

**Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen der  
Tabaksteuererhöhung vom 1. Januar 2002**

**Bevölkerungsrepräsentative Untersuchung im Auftrag des  
Bundesministeriums für Gesundheit**

**Abschlussbericht**

Mai 2002

Autoren:

Dr. Reiner Hanewinkel

Dipl.-Psych. Barbara Isensee

Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung, IFT-Nord

Düsternbrooker Weg 2

24105 Kiel

Tel.: 0431 / 570 29-0

Fax: 0431 / 570 29 29

E-Mail: [hanewinkel@ift-nord.de](mailto:hanewinkel@ift-nord.de)

Web: [www.ift-nord.de](http://www.ift-nord.de)

# Inhalt

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>Summary</b>	<b>4</b>
<b>1 Hintergrund</b>	<b>5</b>
<b>2 Fragestellungen</b>	<b>12</b>
<b>3 Methodik</b>	<b>13</b>
3.1 Design	13
3.2 Stichprobe	13
3.3 Erhebungsinstrument und Feldarbeit	16
3.4 Auswertung	17
<b>4 Ergebnisse</b>	<b>18</b>
4.1 Umsetzung der Tabaksteuererhöhung durch die deutsche Tabakindustrie	18
4.2 Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung	18
4.3 Raucherstatus: Anteil von Rauchern, Ex-Rauchern und Nichtraucher	19
4.4 Zusammenhang zwischen Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung und dem Raucherstatus	20
4.5 Wirkt sich die Steuererhöhung auf den Tabakkonsum aus?	21
4.5.1 Ist die Steuererhöhung für Raucher ein Anlass, über ihr Rauchverhalten nachzudenken bzw. es zu verändern?	21
4.5.2 Wirkt sich die Steuererhöhung bei Rauchern auf die Anzahl gerauchter Zigaretten aus?	24
4.6 Finden sich Effekte bei Subgruppen?	24
4.7 Berechnung der Preiselastizität für Zigaretten durch die Erhöhung der Tabaksteuer	25
<b>5 Diskussion</b>	<b>26</b>
<b>Literatur</b>	<b>31</b>
<b>Anhang I: Formulierung der Fragen im Dezember 2001 und im Januar/ Februar 2002</b>	<b>35</b>
<b>Anhang II: Übersicht über die erfassten soziodemographischen Variablen</b>	<b>37</b>

## Zusammenfassung

**Fragestellung.** Untersuchung der Umsetzung, der Akzeptanz und der Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung, die in Deutschland zum 1. Januar 2002 rechtswirksam wurde.

**Methodik.** Es wurden vor und nach der Steuererhöhung zwei bevölkerungsrepräsentative Befragungen durchgeführt (Welle 1 im Dezember 2001, N=2.008; Welle 2 im Januar/Februar 2002, N=3.108). Die Probanden waren im Durchschnitt 45 Jahre alt und zu 56,8% (Welle 1) bzw. 55,2% (Welle 2) weiblichen Geschlechts. Sie wurden in persönlichen Interviews zu ihrer Einstellung zur Tabaksteuererhöhung, ihrem Rauchverhalten und möglichen bzw. erfolgten Veränderungen ihres Rauchverhaltens durch die Steuererhöhung befragt.

**Ergebnisse.** Die Steuererhöhung in Höhe von 1 Cent zzgl. Umsatzsteuer (1,16 Cent) je Zigarette wurde von der Tabakindustrie nur teilweise an die Verbraucher weitergegeben. So erhöhten sich der Preis für eine Automaten-Zigarette um lediglich 0,44 Cent und der Preis für eine Zigarette in der Originalpackung um 1 Cent. Dies entspricht einer prozentualen Preissteigerung von 2,87% bei Zigaretten aus Automaten und 6,76% bei Zigaretten aus Originalpackungen. Bei vollständiger Weitergabe der Preiserhöhung an den Verbraucher hätte sich der Preis bei Automaten-Zigaretten um 7,55% und bei Zigaretten aus der Originalpackung um 7,84% erhöhen müssen.

Ein Drittel der Befragten befürwortet die Steuererhöhung (36,3% in Welle 1; 33,7% in Welle 2). 35,1% der Raucher geben vor der Steuererhöhung an, dass diese für sie ein Anlass sei, über das Rauchen nachzudenken. 65 Raucher (4,7%) geben in Welle 2 an, wegen der Erhöhung der Tabaksteuer das Rauchen ganz aufgegeben zu haben, weitere 11,5% geben an, ihren Konsum reduziert zu haben. Die Anzahl konsumierter Zigaretten reduzierte sich nach der Steuererhöhung in der Gesamtstichprobe um 1,33%. Bei einkommensschwächeren Probanden lag diese Veränderung bei 2,98%. Berechnet man die Preiselastizität, so ergeben sich für die Automatenpackung ein Wert von  $-0,46$ . Für einkommensschwache Probanden liegt die Preiselastizität bei  $-1,04$ .

