

Abstract:

Zur Kosteneffektivität der Behandlung der Tabakabhängigkeit – Rechnet sich Tabakentwöhnung für das Gesundheitssystem?

Volkswirtschaftliche Kosten des Tabakrauchens: Wie teuer kommt uns das Rauchen zu stehen?

Die Raucherquote der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland sank in den vergangenen Jahren nur leicht und liegt aktuell bei 30,1% (Suchtbericht, 2011). Dabei rauchen mehr Männer (34,8%) als Frauen (27,3%). Rauchen stellt unbestritten den mit Abstand wichtigsten Risikofaktor für zahlreiche ernste Erkrankungen und vorzeitigen Tod dar. Die aus den rauchbedingten Gesundheitsschäden resultierenden enormen gesellschaftlichen Belastungen wurden wiederholt zum Gegenstand gesundheitsökonomischer Kalkulationen. Die Berechnung der durch das Tabakrauchen verursachten Kosten für das Gesundheitswesen orientiert sich dabei an gesundheitsökonomischen Modellen der „Krankheitskostenanalyse“. Die Krankheitskosten (hier: Kosten durch Tabakrauchen) umfassen alle unmittelbar oder mittelbar durch eine Krankheit bzw. ein Gesundheitsrisikoverhalten entstehenden Kosten und wirtschaftliche Schäden. Dabei werden direkte, indirekte und intangible Krankheitskosten unterschieden:

- „Direkte Kosten“ umfassen alle monetären Mittel, die zur Behandlung eines Patienten notwendig sind, also Kosten für Medikamente, Labor, Personal, Verwaltung und Materialien sowie Neben- und Folgekosten, die durch eine Behandlung entstehen (z.B. Kosten zur Behandlung von Nebenwirkungen).
- Unter die „indirekten Kosten“ werden alle monetären wirtschaftlichen Kosten gefasst, die durch krankheits-/verhaltensbedingte Produktivitätsverluste entstehen (z.B. Verdienstaufschlag aufgrund von Krankheit, AU-Zeiten, Produktivitätsverlust während der Arbeit, Erwerbsminderung).
- Die sog. „intangiblen Kosten“ bezeichnen die nicht direkt monetär messbaren Kosten und Nutzen für den Patienten wie physische, psychische und soziale Faktoren (z.B. Angst, Schmerz, Stress, Freude, Glück, Veränderung der Compliance oder der Lebensqualität). Zur Messung der intangiblen Kosten wird meist der QALY Ansatz (Quality adjusted Lifeyears) verwendet.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) veröffentlichte 2009 eine neue Kalkulation der Gesamtkosten des Rauchens für das Gesundheitswesen und die Volkswirtschaft in Deutschland (Adams & Effertz, 2009), die die relevanten Kostenfaktoren umfänglich berücksichtigte. Danach belaufen sich die direkten Kosten des Tabakkonsums auf insgesamt 8,7 Mrd. € jährlich, wobei ambulante (3,9 Mrd. €) und stationäre Behandlungskosten (2,9 Mrd. €) den Großteil ausmachen. Etwa dreimal so hoch fallen in der Summe mit jährlich 25 Mrd. € die tabakrauchbedingten indirekten Kosten aus, insbesondere durch bewertete (6,7 Mrd. €) und nicht-bewertete (12,3 Mrd. €) Mortalitätsverluste, Frühberentung (2,9 Mrd. €) und die erhöhte Arbeitsunfähigkeit (2,6 AU-Tage p.P./p.a. = 2,6 Mrd. €). Diesen zusammen 33,6 Mrd. € unmittelbar monetarisierbaren direkten und indirekten Kosten stehen intangible Kosten gegenüber, die sich noch einmal auf nahezu die gleiche Summe aufaddierten, würde man den in zahlreichen Studien verwendeten Wert von 100.000 € pro verlorenes Lebensjahr ansetzen, so dass die Gesamtkosten des Tabakkonsums auf weit über 70 Mrd. € jährlich angesetzt werden können. Zum Vergleich: Die Gesamtausgaben des Gesundheitswesens in Deutschland betragen 288 Mrd. € p.a. (2010). Der gesamte Bundeshaushalt (2011) umfasst 313 Mrd. €. Damit entsprechen al-

lein die direkten und indirekten Kosten des Tabakrauchens der Größenordnung von ungefähr 10% der Gesamtausgaben des Bundes im Staatshaushalt der Bundesrepublik Deutschland.

