



**in Zusammenarbeit mit dem Dezernat für Fortbildung und Gesundheitsförderung der Bundesärztekammer und dem Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.**

**Nr. 41  
September  
2010**

### Editorial

Falls Sie den Newsletter schon vermisst haben: Er kann infolge knapper finanzieller Mittel nur noch mit vier statt bisher sechs Ausgaben erscheinen.

Tabakentwöhnung hat für den Einzelnen und die Gesellschaft insgesamt positive monetäre Effekte: Eine australische Studie ging gerade der Frage nach, wie ehemalige Raucher die finanziellen Einsparungen durch das Nichtrauchen wahrnehmen und ob sich das Einkaufsverhalten nach dem Rauchstopp verändert (1). Mittels computergestützter Telefoninterviews wurden etwa 150 Personen, die in den letzten 12 Monaten mit dem Rauchen aufgehört hatten, zu ihren Ausgaben befragt. Zwei Drittel der Befragten mit niedrigem sozioökonomischem Status hatten als Raucher mehr als 40 Dollar pro Woche für Zigaretten ausgegeben, in den bessergestellten Schichten aber nur 40%. Gut ein Viertel ging seit dem Ausstieg häufiger shoppen, meist nach teureren Nahrungsmitteln oder Kleidung. Mehr als die Hälfte berichtete von einem unveränderten Einkaufsverhalten. Tabak stellt ein kostenintensives Produkt dar, das Raucher durchschnittlich 5% ihres Einkommens kostet, bei sozial Benachteiligten sogar deutlich mehr. Es könnte nützlich sein, so die Autoren, das nicht verbrauchte Geld gesondert zu verbuchen, um das Ausmaß der Einsparungen deutlicher zu machen und damit einen weiteren Anreiz zur Aufrechterhaltung der Abstinenz zu liefern.

Um Geld geht es auch im Editorial der aktuellen Ausgabe des Canadian Medical Association Journals, wo die Herausgeber die kanadischen Provinzregierungen auffordern: „Governments, pay for smoking cessation“ (2). Während sämtliche Provinzen per Gesetzgebung das Rauchen am Arbeitsplatz und in öffentlichen Bereichen verboten haben, werden Tabakentwöhnungsmaßnahmen finanziell bislang wenig oder gar nicht gefördert. Dabei seien diese mit Kosten von unter 5000\$ pro gewonnenem Lebensjahr besonders kosteneffektiv, insbesondere im Vergleich zu vielen anderen primärpräventiven Maßnahmen wie der Behandlung von Hochdruck oder hohen Cholesterinwerten. Als sofort umzusetzender erster Schritt wird empfohlen, Tabakentwöhnungsprogramme für Sozialhilfeempfänger und über 65-Jährige zu erstatten.

### Inhaltsverzeichnis:

Editorial	1
Fortbildungen für Fachberufe	2
Kongresse/Tagungen	2
Neue Publikationen	2-5

Die Finanzierung dieser Maßnahmen sei kein Problem angesichts der üppigen Einnahmen aus der Tabaksteuer: Eine Schachtel Zigaretten kostet in manchen Provinzen über 10 CAN \$.

In dieser Ausgabe des Newsletters werden drei aktuelle Publikationen vorgestellt:

- eine Cochrane-Metaanalyse zur Effektivität präoperativer Tabakentwöhnungsmaßnahmen und deren Einfluss auf postoperative Komplikationen
- eine zweite Metaanalyse, die sich mit der Wirksamkeit rückfallpräventiver Interventionen bei abstinenter Rauchern beschäftigt
- schließlich eine Studie, die die Wirksamkeit von klinischen, telefonischen und internetbasierten Programmen untersuchte.

Wie gewohnt informieren wir darüber hinaus über die aktuellen Fortbildungs- und Veranstaltungstermine.