**Schlussfolgerungen.** Die relativ geringe Preiserhöhung führte bei den Rauchern sowohl zu einer durchaus beachtlichen kognitiven Auseinandersetzung mit dem Rauchverhalten als auch zu einer behavioralen Modifikation des Rauchens. Steuererhöhungen auf Tabakprodukte stellen eine wirksame Maßnahme zur Reduzierung des Tabakkonsums dar und sollten daher integraler Bestandteil einer umfassenden Tabakkontrollpolitik sein.

## Summary

**Objective:** To study implementation, acceptance and effects of the increase of tobacco tax in Germany being .

**Methods:** Before and after the increase of tobacco tax, two representative samples from the general population were assessed (T1 December 2001, N=2,008; T2 January/February 2002, N=3,108). The mean age of the subjects was 45 years and 56.8% (T1) resp. 55.2% (T2) were female. Attitude towards the increase of tobacco tax, smoking behaviour, possible and observed change of smoking behaviour were assessed in face-to-face interviews.

**Results:** The increment of tobacco tax of 1 cent plus sales tax (brutto 1.16 Cent) per cigarette was passed only partly to the consumer by the tobacco industry. The price of a cigarette from vending machines raised by only 0.44 cent, resulting in a relative increase of price of 2.87% (instead of 7.55% if the entire increase of tax had been transmitted). The price of a cigarette from other packs than those sold via vending machines raised by 1 cent, resulting in a relative increase of price of 6.76% (instead of 7.84% if the entire increase of tax had been transmitted).

More than 30% of subjects supported the increase of tobacco tax (T1 36.3%, T2 33.7%). 35.1% of subjects in T1 indicated that they use the increase of tobacco tax as an opportunity to reflect about their smoking behaviour. In T2, 65 smokers (4.7%) stopped smoking because of the increase, 11.5% reduced the amount of consumed cigarettes. In the entire sample, the average number of consumed cigarettes was decreased by 1.33%. In the sub-sample of subjects with lower income, this reduction was 2.98%. These results result in an price elasticity of  $-0.46$  for cigarettes from vending machines. For subjects with lower income, the price elasticity was  $-1.04$ .

**Conclusions:** The rather slight increase of price resulted in a significant reflection and behavioural modification of smoking behaviour in smokers. Raising tobacco tax is a powerful mean to reduce tobacco use and should be part of a comprehensive tobacco control policy.

# 1 Hintergrund

Ein grundlegendes Gesetz der mikroökonomischen Wirtschaftstheorie der Volkswirtschaft besagt, dass Angebot und Nachfrage den Preis bestimmen (Lachmann, 1997). Nach diesem Gesetz führt die Erhöhung des Preises eines Gutes zu einer Nachfragereduktion nach eben diesem Gut. Dieses Gesetz wurde für das Produkt Tabak oft angezweifelt, da Raucher durch ihre Abhängigkeit vom Nikotin bereit seien, auch einen höheren Preis zu bezahlen und somit weiterhin die gleiche Anzahl Zigaretten rauchen würden, um ihr Bedürfnis zu befriedigen. Studien zum Zusammenhang zwischen dem Preis und dem Konsum von Zigaretten haben jedoch deutlich gezeigt, dass auch Zigaretten und Tabakprodukte keine Ausnahme von dieser Regel darstellen, sondern mit steigenden Preisen die Nachfrage nach Tabak sinkt und umgekehrt (z.B. Jha & Chaloupka, 1999; Chaloupka, Hu, Warner, Jacobs & Yurekli, 2000; Kaplan, Ake, Emery & Navarro, 2001; US Department of Health and Human Services, 2000; World Bank, 1999). Nach einer Studie im Auftrag der Weltbank (Jha & Chaloupka, 1999; World Bank, 1999) stellen sowohl die Preisgestaltung als auch nicht-preisgebundene Interventionen (z.B. Werbeverbot, Informationskampagnen, Restriktionen etc.) geeignete und effektive Maßnahmen zur Reduktion der Nachfrage nach Tabak dar.

Tabelle 1.1 gibt einen Überblick über den Preis von Tabakprodukten in verschiedenen Ländern (entnommen aus Guindon, Tobin & Yach, 2002). Dabei ist neben dem Preis in US\$ auch angegeben, wie teuer Zigaretten in dem jeweiligen Land sind, wenn man die landestypische Kaufkraft berücksichtigt. Als Indikator für die Kaufkraftparität (engl. purchasing power parity, PPP) wird ein Maß für die relative Kaufkraft in verschiedenen Ländern berechnet, indem der Preis für identische Güter (z.B. ein Kilogramm Brot) in verschiedenen Ländern am Wechselkurs der jeweiligen Landeswährung in Verhältnis zu einer „Basiswährung“ relativiert wird. Eine Form der Berechnung des PPP stützt sich auf den Preis eines Big Macs: Alljährlich wird von der Zeitschrift „The Economist“ der sog. Big Mac Index veröffentlicht, der die Kaufkraftparität anhand der Preise für einen Big Mac in den verschiedenen Ländern bestimmt.

