemzentrierten qualitativen Interviews zu ihren Erfahrungen mit dem Training und der praktischen Umsetzbarkeit der Beratungsansätze teil. Es zeigte sich, dass die Ausgewogenheit zwischen theoretischen, reflexiven und praktischen Elementen des Trainings, die Standardisierung der Rollenspiele sowie formale Trainingsaspekte wie Trainingszeiten und -Dauer die Anforderungen an hausärztliche Weiterbildungen erfüllen. Nach dem Training gaben die Ärztinnen und Ärzte eine hohe Motivation an, Raucherinnen und Raucher bei ihren Rauchstoppversuchen zu unterstützen. Dennoch wurden Trainingseffekte auf erfolgreiche Abstinenz als eher gering eingeschätzt. Hier zeigte sich eine deutliche Unsicherheit bezüglich der eigenen hausärztlichen Rolle in der Tabakentwöhnung. Der Ansatz, während der Rollenspiele "Peer-

Feedback" einzubauen, also eine Rückmeldung durch teilnehmende Kolleginnen und Kollegen, wurde als sehr hilfreich empfunden. Dagegen scheint das Feedback durch Schauspielpatientinnen und Schauspielpatienten die Patient-Arzt-Beziehung nicht realistisch widerzugeben, bzw. wurde es von den Ärztinnen und Ärzten als wenig hilfreich bewertet. Allgemein wurde die Ausstattung mit Informationsmaterialien zu regionalen Tabakentwöhnungsprogrammen gewünscht, damit diese an Patientinnen und Patienten weitergereicht werden können.

Entsprechend dieser Ergebnisse wurden Trainingsinhalte und Trainingsmaterialien angepasst. So wurden z.B. Weiterbildungsziele ergänzt, um das Selbstverständnis der Hausärztinnen und Hausärzte als Unterstützende oder Auslösende von Rauchstoppversuchen zu stärken und die Last der Verantwortung für den Rauchstopperfolg zu reduzieren. Das Training wurde um 30 Minuten auf 3,5 Stunden verlängert, um mehr praktische Übungen in Form von Rollenspielen zu ermöglichen, und es wurden Kopiervorlagen für den Praxisbetrieb erstellt, mit öffentlich zugänglichen, regionalen Angeboten für Tabakentwöhnungsprogramme.

Ziel B1 und B2: Evaluation des in Teil A fertig entwickelten Trainingsprogramms (Ziel B1) sowie die Evaluation der zwei Methoden der Kurzberatung (5A vs. ABC) im Vergleich

Insgesamt wurden 52 Hausarztpraxen (69 Hausärztinnen und Hausärzte) mit 1.937 rauchenden Patientinnen und Patienten eingeschlossen. Die Hausärztinnen und Hausärzte aus 25 Praxen wurden auf ein 5A Training randomisiert, die Ärztinnen und Ärzte aus den übrigen 27 Praxen ein ABC Training. Von den Patientinnen und Patienten wurden 1.039 vor dem hausärztlichen Training eingeschlossen und zu den primären und sekundären Endpunkten befragt (Prä-Messung), 898 wurden nach dem Training eingeschlossen (Post-Messung).

Die patientenberichtete Rate hausärztlicher Rauchstoppempfehlungen (primärer Endpunkt **Q11**) stieg von 13,1% (n=136/1.039) vor dem Training auf 33,1% (n=297/898) nach dem Training. Im dem für Einflussvariablen adjustierten logistischen Regressionsmodell zeigte sich für diesen Anstieg ein signifikanter Effekt mit einem Odds Ratio (OR) von 3,25 (95% Konfidenzintervall (KI): 2,34-4,51, $p < 0,001$). Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Rauchstoppempfehlung durchgeführt wird, war nach dem Training also etwa 3,5-fach höher als vor dem Training. Insgesamt zeigte sich, dass alle evidenzbasierten pharmakologischen und verhaltenstherapeutischen Methoden der Tabakentwöhnung vor dem Training sehr selten empfohlen wurden (<2%). Durch das Training stiegen die Empfehlungsrate jedoch sowohl für Verhaltenstherapie (**Q12**, OR=7,15, 95%KI=4,02-12,74) als auch für Pharmakotherapie (Nikotinersatz (**Q13**): OR=15,45, 95%KI=6,67-42,10, Vareniclin oder Bupropion (**Q14**): OR=3,10, 95%KI=1,27-7,53) signifikant häufiger an.