Mit kollegialen Grüßen und den besten Wünschen für eine erfolgreiche Tabakentwöhnung,

Ihr Redaktionsteam  
Martina Pötschke-Langer, Peter Lindinger,  
Anil Batra, Wilfried Kunstmann

(1) Bonevski B, Paul C, Lorraine P, Lecathelinais C (2010) Spending, Shopping and Saving: Ex-Smokers' Perceptions About Material Gains Following Quitting. Journal of Smoking Cessation, 5, 77 – 82

(2) Penz et al. (2010) Governments, pay for smoking cessation. Canadian Medical Association Journal, DOI:10.1503/cmaj.101140

---

## Veranstaltungen zur Tabakentwöhnung

### Fortbildungen für Fachberufe

1. 20stündiges „Curriculum Tabakabhängigkeit und Entwöhnung“, zertifiziert durch den Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.. Teilnehmer werden ausführlich in die Techniken der Motivierenden Gesprächsführung und in die verhaltenstherapeutische Behandlung von Rauchern mit dem gemäß § 20 SGB V anerkannten Programm „Nichtraucher in 6 Wochen“ eingeführt und sollten allgemeine Erfahrung in der Suchttherapie mitbringen. Teilnehmer haben Anspruch auf Fortbildungspunkte der Landesärztekammer bzw. der Landespsychotherapeutenkammer. **Termin:** 19.11 – 20.11. Ort: Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Osianderstraße 24, 72076 Tübingen. Information und Anmeldung: Sektion Sucht der Universitätsklinik Tübingen, Tel.: 07071/2982313, Fax: 07071/295384 oder [sucht@med.uni-tuebingen.de](mailto:sucht@med.uni-tuebingen.de)

2. Kursleiterschulung für das „Rauchfrei Programm“ des IFT und der BZgA durch das Institut für Therapieforschung München. **Termine:** Freiburg, 18.09. – 19.09.; Mainz, 21.10. – 25.10.2010; Berlin, 11.11. – 15.11.2010. Die verkürzte Schulung in Freiburg richtet sich an Personen mit psychotherapeutischen Zusatzqualifikationen. Infos unter <http://www.rauchfrei-programm.de/schulung.htm>; Anmeldung bei [seidel@ift.de](mailto:seidel@ift.de); Tel.: 089/360804-91, Fax: 089/360804-98

3. Curriculum Tabakentwöhnung der Bundesärztekammer: Die Qualifikationsmaßnahme für Ärzte hat einen Umfang von 20 Stunden und kombiniert in einem „Blended Learning“-Format zwei Präsenzeinheiten (insgesamt 12 Stunden) mit online-gestütztem, tutoriell begleitetem Selbststudium (8 Stunden). **Termine im 2. Halbjahr 2010:** Akademie für ärztliche Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe: Einführung 06.10.2010; Abschlussveranstaltung 04.12.2010. Akademie für ärztliche Fortbildung der Bezirksärztekammer Südwürttemberg: Einführung 13.10.2010; Abschlussveranstaltung 27.11.2010. Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen: Einführung 22.10.2010; Abschlussveranstaltung 04.12.2010. Weitere Auskünfte unter Tel.: 030 – 400456412 oder [cme@baek.de](mailto:cme@baek.de)

4. 2-tägiges, durch den Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e. V. zertifiziertes Kursleiter-Seminar zur Durchführung von Tabakentwöhnungen in Gruppentherapie des Institutes für Raucherberatung & Tabakentwöhnung Bayern (IRT Bayern). Teilnehmer qualifizieren sich für die Leitung von Kursen nach dem Entwöhnungsprogramm des IRT Bayern (6 Sitzungen innerhalb von 14 Tagen + 2 Stabilisierungssitzungen 3 und 6 Wochen nach Kursende). Die Kurse sind von allen gesetzlichen Krankenkassen anerkannt. **Termin:** 12.11. – 13.11.2010.

Ort: IRT Bayern, Limburgstr. 16 a, 81539 München. Weitere Auskünfte und Anmeldung unter 089 – 68 999 511.

5. Das Deutsche Netz Rauchfreier Krankenhäuser & Gesundheitseinrichtungen richtet Schulungen zum „Das ABC der Raucherberatung“ für Pflege-, Gesundheits- und Sozialberufe aus. **Termine:** Grundschulung 18.10.2010 in Ulm, 27.10.2010 in Hildesheim; Aufbauschulung für Teilnehmer, die bereits an einer Grundschulung teilgenommen haben, am 15.11.2010 in Ulm und 24.11.2010 in Hildesheim. Anmeldung: Fax 030 – 817 98 58 29 oder [nehrkorn@dngfk.de](mailto:nehrkorn@dngfk.de)

### Kongresse/Tagungen:

#### National

1. 3. Deutscher Suchtkongress in Tübingen vom 22. – 25.09.2010. Anmeldung und Infos unter [www.suchtkongress2010.de](http://www.suchtkongress2010.de).