Tabelle 1.1: Preis von Zigaretten (Packung mit 20 Stück) im März 2001 in verschiedenen Ländern in US\$ sowie transformiert in den PPP-Big-Mac-Index (Guindon et al., 2002)

Land	Preis in US\$ für 20 Zigaretten		Preis als PPP für 20 Zigaretten <sup>2</sup>	
	Lokale Marke	Marlboro <sup>1</sup>	Lokale Marke	Marlboro <sup>1</sup>
Schweiz	2,80	2,80	1,94	1,87
Ungarn	0,77	1,09	1,67	1,97
Russland	0,59	0,98	1,30	2,03
Tschechische Republik	1,13	1,42	1,80	2,40
Spanien	1,15	2,16	1,34	2,48
Polen	1,13	1,51	1,87	2,58
<b>Deutschland</b>	<b>2,75</b>	<b>2,81</b>	<b>2,67</b>	<b>2,94</b>
Frankreich	2,75	3,13	2,48	3,02
Dänemark	4,00	4,00	3,14	3,28
Italien	1,93	2,70	2,23	3,31
China	1,40	1,57	3,02	3,34
USA	3,60	3,71	3,51	3,71
Schweden	3,64	3,75	3,61	3,86
Kanada	2,88	3,40	3,87	4,02
Großbritannien	6,25	6,24	5,50	5,42
Australien	3,20	3,46	5,49	5,74

<sup>1</sup> oder nächste äquivalente internationale Marke

<sup>2</sup> PPP=purchasing power parity, Big-Mac Index

Die Tabelle 1.1 zeigt auf, dass in „reicheren“ Ländern Zigaretten insgesamt teurer sind als in „ärmeren“ Ländern. Die Nützlichkeit des Big-Mac-Index wird am Beispiel der Schweiz sehr gut deutlich. Rechnet man die Kosten einer Marlboro-Packung in US\$ um, sind diese in der Schweiz in etwa so teuer wie in Deutschland. Berücksichtigt man allerdings die relative Kaufkraft, die in der Schweiz höher als in Deutschland ist, zeigt sich, dass Zigaretten in der Schweiz erheblich preiswerter sind als in Deutschland. Für Deutschland gilt, dass Zigaretten im internationalen Vergleich in Relation zu „reichen“ Staaten (z.B. USA, Großbritannien, Schweden) sehr günstig sind, im Vergleich zu „ärmeren“ Staaten fällt vor allem der beträchtliche Preisunterschied (in US\$) gegenüber den östlichen Nachbarländern auf.

Guindon et al. (2002) stellen auch die Preisentwicklung für Zigaretten in den letzten zehn Jahren dar. Dabei können Veränderungen im nominellen Preis von Veränderungen im realen Preis unterschieden werden. Bei der Bestimmung von realen Preisen werden die jeweilige Inflationsrate und damit allgemeine Preissteigerungen berücksichtigt. In Deutschland sind zwischen 1990 und 2000 die realen Preise für Zigaretten nicht gestiegen (vgl. Abbildung 1.1). Nominelle Preiserhöhungen durch die Industrie selbst oder eine höhere Tabaksteuer haben somit lediglich die Inflationsrate ausgeglichen. In den meisten anderen westlichen Ländern sind Zigaretten dagegen auch nach der Bereinigung um die Inflationsrate in den letzten zehn Jahren teurer geworden, während die realen Preise in Entwicklungsländern sowie in Osteuropa eher gefallen sind.

Der Konsum von psychotropen Substanzen wird u.a. von der Verfügbarkeit der Substanz gesteuert. Ein Kriterium für die Verfügbarkeit einer Substanz ist der Preis der Substanz. In vielen Ländern ist die Tabaksteuer ein Bestandteil des Preises für Tabak. Ihr kommt daher auch potentiell die Rolle eines politischen Beeinflussungsmittels zur Kontrolle des Nikotinkonsums zu.

Möchte man die Auswirkungen des Preis- bzw. Steuerniveaus auf den Konsum von Zigaretten untersuchen, so lassen sich prinzipiell zwei verschiedene Herangehensweisen unterscheiden: Eine Möglichkeit besteht in der Auswertung von (offiziellen) Verkaufszahlen. Dieser Ansatz, der sich makroökonomischer Daten bedient, ist mit dem Nachteil verbunden, dass nur der im Land erfasste Absatz regulär versteuerter Zigaretten erfasst wird, aber Faktoren wie z.B. Schmuggel nicht berücksichtigt werden können. Daher können die so gewonnenen Daten einem gewissen Bias unterliegen (Lewit & Coate, 1982). Auch ist die gezielte Untersuchung von individuellen Einflussfaktoren wie dem Alter, dem Geschlecht oder sozioökonomischer Variablen bei der Analyse derart aggregierter Daten nicht möglich.