Den Kosten des Rauchens stehen aus volkswirtschaftlicher Perspektive auch Einsparungen gegenüber. In der niederländischen „Health Care Costs of Smoking Study“ (Barendregt et al., 1997) wurde erstmals kalkuliert, dass sich durch die verringerte Lebenserwartung von Rauchern die Kosten für a) das Rentensystem, b) die Pflegeversicherung, c) teure Behandlung von altersbedingten Erkrankungen (Demenzen, Multimorbidität) reduzieren, so dass Tabakrauchen für die Gesellschaft letztlich sogar mit Kosteneinsparungen verbunden sei. Abgesehen vom zynischen Charakter dieser Argumentation, wurde der Mythos des „sozialverträglichen Frühablebens“ von Rauchern in der Folgezeit von anderen gesundheitsökonomischen Analysen auch inhaltlich widerlegt. In diesen wurde u.a. fest gestellt, dass in der Studie von Berandregt et al. die tatsächlichen direkte Behandlungskosten tabakassoziierter Erkrankungen und noch drastischer die volkswirtschaftlichen indirekten Kosten durch Produktivitätseinbußen, Arbeitsausfall und verlorene Lebenszeit weit unterschätzt und die Gesundheitskosten im Alter deutlich überschätzt (Klischee der „teuren Alten“) wurden. Überhaupt nicht berücksichtigt wurden die intangiblen Kosten des Tabakrauchens, die Folgen von Passivrauchbelastungen und die Umweltschäden. Nach der weit überwiegenden Mehrheitsmeinung der Gesundheitsökonomien übersteigen die Gesamtkosten des Rauchens die Einsparungen durch vorzeitigen Tod bei weitem.

Wirksamkeit der Tabakkontrolle und Tabakentwöhnung

Maßnahmen zur Tabakkontrolle und Tabakentwöhnung führen zu erheblichen Verbesserungen der Mortalität und Morbidität der Gesellschaft. Dies wird durch zahlreiche empirische Befunde mit unterschiedlichen Forschungsansätzen unterstützt. Neue retrospektive Analysen der (US-) Gesundheitsdaten ab 1960 zeigen bspw., dass die Lebenserwartung in der Bevölkerung in den Jahren nach Einführung von Maßnahmen zur Tabakkontrolle jeweils messbar angestiegen ist (Meijgaard et al., 2012). In der medizinischen Epidemiologie gilt mittlerweile als zweifelsfrei gesichert, dass Tabakrauchen den weitaus wichtigsten Risikofaktor für ein breites Spektrum ernsthafter Erkrankungen (diverse Krebserkrankungen, COPD, Myokardinfarkt, Gefäßerkrankungen u.v.m.) und vorzeitigen Tod darstellt und ein Rauchstopp das Auftreten dieser tabakassozierten Krankheiten verhindern oder zumindest verzögern und vermindern kann.

Professionelle Tabakentwöhnung erhöht dabei eklatant die Wahrscheinlichkeit eines Rauchstopperfolges und dauerhafter Abstinenz. Es liegen mittlerweile hunderte von randomisiert- kontrollierten klinischen Studien sowie eine ganze Reihe von Metaanalysen zur Wirksamkeit von Tabakentwöhnungsinterventionen vor. In einer eigenen Re-Analyse von 14 Cochrane Reviews mit insgesamt N=553 RCT's und N=333.389 Teilnehmern zu unterschiedlichen Tabakentwöhnungsinterventionen (Mühlig, i.V.) konnten wir zusammenfassend zeigen, dass die unterschiedlichen Tabakentwöhnungsansätze im Vergleich (OR vs. Placebo/no intervention) hohe bis sehr hohe Effektstärken erreicht (vor allem kognitiv-behaviorale Gruppen und Einzeltherapie, medikamentöse Entwöhnungstherapie, Aversionstherapie und Kombinationsbehandlungen). Obwohl die absoluten Abstinenzraten in der Tabakentwöhnung (20-40%) noch immer nicht befriedigen können, belegt die empirische Evidenz eindeutig eine hohe Wirksamkeit professioneller Tabakentwöhnungsmaßnahmen gegenüber eigenständiger Entwöhnung.