Der patientenberichtete Anstieg der Rauchstoppempfehlungsrate (primärer Endpunkt **Q11**) war in der ABC-Gruppe verglichen mit der 5A-Gruppe nach dem jeweiligen Training größer (OR=1,71, 95%KI=0,94-3,12). Der Unterschied verfehlte jedoch knapp die Marke für statistische Signifikanz ($p=0,08$).

6 Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung

In der geförderten Studie zeigt sich die Teilnahme von Hausärztinnen und Hausärzten an einem 3,5-stündigen Training zur Kurzberatung zur Tabakentwöhnung nach der 5A- und ABC-Methode als eine hochwirksame Strategie zur Umsetzung der Leitlinienempfehlungen zur Behandlung der Tabakabhängigkeit in der hausärztlichen Versorgung. Beide Trainings sind effektiv, die Kurzberatungsrate sowie die Empfehlungsraten für evidenzbasierte pharmakologische und verhaltenstherapeutische Therapien der Tabakentwöhnung deutlich zu steigern. Die ABC-Methode scheint zumindest in den zeitlich knapp bemessenen Routinekonsultationen in der Hausarztpraxis zu höheren Raten hausärztlicher Rauchstoppempfehlungen zu führen.

Diese Studie ist die erste ihrer Art, die im hausärztlichen Setting in Deutschland durchgeführt wurde. Frühere internationale Studien berichteten jedoch ebenfalls positive Effekte von unterschiedlich langen (40 Minuten bis zu mehreren Tagen) hausärztlichen Trainings zur Kurzberatung zur Tabakentwöhnung,[11-14] jedoch weisen diese Studien teilweise methodische Mängel auf (z.B. fehlende Adjustierung der statistischen Modelle für Störvariablen[13]), bis auf eine Studie[13] wurden die Trainingsinterventionen nicht auf Grundlage eines theoretischen Modells für Verhaltensänderung entwickelt, und nicht alle Studien analysierten die Empfehlungsraten für evidenzbasierte Therapien[11, 12] oder konnten diesbezüglich einen positiven Effekt finden[14]. Erstmals wurden in der hier geförderten Studie zwei unterschiedliche Modelle der Kurzberatung (5A und ABC) in ihrer Effektivität gegeneinander geprüft.

Zu den Stärken dieser Studie zählen vor allem der pragmatische Ansatz unter Alltagsbedingungen in der Hausarztpraxis und die zeit- und personalintensive persönliche Datenerhebung, die fehlende Daten und Risiken durch Erinnerungsverzerrungen fast vollständig verhindert. Dies erlaubt eine unmittelbare Übertragung der Ergebnisse auf die allgemeine hausärztliche Realversorgung. Als wichtigste Limitationen der vorliegenden Studie ist zu nennen, dass nur Kurzzeiteffekte analysiert werden konnten. Darüber hinaus muss noch ermittelt werden, wie sich der Anstieg der Kurzberatung und der Empfehlung evidenzbasierter Therapien zur Tabakentwöhnung in den Abstinenzraten der Patientinnen und Patienten niederschlägt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unbedingt Anstrengungen unternommen werden sollten, um (Haus-)Ärztinnen und (Haus-)Ärzten bereits in einem frühen Stadium der Berufsausbildung in diesen niedrigschwelligen Beratungsmethoden auszubilden, die sich optimal in das ambulante Versorgungssetting integrieren lassen. Die durch das Training erzielten Erfolge lassen sich durch die Kostenerstattung von evidenzbasierten Therapien zur Tabakentwöhnung sowie durch die entsprechende Vergütung für die Ausbildung in und dem Angebot von ärztlicher Kurzberatung zur Tabakentwöhnung sicherlich noch weiter erhöhen.

7 Gender Mainstreaming Aspekte

Genderaspekte wurden in beiden Teilphasen (A und B) des Projektes berücksichtigt. Im Rahmen der Modifizierung der Intervention wurde in Phase A die Bewertung von geschlechtersensiblen Elementen der Intervention geprüft. So wurde beispielsweise auf den Einsatz von männlichen und weiblichen Peers geachtet. Darüber hinaus wurden die Rollen so konstruiert, dass sowohl Schauspielpatienten als auch –Patientinnen bei jedem Training zum Einsatz kamen. Bei der Analyse der Daten der Cluster-randomisierten kontrollierten Studie in Phase B wurden Subgruppenanalysen durchgeführt, u.a. um zu untersuchen, ob es einen Unterschied im Trainingseffekt zwischen Hausärztinnen und Hausärzten gab. Dies war jedoch nicht der Fall.