2. 8. Deutsche Konferenz für Tabakkontrolle vom 08. – 09.12.2010. WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle, Heidelberg. Programm und Anmeldung unter [www.tabakkontrolle.de](http://www.tabakkontrolle.de)

#### International:

1. 5. Europäische Konferenz Tabak oder Gesundheit (ECToH) vom 28. bis 30. März 2011 in Amsterdam. Abstracts können noch bis 29.10.2010 eingereicht werden; Frühbucherrabatt bei Anmeldung bis 15.12.2010. Infos und Anmeldung unter <http://ectoh.org>

---

## Neue Publikationen zur Tabakentwöhnung

a) Thomsen T, Villebro N, Møller AM (2010) Interventions for preoperative smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 7*

### Hintergrund

Bei jedem zehnten operativen Eingriff kommt es zu pulmonalen oder kardiovaskulären Komplikationen; bei Rauchern ist das Komplikationsrisiko um ein Vielfaches größer. Die post-operative Wundheilung wird durch Rauchen ebenfalls erschwert. Nur selten werden Patienten bislang auf den Nutzen eines Rauchstopps hingewiesen oder erhalten ein Angebot zur Tabakentwöhnung. Die Phase vor einem operativen Eingriff könnte ein günstiges Zeitfenster für eine Entwöhnungsmaßnahme darstellen, auch wenn die motivationalen Prozesse komplex sind: Auf der einen Seite könnten die verminderten Komplikationsrisiken die Motivation für eine Tabakentwöhnung steigern, auf der anderen Seite könnten Unsicherheit und Belastung im Zusammenhang mit der Operation zu einem erhöhten Rauchbedürfnis führen. Kurzinterventionen im Rahmen der täglichen

Pflege reichen deshalb möglicherweise nicht aus und machen intensive Interventionen erforderlich (s. dazu auch Rigotti et al (2007): Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. Cochrane Database of Systematic Reviews im Newsletter August 2007). Hier wird eine systematische Metaanalyse zum Effekt einer präoperativen Tabakentwöhnung auf das Rauchverhalten zum Zeitpunkt des Eingriffs und ein Jahr danach sowie auf das Auftreten von postoperativen Komplikationen vorgelegt.

## Methoden

Das „Cochrane Tobacco Addiction Group Specialized Register“ wurde auf die Begriffe surgery, operation, anaesthesia oder anesthesia durchsucht, zusätzlich auch die elektronischen Datenbanken MEDLINE, EMBASE und CINAHL. Die Suche wurde am 18. April 2010 abgeschlossen. Studienteilnehmer waren rauchende Patienten ein bis acht Wochen vor einem elektiven Eingriff. Aus 15 potenziell geeigneten Studien konnten acht randomisierte Kontrollgruppenstudien mit 1156 Rauchern in den Review aufgenommen werden. Die Studien stammen aus Dänemark, Schweden, Großbritannien, Australien, Kanada und den USA. In fünf Studien wurde den Patienten eine persönliche Beratung plus Nikotinersatztherapie angeboten; zusätzlich gab es Telefonkontakte und Selbsthilfematerialien. Bei drei Studien bestand die Intervention aus computergestützter interaktiver Beratung, Informationsschreiben oder telefonischer Beratung. Intensive Interventionen bestanden aus mehreren persönlichen Beratungskontakten und begannen etwa sechs Wochen vor dem OP-Termin.