Ein alternativer Weg besteht in der Erhebung individueller Daten zum Konsum von Zigaretten z.B. über Interviews oder Fragebögen. Dieser Ansatz ist mit dem Vorteil verbunden, dass im Gegensatz zu der Analyse von aggregierten Verkaufszahlen auch abgeschätzt werden kann, ob und in welchem Ausmaß sich das Preisniveau auf die Menge konsumierter Zigaretten oder auf den Anteil von Rauchern in der Bevölkerung auswirkt (d.h. mehr Personen mit dem Rauchen aufhören oder weniger mit dem Rauchen beginnen im Vergleich zu Zeiten oder Regionen mit niedrigerem Preisniveau). Auch kann mit diesem Ansatz der Einfluss von individuellen Faktoren wie dem Alter, dem Geschlecht oder dem sozioökonomischen Status untersucht werden.

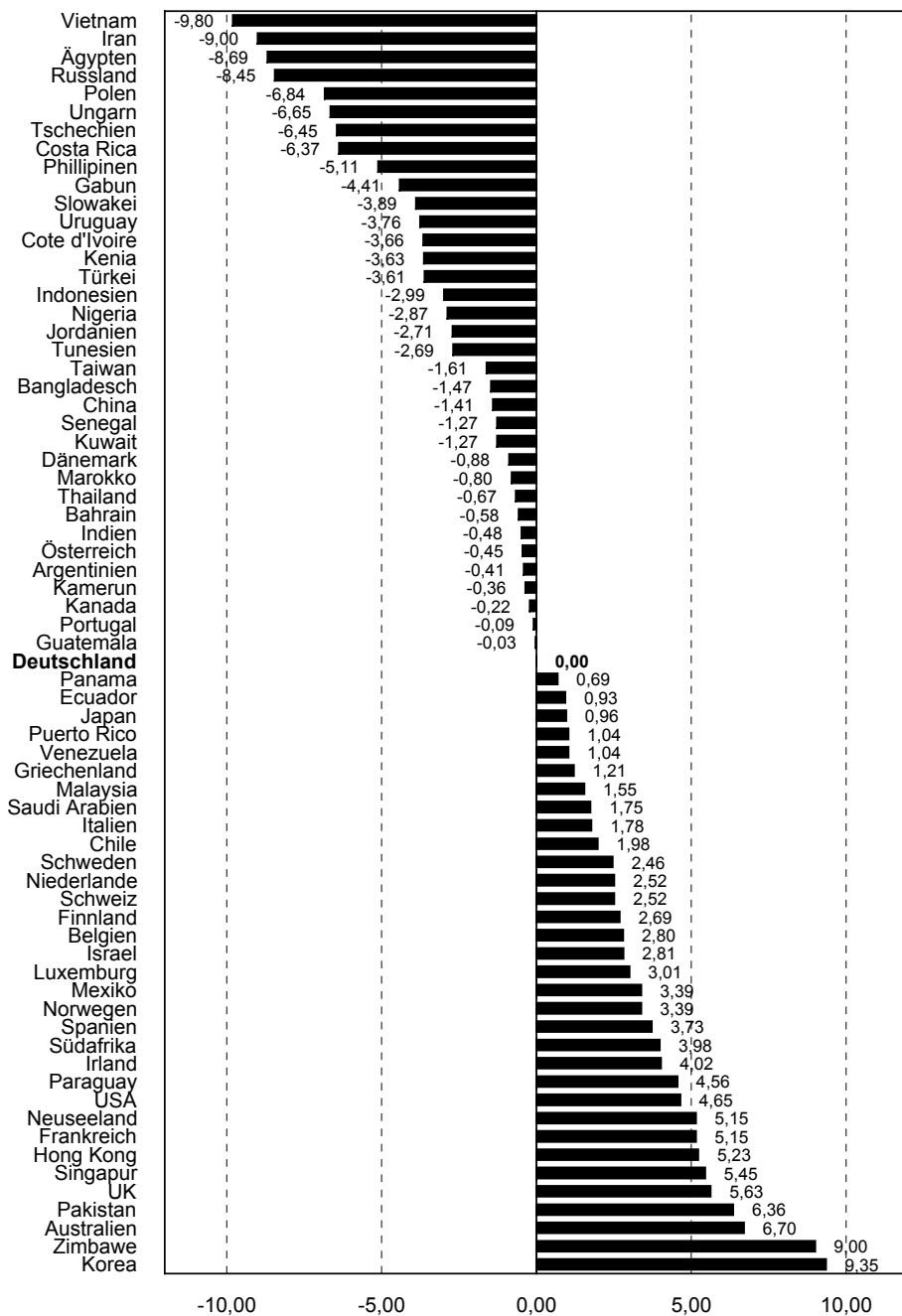


Abbildung 1.1: Veränderung des realen Preises für Zigaretten zwischen 1990 und 2000 in Prozent in verschiedenen Staaten (aus Guindon et al., 2002)