8 Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse

Beiträge auf wissenschaftlichen Konferenzen

- 51. Kongress der DEGAM (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin). Düsseldorf: 23. September 2017. Workshop: „Sicher in der Tabakentwöhnung: Wie setze ich die S3-Leitlinie „Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums“ in der hausärztlichen Praxis um?“
- 52. Kongress der DEGAM. Innsbruck (AU): 14. September 2018. Vortrag: „Effektivität und Einfluss hausärztlicher Trainings zur Verbesserung der Kurzberatung zur Tabakentwöhnung in der primärärztlichen Versorgung: Protokoll einer pragmatischen, cluster-randomisierten Studie (ABCII-Studie)“
- 18. Konferenz der Society for Research on Nicotine and Tobacco – Europe (SRNT-E). München: 06. September 2018. Poster: „Training GPs to implement brief stop-smoking advice (5A or ABC method) in German primary care: study protocol of a pragmatic cluster-RCT“
- 53. Kongress der DEGAM. Erlangen: 12.-14. September 2019. Vortrag: „Trainings für Hausärztinnen und Hausärzte in zwei Methoden der Kurzberatung (5A und ABC) bei der Tabakentwöhnung: Prozessevaluation einer Pilotstudie“
- 55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie und der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM). Düsseldorf: 18. September 2019. Vortrag: „Trainings für Hausärztinnen und Hausärzte in zwei Methoden der Kurzberatung (5A und ABC) bei der Tabakentwöhnung: Prozessevaluation einer Pilotstudie“
- 24th annual meeting of the Society for Research on Nicotine and Tobacco (SRNT). San Francisco (USA): 23. Februar 2019. Vortrag: „Training general practitioners in Germany to provide brief stop-smoking advice: process evaluation of a pilot study“

Wissenschaftliche Publikationen

Siehe Punkt 12: Publikationsverzeichnis.

9 Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit / Transferpotential)

Das in diesem Projekt entwickelte und wissenschaftlich untersuchte Training zur hausärztlichen Kurzberatung anhand der 5A- und ABC-Methode verbessert die reale Versorgung rauchender Patientinnen und Patienten. Es wurde als einmalige Präsenzveranstaltung von 3,5 Stunden konzipiert. Selbst diese kurze Trainingszeit reichte aus, um die Umsetzung der Leitlinienempfehlungen in die hausärztliche Versorgung deutlich zu verbessern.

Um die Nachhaltigkeit der Ergebnisse aus dieser Studie zu gewährleisten wäre wünschenswert, das Training flächendeckend und dauerhaft in Deutschland anzubieten, um möglichst viele Hausärztinnen und Hausärzte in der Kurzberatung zur Tabakentwöhnung zu trainieren. Hierzu müssten die Trainingsmaterialien entsprechend aufbereitet und ein Train-the-Trainer-Training entwickelt werden. Eventuell könnten Teile des Trainings (zusätzlich) als webbasiertes Schulungsmaterial zur Verfügung gestellt werden. Parallel hierzu wäre es sinnvoll, das Thema Tabaksucht und die Behandlung der Tabakabhängigkeit als festen Bestandteil in die medizinischen Curricula zu integrieren. Eine weitere Möglichkeit der flächendeckenden Implementierung wäre die Verbreitung von Trainingsinhalten über ärztlicher Qualitätszirkel.

Das Training eignet sich womöglich als Basis für die Entwicklung weiterer Trainings, mit denen andere Berufsgruppen im Gesundheitswesen angesprochen und andere Settings erreicht werden können, in denen häufig Kontakt zu rauchenden Patientinnen und Patienten besteht (wie z.B. im ambulanten oder stationären pneumologischen oder kardiologischen Bereich, in der Reha, in der zahnärztlichen Versorgung). Dabei wäre eine sinnvolle Einbindung von Pflegepersonal und Medizinischen Fachangestellten zu prüfen. Das Training könnte ebenfalls Ausgangspunkt sein zur Entwicklung von Trainings in der ärztlichen Kurzberatung zu anderen gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen, wie z.B. Alkoholkonsum, Bewegung, und Ernährung.