## Ergebnisse

In sechs Studien wurde ein signifikanter Interventionseffekt im Sinne erfolgreicher Abstinenz zum Zeitpunkt des Eingriffs ermittelt. Bereits Kurzinterventionen (Risk Ratio RR = 1,41; KI 1,22 – 1,63), aber in besonderem Maße die intensiven Maßnahmen (RR = 10,76; KI 4,55 – 25,46) führten zu höheren Abstinenzquoten als die jeweiligen Kontrollbedingungen. In den vier Studien, die auch den Langzeiteffekt untersuchten, konnte ebenfalls ein signifikanter Effekt i. S. einer Überlegenheit gegenüber „usual care“ beobachtet werden (RR = 1,61; KI 1,12 – 2,33). Wenn Kurzinterventionen und intensive Maßnahmen separat betrachtet wurden, ergab sich jedoch nur für die intensiven Interventionen ein Effekt (RR = 2,96; KI 1,57 – 5,55). Der Effekt einer Tabakentwöhnungsmaßnahme auf das Auftreten postoperativer Komplikationen wurde in fünf der acht Studien untersucht. Die gepoolten RR für das Auftreten jedweder Komplikationen betrug 0,70 (KI 0,56 – 0,88), für Wundheilungskomplikationen ebenfalls 0,70 (KI 0,51 – 0,95). Auch bezüglich dieses Kriteriums resultierte der Gesamteffekt hauptsächlich aus dem signifikanten Effekt intensiver Interventionen (für irgendeine Komplikation RR = 0,42; KI 0,27 – 0,65; für Wundheilungsstörungen RR = 0,31; KI 0,16 – 0,62). Für die Kurzinterventionen wurde zwar kein statistisch signifikanter Effekt errechnet, ein klinisch bedeutsamer Effekt ist angesichts der Konfidenzintervalle jedoch nicht

auszuschließen (für irgendeine Komplikation RR = 0,96; KI 0,74 – 1,25; für Wundheilungsstörungen RR = 0,99; KI 0,70 – 1,40).

## Diskussion

Die Ausgangsfragen „Lassen sich bei einer bevorstehenden Operation durch Tabakentwöhnungsangebote kurz- und langfristig Tabakabstinenz erzielen und postoperative Komplikationen vermeiden“ können mit „ja“ beantwortet werden, auch wenn sich die Ergebnisse zur langfristigen Abstinenz nur auf zwei kleinere Studienpopulationen (N=209) stützen, die intensive Unterstützung erhalten hatten. Tatsächlich scheint der Schlüssel zum Erfolg in dieser intensiven Unterstützung zu liegen: Sie ist erforderlich, um unmittelbar und anhaltend Abstinenz zu erreichen, und eine längere Abstinenzperiode scheint notwendig zu sein, um postoperative Komplikationsrisiken zu minimieren. Einen kleinen positiven Beitrag können jedoch auch Kurzinterventionen leisten. In anderen Settings erfolgreiche und leitlinienkonforme Intervention entfalten ihre Wirksamkeit folglich auch bei präoperativen Patienten.

Es muss auch erwähnt werden, dass in keiner der Studien irgendwelche unerwünschte Nebenwirkungen der Tabakentwöhnungsmaßnahmen berichtet wurden. Es wurde zwar behauptet, dass frisch entwöhnte Raucher an pulmonalen Symptomen wie Husten und verstärkter Sputum-Produktion leiden, aber dies stellt bei den hier untersuchten präoperativen Patienten keinen störenden Faktor dar.

Weiterer Forschungsbedarf besteht vor allem in Hinsicht auf den Effekt präoperativer Tabakentwöhnung auf die Morbidität unmittelbar und bis zu acht Wochen nach dem Eingriff, gerade bei Eingriffen mit einem höheren Morbiditätsrisiko. Dann sind robustere Daten zu Langzeiteffekten (12 Monate und mehr) präoperativer Maßnahmen erforderlich. Schließlich sollte auch die Perspektive von rauchenden Patienten berücksichtigt werden, die eine Tabakentwöhnung vor dem operativen Eingriff ablehnen.