Zu beiden methodischen Ansätzen liegt eine Vielzahl von Studien vor, die den Zusammenhang zwischen Preisniveau und Zigarettenkonsum untersucht haben. Besonders häufig wird in derartigen Studien als Maß für die Auswirkung des Preisniveaus die sogenannte Preiselastizität bestimmt. Die Preiselastizität ist ein Maß für die Beziehung zwischen Preis- und Nachfragevariation, sie setzt die prozentuale Veränderung der Nachfrage in Verhältnis zur prozentualen Veränderung des Preises. Formal ist die Preiselastizität definiert als prozentuale Veränderung des Konsums nach einer 1-prozentigen Preiserhöhung (Chaloupka, Cummings, Morley & Horan, 2002). So drückt eine Preiselastizität von  $-0,5$  eine Abnahme der Nachfrage um 0,5% bei einer 1-prozentigen Preiserhöhung aus, bei einer Preiserhöhung um 10% besagt eine Preiselastizität von  $-0,5$  einen Nachfragereduktion um 5%. Tabelle 1.2 gibt einen Überblick über Studien, die den Zusammenhang zwischen Preis und Konsum

von Tabakprodukten untersucht haben. Im ersten Abschnitt der Tabelle werden Studien, die Daten auf der Ebene des individuellen Konsums analysiert haben, dargestellt, im zweiten Teil Studien, die Verkaufszahlen als Datengrundlage herangezogen haben, referiert. Übersichten zu derartigen Studien finden sich auch bei Chaloupka et al. (2000, 2002), Grossman (1989), Jha und Chaloupka (1999), Kaplan et al. (2001), Lewit und Coate (1982), dem US Department of Health and Human Services (2000) sowie Townsend (1996).

Tabelle 1.2: Übersicht zu Studien zum Zusammenhang zwischen Preis und Konsum von Zigaretten (modifiziert nach US Department of Health and Human Services, 2000)

Autor(en)	Land	ermittelte Preiselastizität	Anmerkungen
Jha & Chaloupka (1999)	Länder mit hohem Einkommen	Spanne von -0,25 bis -0,50 Mittelwert -0,40	Übersicht über verschiedene Studien mit unterschiedlicher Methodik
Chaloupka et al. (2000)	Länder mit mittlerem Einkommen	Spanne von -0,50 bis -1,00 Mittelwert -0,80	
<b>Studien auf der Ebene individueller Daten zum Konsum</b>			
Lewit & Coate (1982)	USA	insgesamt -0,42 für Raucheranteil -0,26 für Anzahl Zig. -0,10	größere Effekte bei jungen Erwachsenen größere Effekte bei Männern
Chaloupka et al. (1997)	USA	-0,59	nur junge Männer befragt bezieht sich auf Tabakprodukte, die nicht geraucht werden
Farrelly & Bray (1998)	USA	insgesamt -0,25 für Raucheranteil -0,15 für Anzahl Zig. -0,10	größere Effekte bei jungen Erwachsenen größere Effekte bei sozial Schwächeren größere Effekte bei ethnischen Minderheiten keine Geschichtsunterschiede
Chaloupka & Wechsler (1997)	USA	insgesamt -1,31 für Raucheranteil -0,52	nur College-Studenten befragt
Chaloupka (1991; 1992)	USA	Spanne von -0,27 bis -0,48	
Wasserman et al. (1991)	USA	Spanne von 0,069 bis -0,23	
Hu et al. (1995)	USA	-0,46	
Ohnfeldt et al. (1997)	USA	-0,05	nur Männer befragt bezieht sich auf Tabakprodukte, die nicht geraucht werden
Ohnfeldt et al. (1999)	USA	-0,15	nur Männer befragt bezieht sich auf Tabakprodukte, die nicht geraucht werden
Evans & Ringel (1999)	USA	Spanne von -0,25 bis -0,56	nur schwangere Frauen befragt

Tabelle 1.2 (Fortsetzung)