Kosten-Effektivitäts-Analysen der Tabakentwöhnung

Die reine Wirksamkeitsbeurteilung eines Behandlungsverfahrens ist aber durch den Nachweis seiner Wirtschaftlichkeit zu ergänzen. Gesundheitsökonomische Bewertungen des Aufwand-Nutzen-Verhältnisses bedienen sich verschiedener Analyseformen:

- Kosten-Nutzen-Analysen (KNA): Hochrechnung aller (auf die Gegenwart bezogenen diskontierten = verzinnten) zukünftigen monetären Erträge und monetären Kosten einer Therapie.
- Kosten-Effektivitäts-Analysen (KEA): Gegenüberstellung von Therapiekosten und Wirkungen, wobei im Gegensatz zur KNA das therapeutische Ergebnis nicht monetär, sondern als eine klinische Größe ausgedrückt wird (z.B. Laborwert, Blutdruck, vermiedene Krankheitstage, gewonnene Lebensjahre). Meist werden Alternativen untersucht, d.h. die zusätzlichen Kosten im Verhältnis zur zusätzlich gewonnenen Effektivität z.B. der professionellen Tabakentwöhnung im Vergleich zu Selbstversuchen (ICER = »incremental cost-effectiveness ratio«). Ergebnisparameter sind z.B. die Kosten pro zusätzlich gewonnenem Lebensjahr (CLYG = cost per life-year gained).
- Kosten-Nutzwert-Analyse: Kosten werden monetär, die Konsequenzen jedoch als Nutzen bzw. Nutzwerte ausgedrückt; Nutzwert = Größe, welche die Präferenzen der betroffenen Zielgruppe wiedergibt und deren Gesundheitszustand reflektiert, z.B. in Form der Lebensqualität. Hierbei werden Werte zwischen 0 (Tod) und 1 (vollkommene Gesundheit) definiert. Die Multiplikation dieses Nutzwertes mit der Lebenserwartung ergibt die qualitätsbereinigten Lebensjahre (= nicht nur reine Lebensverlängerung!). Wirksamkeitsmaß: QALY = »quality-adjusted life year«, dem die dafür aufzuwendenden Kosten gegenübergestellt werden.

Zur Kosteneffektivität der Tabakentwöhnung liegen international mittlerweile zahlreiche gesundheitsökonomische Studien, sekundäranalytische Kalkulationen und Metanalysen (Ronckers et al., 2005; Mahmoudi et al., 2012; Wang et al., 2008; Wu et al., 2011; Coleman et al., 2010; Taylor et al., 2011; Parrott & Godfrey, 2004; Hall et al., 2005; Lawrence et al., 2010; Chen et al., 2012; Stapelton & West, 2012) vor.