Die Autoren betonen die Bedeutung für die Praxis: Patienten mit einem OP-Termin vier oder mehr Wochen nach der Diagnose sollten möglichst intensive Interventionen (inklusive Nikotinersatztherapie) über vier bis acht Wochen vor dem operativen Eingriff angeboten werden. Wenn der OP-Termin weniger als vier Wochen entfernt liegt, sollten rauchende Patienten (wie andere Raucher auch) einen Rauchstopp aktiv empfohlen und als wirksam bekannte Interventionen angeboten bekommen.

b) Agboola S, McNeill A, Coleman T & Bee JL (2010) A systematic review of the effectiveness of smoking relapse prevention interventions for abstinent smokers. *Addiction*, 105, 1362 – 1380

## Hintergrund

Intensive evidenzbasierte Tabakentwöhnungsprogramme führen zu hohen Initialabstinenzquoten, die aufgrund häufiger Rückfälle innerhalb des ersten Jahres

jedoch deutlich abfallen. In der vorliegenden Metaanalyse wurde untersucht, welchen Effekt unterschiedliche Interventionen zur Rückfallprävention bei bereits abstinenten Rauchern hatten und wie diese Interventionen am besten in die Praxis umgesetzt werden. Dabei wurden verhaltensbezogene Maßnahmen nach Vermittlungsmodalität und Studienpopulation separiert.

## Methode

Die Studienauswahl erfolgte analog zu den Cochrane Reviews; dazu wurde das „Cochrane Tobacco Addiction Group Specialized Register“ und die bekannten elektronischen Datenbanken MEDLINE, EMBASE, PsycINFO und SCI/SSCI durchsucht. Um auch „graue Literatur“ zu erfassen, wurden die Abstrakte der SRNT-Konferenzen ausgewertet. Aus 1598 ermittelten Studien, von denen 144 randomisiert kontrolliert konzipiert waren, konnten 13 Studien ausgewählt und zusammen mit 23 Studien eines früheren Cochrane Reviews in die aktuelle Metaanalyse aufgenommen werden. Die Studien wurden meist in den USA durchgeführt (26); eine Studie stammt aus Deutschland. Pharmakologische Interventionen (acht Studien) wurden separat analysiert. 14 Studien bezogen sich auf Schwangere oder Frauen kurz nach der Geburt. In fünf Studien wurden seit kurzem abstinenten Ex-Raucher untersucht, die keine professionelle Unterstützung in Anspruch genommen hatten. Eine biochemische Verifikation konnte in 27 Studien vorgenommen werden, und kontinuierliche Abstinenz wurde in 13 Studien erhoben. Bei signifikanten Effekten wurde auch die „number needed to treat“ (NNT) angegeben.

## Ergebnisse

a) Verhaltensbezogene, individuelle Interventionen während der Schwangerschaft: Die zusammenfassende Analyse von fünf Studien konnte zum Zeitpunkt des längsten Follow-ups noch vor der Geburt keinen signifikanten Effekt ermitteln (OR = 1,18; KI 0,85 – 1,62)

b) Verhaltensbezogene Interventionen kurz nach der Geburt: In einer Studie konnte für individuelle Beratung ein signifikanter Langzeiteffekt nachgewiesen werden (OR = 1,38; KI 1,05 – 1,82). Die Kombination Individualberatung plus Telefonberatung erbrachte keinen zusätzlichen Effekt (2 Studien; OR = 0,91; KI 0,63 – 1,32).

c) Verhaltensbezogene Interventionen während Schwangerschaft und über die Geburt hinaus: Weder für eine Kombination von Selbsthilfematerial plus Telefonberatung noch für eine Kombination Individualberatung plus Telefonberatung oder für Individualberatung alleine konnte ein eindeutiger signifikanter Langzeiteffekt ermittelt werden.

d) Selbsthilfebroschüren und -briefe bei Ex-Rauchern ohne professionelle Unterstützung:

Aus drei Studien konnte ein signifikanter Langzeiteffekt für diese Interventionen nachgewiesen werden (OR = 1,52; KI 1,15 – 2,01; NNT = 11). Dabei wurden die Teilnehmer bis zu 12 Monate lang in unterschiedlichen Abständen angeschrieben.

e) Verhaltensbezogene Interventionen bei abstinenten Teilnehmern professioneller Programme: Weder Gruppen- noch Einzel- oder Telefonberatung konnte langfristig Rückfälle verhindern, auch wenn für Gruppenprogramme kurzfristig ein deutlicher Effekt zu verzeichnen war.