Autor(en)	Land	ermittelte Preiselastizität	Anmerkungen
<b>Studien auf der Ebene von Verkaufszahlen</b>			
IEMS (1999)	Schweiz	kurzfristig -0,25 langfristig -0,36 bis -0,48	
Bishop & Yoo (1985)	USA	-0,45	
Baltagi & Levin (1986)	USA	-0,14	
Porter (1986)	USA	-0,27	
Baltagi & Goel (1987)	USA	1956-1964: -0,56 1972-1983: -0,17	
Seldon & Doroodian (1989)	USA	-0,40	
Seldon & Boyd (1991)	USA	kurzfristig -0,22 langfristig -0,37	
Simonich (1991)	USA	-0,37	
Tegene (1991)	USA	1956: -0,66 1985: -0,15	
Chaloupka & Saffer (1992)	USA	-0,28	
Flewellling et al. (1992)	USA	Spanne von -0,25 bis -0,35	
Peterson et al. (1992)	USA	-0,49	
Keeler et al. (1993)	USA	kurzfristig -0,3 bis -0,5 langfristig -0,5 bis -0,6	
Becker et al. (1994)	USA	kurzfristig -0,36 bis -0,44 langfristig -0,73 bis -0,79	Schmuggel in Modellierung berücksichtigt
Hu et al. (1994)	USA	langfristig -0,39	
Sung et al. (1994)	USA	kurzfristig -0,40 langfristig -0,48	
Barnett et al. (1995)	USA	Spanne von -0,76 bis -1,12	
Goel & Morey (1995)	USA	Spanne von -0,28 bis -0,37	
Tremblay & Tremblay (1995)	USA	-0,41	
Yurekli & Zhang (2000)	USA	Spanne von -0,48 bis -0,62	Schmuggel in Modellierung berücksichtigt

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sowohl auf der Ebene individuell erfasster als auch auf der Ebene aggregierter Daten von Verkaufszahlen zur Schätzung des Pro-Kopf-Konsums eine Erhöhung des Preises den Konsum von Tabak signifikant senkt. Schätzungen zur Größenordnung der Effekte einer Steuer- resp. Preiserhöhung auf den Zigarettenkonsum ermitteln für westliche Industrienationen eine Preiselastizität von etwa  $-0.4$  (Spanne von  $-0,25$  bis  $-0,50$ ; Jha & Chaloupka, 1999; Chaloupka et al., 2000). Bei Jugendlichen und in sozial niedrigeren Schichten sowie in ökonomisch schwächeren Ländern liegt diese Preiselastizität sogar zwischen  $-0.8$  und  $-1.4$  (jedoch auch widersprechende Befunde bei Borren & Sutton, 1992; Wasserman, Manning, Newhouse & Winkler, 1991). Die geringere Finanzkraft scheint diese Gruppen responsiver auf Preiserhöhungen reagieren zu lassen (Liang & Chaloupka, 2002). Zudem scheinen insgesamt die langfristigen Effekte ausgeprägter zu sein als die kurzfristigen (Levy, Cummings & Hyland, 2000). Für Länder mit mittlerem und geringerem Einkommen liegen die Schätzungen in einer Spanne von  $-0,50$  bis  $-1,00$ , wobei sich als Mittel der Wert  $-0,80$  herauskristallisiert (Jha & Chaloupka, 1999; Chaloupka et al., 2000).

Im Gegenzug zum Effekt von Preiserhöhungen ist die Senkung der Tabaksteuer mit erhöhten Inzidenzraten von Rauchern, geringeren Quit-Raten sowie einer steigenden Anzahl gerauchter Zigaretten assoziiert (Hamilton, Levinton, St.-Pierre & Grimard, 1997).

Aufbauend auf den in den vorliegenden Studien ermittelten Daten zur Preiselastizität von Tabakprodukten wurden Simulationsstudien durchgeführt, die unter der Annahme einer gegebenen Preiselastizität die Veränderungen in Raucherquote und Zigarettennachfrage für verschiedene Preissteigerungen präzisieren (z.B. IEMS, 1999; Kaplan et al., 2001; Levy et al., 2000; Trigg & Bosanquet, 1992; Warner, 1986). Diese Simulationsstudien sind geeignet, die kurz- und langfristigen Effekte von Tabaksteuererhöhungen auf den Absatz von Zigaretten und damit auch auf das (veränderte) Steueraufkommen abzuschätzen sowie Auswirkungen auf Raucherquote, Folgekosten und –schäden des Rauchens zu präzisieren. Die Simulationsstudien kommen übereinstimmend und eindrücklich zu der Ansicht, dass Tabaksteuererhöhungen besonders unter längerfristiger Perspektive ein machtvolleres Mittel der Gesundheitspolitik sein können.

Biener, Aseltine, Cohen und Anderka (1998) untersuchten in einer Befragung von Jugendlichen und Erwachsenen genauer die Art der Verhaltensänderung nach einer Tabaksteuererhöhung: Etwa die Hälfte der befragten Personen gab an, eine wie auch immer geartete Reaktion auf die Erhöhung gezeigt zu haben. Etwa ein Drittel der Erwachsenen gab an, über die Einstellung des Konsums nachgedacht zu haben. Mit 20,6% war dieser Anteil bei den Jugendlichen signifikant niedriger. 17,0% der Erwachsenen und 28,7% der Jugendlichen haben in Reaktion auf die Steuererhöhung ihren Konsum reduziert. Auf eine günstigere Marke sind 28,4% der Erwachsenen und 19,0% der Jugendlichen umgestiegen. Insgesamt 3,5% aller vor der Erhöhung der Tabaksteuer rauchenden Personen haben wegen der Preiserhöhung ihren Konsum eingestellt.