Für die Verhältnisse in Deutschland wurde eine sehr präzise Kosteneffektivitätsstudie am Beispiel der Nikotinersatztherapie (NET) von Wasem et al. (2007) durchgeführt. Diese basierte methodisch auf einem entscheidungsanalytischen Modell, das eine Verknüpfung vorhandener epidemiologischer Daten, Krankheitskostenanalysen und gesundheitsökonomischer Ansätze zu den Folgen des Rauchens mit wissenschaftlich gesicherten Daten zur Effektivität der NET umfasste und darauf abzielte, eine Beurteilung der Kosteneffektivität der NET im Hinblick auf Life Years Gained (LYG) vorzunehmen. Zu diesem Zweck wurden zunächst Ausgabenprofile von Rauchern und Nichtrauchern sowie die durchschnittlichen Therapiekosten der NET ermittelt. Dann wurden die diskontierten Lebensjahre und die diskontierten Kosten von Rauchern, die mit vs. ohne NET einen Rauchstopp erzielten, berechnet sowie die Lebenserwartung und die Restlebenszeitgesundheitskosten bei erfolgreichem Rauchstopp vs. ohne Rauchstopp und die jeweiligen Differenzen bestimmt. Die Zielpopulation der Modellrechnung bezog sich auf 5 Mio. Menschen, die sich einer NET im Vergleich zu Tabakentwöhnung ohne NET unterziehen. Nach den Ergebnissen der Berechnungen können durch den Einsatz der NET bei einer Restlebenszeitbetrachtung (mit 3% diskontiert) 0,367 Mio. Lebensjahre (LYG) gewonnen werden, also pro Kopf 0,07 LYG (undiskontiert: 1,014 Mio. LYG insgesamt, pro Kopf 0,2 LYG. Gleichzeitig werden insgesamt (mit 3% diskontiert) 1.173 Mio. € direkte medizinische Kosten gegenüber einer Tabakentwöhnung ohne NET eingespart, also pro Kopf 234 € (undiskontiert: 4.385 Mio. € oder pro Kopf 877 €). Bei einem erfolgreichen Rauchstoppversuch mit NET werden über alle Altersgruppen undiskontiert 2,9 Lebensjahre je Person gewonnen und zugleich Kosten im Restlebenszyklus

von undiskontiert 15.407 € eingespart! Damit stellt die NET eine kosteneffektive Verwendung von Gesundheitsressourcen zur Gewinnung von Lebensjahren und –qualität dar.

In direkten Vergleichsstudien erwies sich die NET gegenüber anderen Entzugmedikationen dabei als etwas weniger kosteneffektiv: Sowohl Vareniclin als auch Bupropion erzielten eine deutlich höhere Kosten-Effektivität (Coleman et al., 2010; Taylor et al., 2011; Wu et al., 2011; Wang et al., 2008). Medikamentöse Entzugsbehandlungen stellen allerdings weder den Standardfall noch den Kern der Tabakentwöhnungspraxis dar. Parrott und Godfrey (2004) ermittelten die Kosteneffektivität von Interventionen der Basisversorgung und verglichen u.a. ärztliche Kurzinterventionen mit vs. ohne NET sowie mit einem gemeindebezogenen Entwöhnungsprogramm unterschiedlicher Intensitätsstufen. Sie berechneten, dass ein gewonnenes Lebensjahr mit Hilfe dieser verschiedenen Tabakentwöhnungsinterventionen zwischen 30 und 770 € kostet. Da leider kaum Studien