f) pharmakologische Interventionen: Rückfallprävention mittels verlängerter Gabe von Bupropion ergab langfristig einen positiven Effekt (4 Studien; OR = 1,49; KI 1,10 – 2,01; NNT = 11). Die 12-Monats-Abstinenzquoten reichten von 22 – 48% in den Verum- und von 15 – 38% in den Placebogruppen. Für Vareniclin waren keine Langzeit-Follow-ups verfügbar; mittelfristig konnte ein positiver Effekt nachgewiesen werden (1 Studie; OR 1,40; KI 1,12 – 1,76, NNT = 12). Auch Nikotinersatztherapie war langfristig wirksam (4 Studien; OR 1,33; KI 1,08 – 1,63; NNT = 20). Die 12-Monats-Abstinenzquoten betrugen 21 – 26% in den Verum- und 16 – 18% in den Placebogruppen. Hinweise auf einen systematischen Publikationsbias gibt es keine.

## Diskussion

Fortgesetzter Einsatz von Bupropion oder Nikotinersatztherapie scheinen für diejenigen Raucher, die auf diesem Wege bereits Abstinenz erzielt haben, auch nach dem Absetzen der Medikation wirksame rückfallpräventive Maßnahmen darzustellen. Ein ohne zusätzliche Maßnahmen erzielter Rauchstopp kann durch Selbsthilfematerialien wirksam stabilisiert werden kann. In Übereinstimmung mit früheren Übersichtsarbeiten konnte auch hier keine wirksame verhaltensbezogene Rückfallprävention für rauchende Schwangere ermittelt werden; der Zeitpunkt der Intervention (vor oder nach der Geburt) scheint keinen Unterschied zu machen. Dabei wären bei dieser Zielgruppe behaviorale Ansätze in Anbetracht der Kontraindikation für medikamentöse Therapien besonders hilfreich. Die entsprechenden Interventionen aus den hier untersuchten Studien könnten einen Ausgangspunkt für weitere therapeutische Ansätze und Forschungsarbeiten darstellen.

Hingewiesen werden muss auf die finanzielle Unterstützung der pharmakologischen Interventionsstudien durch die Industrie und die sich daraus ergebenden Interessenskonflikte. Es dürfen Zweifel geäußert werden, ob ehemalige Raucher außerhalb klinischer Studien bereit sind, längerfristig medikamentöse Therapien zu benutzen (und zu bezahlen). Der enorme Zuwendungsaufwand bei der rückfallprophylaktischen Betreuung wird unter realen Versorgungsbedingungen kaum zu verwirklichen sein. Leichter realisierbar erscheint der Ansatz, spontane, erfolgreiche Ausstiegsversuche durch Selbsthilfensätze zu stabilisieren.

c) Hackshaw L, McEwen A, West R & Bauld L (2010) The comparative effectiveness of clinic, work-site, phone, and Web-based tobacco treatment programs. *Nicotine & Tobacco Research Advance Access*; doi: 10.1093/ntr/ntq133

## Hintergrund

Tabakentwöhnungsprogramme unterscheiden sich bezüglich Setting und Form der Vermittlung: Individuell, in Gruppen, als Telefonberatung oder via Internet, im klinischen Setting und am Arbeitsplatz. Bislang existieren kaum Vergleichsdaten zur Wirksamkeit der verschiedenen Formen unter realen Versorgungsbedingungen.

## Methode

Die Daten wurden im Rahmen einer Beobachtungsstudie an Teilnehmerkohorten des Minnesota's QUITPLAN-Programms erhoben, die unabhängig von der Vermittlungsform dieselben Eingangsfragen gestellt bekamen. Unterstützung zur Tabakentwöhnung wurde individuell in neun Behandlungszentren, als Gruppenprogramm in 68 Unternehmen, via telefonische Helpline oder Internet geboten. Als wichtigste Ergebnisse wurden Nutzungshäufigkeit durch gegenwärtige Raucher, selbstberichtete 30-Tage-Abstinenz nach sechs Monaten und Kosten je Rauchstopp ermittelt. Die Erreichungsquote wurde für Telefon und Internet in Relation zur Gesamtbevölkerung Minnesotas kalkuliert, für die Behandlungszentren in Bezug auf den jeweiligen Einzugsbereich und für die Angebote am Arbeitsplatz in Relation zur Gesamtbelegschaft.