Daten zur allgemeinen Akzeptanz von Tabaksteuererhöhungen liegen u.a. aus den USA vor: In Befragungen war die Befürwortung von Steuererhöhungen für Tabakprodukte mit Werten um 70% sehr hoch ausgeprägt (Björnson, Sahr, Moore et al., 1997; Nicholl, 1998). Zwar zeigten sich Unterschiede zwischen Rauchern und Nichtrauchern derart, dass bei Nichtrauchern die Befürwortung deutlich höher ausgeprägt war (in der Studie von Björnson et al. lag diese Quote bei 76%) als bei Rauchern, aber

auch diese stimmten in der erwähnten Studie noch zu 44% einer Steuererhöhung zu. Fragt man weiter nach der Meinung zur Verwendung der Steuer(mehr)einnahmen, so wird von der überwiegenden Mehrheit der befragten Personen ein zweckgebundener Einsatz der Steuern, z.B. zur Finanzierung von Präventionsprogrammen oder von Folgeschäden des Rauchens, gefordert.

Befunde zur Akzeptanz liefert auch die Europäische Raucherstudie (Boyle, Gandini, Robertson et al., 1999): Über 10.000 Raucher wurden in dieser Studie in 17 verschiedenen Ländern Europas befragt, darunter auch 602 Raucher in Deutschland. Auf die Frage nach der Befürwortung präventiver Maßnahmen sprachen sich nur 8% der deutschen Raucher für eine Erhöhung der Tabaksteuer aus, während andere Maßnahmen wie Nichtraucherzonen in Restaurants oder auch Tabakwerbeverbote deutlich höhere Akzeptanzquoten aufwiesen. Für einen zukünftigen Aufhörwunsch schrieben die Raucher einer Tabaksteuererhöhung einen mittelstark ausgeprägten Einfluss zu (5,5 auf einer Skala von 1 bis 10), wobei dieser Faktor nach ärztlichem Rat, Sorge um die Familie, wachsender Beweislast für die Schädlichkeit und schlechtem Vorbild als fünftwichtigste Einflussquelle genannt wurde (zitiert nach Junge, 2001).

## 2 Fragestellungen

Zum 1. Januar 2002 wurde in Deutschland die Tabaksteuer um 1 Cent pro Zigarette erhöht. Diese Steuererhöhung wurde im Hinblick auf die Umsetzung, die Akzeptanz dieser Maßnahme sowie die Auswirkungen auf den Tabakkonsum untersucht. In dieser Studie wurden folgende Fragestellungen verfolgt:

1. Wie wurde die Tabaksteuererhöhung durch die deutsche Tabakindustrie umgesetzt?
2. Wie gestaltet sich die Akzeptanz einer Tabaksteuererhöhung in der Bevölkerung? Ist diese Akzeptanz abhängig vom Rauchstatus?
3. Wirkt sich die Steuererhöhung auf den Tabakkonsum aus? Im Einzelnen umfasst diese Fragestellung folgende Aspekte:
  - Ist die Steuererhöhung für Raucher ein Anlass, über ihr Rauchverhalten nachzudenken bzw. es zu verändern?
  - Sinkt bei Rauchern die Anzahl gerauchter Zigaretten?
  - Sinkt der Anteil Raucher und steigt der Anteil von Ex-Rauchern in der Bevölkerung?

## **3 Methodik**

### **3.1 Design**

Es wurden zwei Befragungen an repräsentativen Bevölkerungsstichproben durchgeführt. Dabei wurde die erste Erhebung im Dezember 2001, also vor Umsetzung der Tabaksteuererhöhung (Welle 1), die zweite Erhebung im Januar/Februar 2002, d.h. direkt nach Umsetzung der Tabaksteuererhöhung (Welle 2), durchgeführt. Aus ökonomischen und organisatorischen Gründen erfolgte keine längsschnittliche Messwiederholung an derselben Stichprobe, sondern es wurden zwei Querschnittsbefragungen durchgeführt. Durch die Ziehung großer, bevölkerungsrepräsentativer Stichproben konnte davon ausgegangen werden, dass zwischen den Stichproben der ersten und zweiten Erhebung keine systematischen Unterschiede zum ersten Messzeitpunkt bestanden.