zur Kosteneffektivität kognitiv-verhaltenstherapeutischer Gruppenprogramme vorliegen, lassen sich dazu nur bedingt evidenzbasierte Aussagen treffen. In einer Studie von Hall et al. (2005) wurde ein direkter Vergleich zwischen einer psychologischen Intervention (Entwöhnungsberatung in Form von 5 Gruppensitzungen) mit Bupropion und Nortriptylin vorgenommen und ermittelt, dass die psychologische Intervention klar die höchste Kosteneffektivität erzielte. Besonders kosteneffektiv sind naturgemäß Interventionen, die elektronische Kommunikationsmedien nutzen. Lawrence et al. (2010) verglichen die Anwendung des gleichen Tabakentwöhnungsprogrammes in vier verschiedenen Formaten: Als web-based-Beratung, Telefonberatung, als persönliche Beratung in Entwöhnungszentren oder im Betrieb. Das Online-Format erwies sich mit 291 \$ Kostenaufwand allen anderen Varianten (1.700-2.600 \$) gegenüber als vielfach kosteneffektiver.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Tabakentwöhnung die wahrscheinlich kosteneffektivste Maßnahme in der gesamten Medizin darstellt, d.h. mit keiner anderen Intervention lassen sich so kostengünstig gute Lebensjahre gewinnen. Dennoch wird Tabakentwöhnungstherapie in Deutschland als „Wellness“ behandelt und nicht als vertragsärztliche Leistung von den Krankenkassen anerkannt und als Kassenleistung bezahlt. Obwohl sich die Kosten der Tabakentwöhnungsbehandlung sehr in Grenzen halten und sich zudem schnell amortisieren, stellt dies eine ungerechtfertigte Ungleichbehandlung dieser Patienten gegenüber Betroffenen mit anderen Suchterkrankungen dar und erschwert den Zugang zur Therapie selbst für hochgefährdete Patienten mit bereits manifester tabakassoziiertes Erkrankung (wie COPD). Die GKV-Finanzierung der Tabakentwöhnung stellt aber auch eine wichtige motivationale Unterstützung und für viele Versicherte einen Seriösitätsbeweis einer Therapie dar. In einem neuen Cochrane-Review von Reda et al. (2012) wird die Evidenzlage zu den Effekten der Finanzierung von Tabakentwöhnungstherapien auf Inanspruchnahme, Aufhörversuche und Abstinenzserfolg analysiert. Diese Metaanalyse kommt zu folgenden Resultaten: Eine Vollfinanzierung der Tabakentwöhnung für Patienten ist nicht nur mit dreifach erhöhter Inanspruchnahmerate verbunden (RR: 3.22 [1.41, 7.34]) und bahnt folglich nachgewiesenermaßen für viele aufhörbereite Raucher den Weg zum ernsthaften Rauchstoppversuch. Sie führt darüber hinaus aber auch zu einer um 44% erhöhten Abstinenzrate (RR: 1.44 [1.08, 1.93]) und stellt insofern sogar einen Wirkfaktor für den Entwöhnungserfolg dar. Mit diesem Systematic Review auf höchstem methodischen Niveau wird also der Mythos, dass eine Kostenübernahme oder –beteiligung der Patienten deren Motivation zum Rauchstopp und zur Abstinenzbeibehaltung erhöhe, eindeutig widerlegt.