## Ergebnisse

Erwartungsgemäß war die absolute Nutzung der niederschweligen Angebote Internet (N = 4698) und Helpline (N = 2351) am größten. 616 Raucher nutzten die persönliche Beratung in den Behandlungszentren, und 479 die Gruppenangebote an den Arbeitsplätzen. Die Erreichungsquote der diversen Programme lag bei 0,28% für die Helpline, 0,66% für die Behandlungszentren, 0,57% für die Website und 8,95% für den Arbeitsplatz. Auffallend war, dass die Helpline unter unversicherten Rauchern einen deutlich höheren Anteil (0,86%) erreichte. Jüngere Raucher hatten eine Präferenz für die Internetprogramme, während Raucher in den Behandlungszentren eine stärkere Tabakabhängigkeit aufwiesen. Mit der Helpline wurden mehr Raucher aus sozial benachteiligten Schichten erreicht. Die Ausstiegsbereitschaft war bei den Internet-Nutzern geringer ausgeprägt (nur 50% wollten in den nächsten 30 Tagen aufhören) als bei den anderen Programmen (90% – 100%). Die Rücklaufquote nach sechs Monaten betrug zwischen 69% (Behandlungszentren) und 79% (Arbeitsplatz). Die Abstinenzquoten (intention-to-treat) waren unter den Teilnehmern der telefonischen Beratung am höchsten (20,7%), gefolgt von den Behandlungszentren (17,8%) und Arbeitsplätzen (15,5%). Bei den Internet-Nutzern betrug die Quote 9,7%. Diese Differenzen blieben auch nach der Adjustierung für Eingangsunterschiede und Verwendung pharmakologischer Hilfen bestehen.

Die Gesamtkosten waren bei der Helpline am größten; die Kosten je Rauchstopp waren aufgrund der starken Nutzung und geringer operationaler Kosten für die Website am günstigsten:

	Zentren	Arbeit	Telefon	Web
Kosten insg.	281 879	123 937	899 690	133 025
TIn	616	461	2351	4698
ATIn	110	71	486	457
Kosten/ ATIn	2567	1740	1850	291
AQ-ITT	17,8	15,5	20,7	9,7

Abkürzungen: TIn = Teilnehmer; ATIn = Abstinenter Teilnehmer; AQ-ITT= Abstinenzquote ITT; Kosten in US-\$

Tabelle 1: Vergleich der Gesamtkosten und Kosten je abstinenten Teilnehmer der verschiedenen Programme

## Diskussion

Die diversen Programme unterscheiden sich hinsichtlich Reichweite, Wirksamkeit und Kosten je Ausstieg erheblich voneinander und sprechen offensichtlich unterschiedliche Populationen an. Jüngere oder nicht akut ausstiegswillige Raucher nutzen eher Internet, wobei nach sechs Monaten dennoch mehr als 90% der Internetnutzer zumindest einen Ausstiegsversuch unternommen hatten. Tabakentwöhnungszentren werden auffallend häufig von stark abhängigen Rauchern aufgesucht, die auch häufiger pharmakologische Hilfen nutzen. Nützlich wäre eine Vernetzung dieser Zentren mit anderen Programmen, die z.B. keine aufwändige Anreise zu den Follow-up-Treffen erforderlich machen. Telefonberatung hat nach Internet die stärkste Nachfrage zu verzeichnen und stellt einen Eckpfeiler bei der Bekämpfung tabakbedingter gesundheitlicher Ungleichheit dar. Unter Berücksichtigung der benachteiligten sozioökonomischen Bedingungen ist die Abstinenzquote der Anrufer besonders ermutigend. Auch wenn die relativen Kosten der drei Programme Behandlungszentren, Arbeitsplatz und Helpline deutlich höher waren als die des Internetprogramms, stellen sie dennoch eine hochgradig kosteneffektive Intervention dar. Die Aussagekraft der Ergebnisse wird dadurch eingeschränkt, dass es sich um eine Beobachtungsstudie und nicht um eine randomisierte Kontrollgruppenstudie handelt, wodurch die Vergleichbarkeit der Abstinenzquoten erschwert wird. Davon unabhängig könnten Arbeitgeber, Gesundheitsbehörden, Krankenversicherungen und andere Institutionen diese Hinweise nutzen, um je nach Budget und Zielgruppe spezifische Angebote einzurichten.