Um insgesamt die Gesundheitsversorgung tabakabhängiger Menschen in Deutschland zu verbessern müssten Barrieren in der Umsetzung der Leitlinienempfehlungen in der hausärztlichen Routineversorgung überwunden werden. Unzureichende/s Wissen und Fertigkeiten bei der Beratung rauchender Patientinnen und Patienten und knappe zeitliche Ressourcen wurden in unserem Training zur Kurzberatung in der 5A- und ABC-Methode bereits berücksichtigt. Eine weitere, sehr wichtige Barriere ist die fehlende Kostenerstattung für das Angebot hausärztlicher Kurzberatung sowie für die Nutzung evidenzbasierter Therapien zur Tabakentwöhnung. Hier wären Ansätze für eine bessere Vergütung von Ärztinnen und Ärzten sowie die vollständige Erstattung evidenzbasierter Therapien zur Tabakentwöhnung durch die Krankenkassen empfehlenswert. Um diese Ansätze zu erforschen wurde von den Projektbeteiligten Anfang dieses Jahres ein Antrag beim Innovationsfonds eingereicht, mit dem Titel: „Effektivität und gesundheitsökonomische Evaluation neuer Ansätze zur leitlinienbasierten Tabakentwöhnung im hausärztlichen Setting“ (VSF2_2020-120).

10 Publikationsverzeichnis

- Kastaun et al. Hausärztliche Kurzberatung anhand der S3-Leitlinienempfehlung „Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums.“ Zeitschrift für Allgemeinmedizin 2017 May;93(5):210-215
- Kastaun S, Leve V, Hildebrandt J, Funke C, Becker S, Lubisch D, Viechtbauer W, Reddemann O, Hempel L, McRobbie H, Raupach T, West R, Kotz D (2019). Effectiveness of training general practitioners to improve the implementation of brief stop-smoking advice in German primary care: study protocol of a pragmatic, 2-arm cluster randomised controlled trial (the ABCII trial). BMC Family Practice 20:107. DOI: 10.1186/s12875-019-0986-8
- Kastaun S, Leve V, Hildebrandt J, et al. Effectiveness of training general practitioners in two methods (ABC versus 5A) of brief stop-smoking advice: a pragmatic, 2-arm cluster randomised controlled trial. medRxiv. 2020:2020.2003.2026.20041491.

11 Literatur

1. Batra, A. and K. Mann, *S3-Guideline "Screening, diagnosis and treatment of harmful and addictive tobacco consumption". [S3-Leitlinie "Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums".]* AWMF-Register Nr. 076-006. . 2015, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)
2. Kastaun, S. and D. Kotz, *Ärztliche Kurzberatung zur Tabakentwöhnung – Ergebnisse der DEBRA Studie [Brief physician advice for smoking cessation: Results of the DEBRA study].* SUCHT, 2019. **65**(1): p. 34-41.
3. Fiore, M.C., et al., *A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report.* Am J Prev Med, 2008. **35**(2): p. 158-76.
4. McRobbie, H., et al., *New Zealand smoking cessation guidelines.* N Z Med J, 2008. **121**(1276): p. 57-70.
5. Aveyard, P., et al., *Brief opportunistic smoking cessation interventions: a systematic review and meta-analysis to compare advice to quit and offer of assistance.* Addiction, 2012. **107**(6): p. 1066-73.
6. McRobbie, H., et al., *New Zealand smoking cessation guidelines.* N Z Med J, 2008. **121**(1276): p. 57-70.
7. Elo, S. and H. Kyngas, *The qualitative content analysis process.* J Adv Nurs, 2008. **62**(1): p. 107-15.
8. Hsieh, H.F. and S.E. Shannon, *Three approaches to qualitative content analysis.* Qual Health Res, 2005. **15**(9): p. 1277-88.
9. Deutsche Befragung zum Rauchverhalten (DEBRA), www.debra-study.info [Zugriff 12. April 2018].
10. Meyer, C., et al., *Proactive interventions for smoking cessation in general medical practice: a quasi-randomized controlled trial to examine the efficacy of computer-tailored letters and physician-delivered brief advice.* Addiction, 2007. **103**(2): p. 294-304.
11. Unrod, M., et al., *Randomized Controlled Trial of a Computer-Based, Tailored Intervention to Increase Smoking Cessation Counseling by Primary Care Physicians.* Journal of General Internal Medicine, 2007. **22**(4): p. 478-484.
12. McRobbie, H., et al., *A cluster-randomised controlled trial of a brief training session to facilitate general practitioner referral to smoking cessation treatment.* Tobacco Control, 2008. **17**(3): p. 173-6.
13. Girvalaki, C., et al., *Training General Practitioners in Evidence-Based Tobacco Treatment: An Evaluation of the Tobacco Treatment Training Network in Crete (TiTAN-Crete) Intervention.* Health Education & Behavior, 2018: p. 1090198118775481.
14. Verbiest, M.E., et al., *One-hour training for general practitioners in reducing the implementation gap of smoking cessation care: a cluster-randomized controlled trial.* Nicotine & Tobacco Research, 2014. **16**(1): p. 1-10.