Führte eine Kostenübernahme der Tabakentwöhnung durch die GKV zur einer „Kostenlawine“?

Diese häufig Vertretern der Krankenkassen oder politischen Entscheidungsträgern geäußerte Befürchtung beruht auf falschen bzw. unrealistischen Annahmen. Abgesehen davon, dass die Tabak-

entwöhnung langfristig zu enormen Kosteneinsparungen führen würde, ist auch kurzfristig nicht mit einer „Kostenlawine“ durch aufhörbegeisterte Raucher zu rechnen. Zunächst ist die Tabakabhängigkeitstherapie und Entwöhnungsbehandlung nicht für jeden Raucher indiziert. Unter den ca. 20 Mio. Rauchern in Deutschland sind nach den Resultaten des letzten Suchtsurveys (Papst et al., 2010) ca. 30% Gelegenheitsraucher und weitere 21% leichtere Raucher (< 10 Zig./Tg.). Etwa ein Viertel (26%) aller Raucher gehört zu den starken Rauchern (> 20 Zig./Tg.) und 23% zu mittelgradigen Konsumenten (11-20 Zig./Tg. Zudem entwickelt nicht jeder Raucher eine Tabakabhängigkeitsstörung. Die klinischen DSM-Diagnosekriterien für eine Tabakabhängigkeit erfüllen nur etwa 30-60% der regelmäßigen Raucher. In absoluten Zahlen ausgedrückt leben in Deutschland derzeit ca. 14 Mio. regelmäßige und ca. 10 Mio. mittelgradige bis starke Raucher, von den wiederum nicht alle eine Abhängigkeitsstörung entwickeln. Es ist somit realistischerweise von einer Zielpopulation in der Größenordnung von 5-7 Mio. abhängigen und starken Rauchern auszugehen, für die eine Indikation für eine Tabakabhängigkeitstherapie bestünde. Dies ist noch immer eine nicht unerhebliche Anzahl. Aber wieviele davon würde tatsächlich eine kassenfinanzierte Tabakentwöhnungstherapie in Anspruch nehmen? Die Nettoanspruchnahmequote professioneller Entwöhnungsangebote bezogen auf alle Raucher dürfte derzeit bei unter 1% im Jahr liegen. Würde diese sich entsprechend der in dem Cochrane-Review ermittelten Relation um den Faktor 3 erhöhen, entspräche dies einer Größenordnung von absolut etwa maximal 600.000 potenziellen Inanspruchnehmern. Da diese Schätzung sehr viele Unbekannte beinhaltet, soll zusätzlich ein anderer Ansatz herangezogen werden: Betrachtet man die Untersuchungsergebnisse zur Aufhörmotivation aus bevölkerungsbasierten Befragungsstudien, gibt zwar die übergroße Mehrheit der Tabakkonsumenten (70-90%) an, mit dem Rauchen „eigentlich“ aufhören zu wollen, aber nur ein kleiner Teil davon (< 25%) befindet sich im Stadium der konkreten Aufhörentscheidung bzw. Rauchstoppvorbereitung und käme damit als potenzieller Inanspruchnehmer der Entwöhnungstherapie in Betracht. Somit wäre realistischerweise von maximal 1-1,5 Mio. Rauchern auszugehen, die die Indikationskriterien erfüllen jährlich generell bereit wären, mit dem Rauchen aufzuhören. Da wiederum sicherlich bei weitem nicht alle Raucher, die diese Kriterien erfüllen, tatsächlich pro Jahr eine professionelle Therapie in Anspruch nehmen werden, käme man auch auf diesem Weg auf eine großzügig geschätzte Zielgröße von 500.000 – 750.000 potenziellen Teilnehmern. Legt man – wiederum sehr hoch angesetzt - eine durchschnittliche Kostenhöhe von 600 € pro Entwöhnungsbehandlung zu Grunde, ergäbe sich eine kurzfristige Kostenbelastung von ca. 300-450 Mio. € pro Jahr für die kassenfinanzierte Tabakentwöhnungstherapie in Deutschland, wahrscheinlich sogar deutlich weniger. Abgesehen von den mittel- und langfristigen Nettoeinsparungen stellt dies eine Größenordnung dar, die mit dem Begriff „Kostenlawine“ wohl kaum korrekt beschrieben sein dürfte.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Tabakrauchen in Deutschland ist nach wie vor weit verbreitet (fast doppelt so hohe Prävalenz wie in USA oder Kanada) und verursacht enorme direkte und indirekte Kosten (~ ca. 10-20% Äquivalenz des gesamten Bundeshaushaltes). Diese Kosten übersteigen die Einsparungen durch „sozialverträgliches Frühableben“ bei weitem. Maßnahmen zur Tabakkontrolle reduzieren die Morbiditäts- und Mortalitätsrate so signifikant und nachhaltig wie keine anderen Interventionen. Evidenzbasierte professionelle Tabakentwöhnungsbehandlungen hoher Wirksamkeit stehen zur Verfügung und werden in der Versorgungsroutine praktiziert. Mit derartigen Tabakentwöhnungstherapien lassen sich mehrere Lebensjahre zu Kosten von wenigen hundert Euro gewinnen. Die Nettokosteneinsparung für das Gesundheitssystem liegt bei mindestens ca. 15.000 € pro Patient (bei erfolgreichem Rauchstopp). Tabakentwöhnung stellt die kosteneffektivste Behandlungsmethode in der gesamten Medizin dar (dies gilt für professionelle TE-Maßnahmen). Vareniclin und Bupropion sind kosteneffektiver als NET, psy-

chologische Ansätze kosteneffektiver als medikamentöse, Web-based Beratung kosteneffektiver als face-to-face- oder Telefonberatung. Die Vollfinanzierung der Tabakentwöhnung für Ptn. verdreifacht nicht nur die Inanspruchnahmerate, sondern erhöht sogar Abstinenzersfolgsquote um 44%. Die Befürchtung einer „Kostenlawine“ bei Übernahme der Tabakentwöhnung in den Katalog vertragsärztlicher Kassenfinanzierung erweist sich bei genauerer Betrachtung als unbegründet. Die empirische Befundlage wie die gesundheitsökonomischen Kalkulationen sprechen eindeutig dafür, die Tabakentwöhnung als Kassenleistung voll zu finanzieren, um die Gesundheit der Bevölkerung drastisch zu verbessern und mittel- bis langfristig erhebliche Kosten einzusparen.