### **3.2 Stichprobe**

Die Untersuchung erfolgte jeweils an einer repräsentativen Zufallsstichprobe aus der Allgemeinbevölkerung (Personen ab 14 Jahren). Im Dezember 2001 wurden N=2.008 Personen, im Januar/Februar 2002 wurden insgesamt N=3.108 Personen befragt. Die Auswahl und Befragung der Stichproben erfolgte durch das Meinungsforschungsinstitut „Ipsos Deutschland“. Dieses wählte in einem mehrfach gestuften Verfahren die zu befragenden Personen zufällig aus. In einem ersten Schritt wurden nach Ortsgröße und Bundesland geschichtete Haushaltsadressen gezogen („sample points“), in einem zweiten Schritt wurden nach einem weiteren Zufallsverfahren die zu untersuchenden Haushalte ausgesucht („random route“). In den so ausgewählten Haushalten wurde die zu befragende Person a-bermals nach einem Zufallsverfahren („next birthday key“) identifiziert. Pro Haushalt wurde nur ein Interview durchgeführt.

Die Tabellen 3.1 bis 3.3 geben einen Überblick über die soziodemographischen Charakteristika der Stichproben. Zudem wurde überprüft, ob die beiden Stichproben bzgl. soziodemographischer Charakteristika vergleichbar sind. Die Angaben zur Stichprobenäquivalenz finden sich jeweils in der rechten Spalte der Tabellen.

Wie Tabelle 3.1 zu entnehmen ist, waren die befragten Personen in beiden Wellen im Durchschnitt 45,4 Jahre alt und es wurden in beiden Wellen etwas mehr Frauen als Männer befragt. Beide Stichproben sind bzgl. Alter und Geschlechtsverteilung vergleichbar. Auch der Familienstand der befragten Personen ist in beiden Wellen vergleichbar: Etwa je die Hälfte der Probanden ist verheiratet und jeweils knapp ein Viertel lebt ledig und ohne festen Partner im gleichen Haushalt.

Tabelle 3.1: Beschreibung der Stichproben: Geschlecht, Familienstand, Bildungsstand und Berufstätigkeit

	Dez. 2001		Jan./Feb. 2002		Unterschiede		
	M	SD	M	SD	t	df	p
Alter	45,44	17,20	45,41	17,21	0,06	5.114	0,96
	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>Chi²</u>	<u>df</u>	<u>p</u>
Geschlecht					1,23	1	0,27
männlich	867	43,2	1391	44,8			
weiblich	1141	56,8	1717	55,2			
Familienstand					2,78	4	0,60
ledig ohne Partner im Haushalt	446	22,2	737	23,7			
ledig mit Partner im Haushalt	133	6,6	198	6,4			
verheiratet	1.027	51,1	1.547	49,8			
verheiratet gewesen mit Partner im Haushalt	46	2,3	85	2,7			
verheiratet gewesen ohne Partner im Haushalt	356	17,7	541	17,4			
Schulbildung					4,49	4	0,34
Hauptschule ohne abgeschl. Berufsausbildung	180	9,0	259	8,3			
Hauptschule mit abgeschl. Berufsausbildung	867	43,2	1.364	43,9			
Mittlere Reife, weiterführende Schule ohne Abitur	656	32,7	974	31,3			
Abitur, Hochschulreife	159	7,9	292	9,4			
Universität/ Techn. Hochschule/ Polytechnikum	146	7,3	219	7,0			
Berufstätigkeit					2,46	6	0,87
ganztätig berufstätig	810	40,3	1.236	39,8			
halbtätig berufstätig	167	8,3	254	8,2			
stundenweise berufstätig	75	3,7	133	4,3			
nicht berufstätig	205	10,2	331	10,6			
zur Zeit arbeitslos	136	6,8	188	6,0			
im Ruhestand	431	21,5	685	22,0			
in Schul-/ Berufsausbildung	184	9,2	281	9,0			
Beruf					3,51	11	0,98
un-/angelernter Arbeiter	157	7,8	242	7,8			
Facharbeiter/ unselbständiger Handwerker	508	25,3	795	25,6			
einfacher und mittlerer Angestellter	747	37,2	1.129	36,3			
leitender Angestellter	118	5,9	183	5,9			
Beamter der unteren/ mittleren/ gehobenen Laufbahn	70	3,5	125	4,0			
höherer Beamter (Rat und mehr)	11	0,5	16	0,5			
selbst. Handwerksmeister/ kl. Gewerbetreibender	102	5,1	148	4,8			
Inhaber eines größeren Geschäfts/ Unternehmer	9	0,4	18	0,6			
freier Beruf	42	2,1	71	2,3			
selbständiger Landwirt	9	0,4	20	0,6			
Hausfrau	73	3,6	123	4,0			
in Schul-/ Berufsausbildung	162	8,1	238	7,7			

Auch bezüglich des Bildungsstandes sind die Stichproben vergleichbar: Die überwiegende Mehrzahl der Probanden hat die Realschule besucht oder nach der Hauptschule eine Berufsausbildung abgeschlossen. Jeweils unter 10% der Probanden haben Abitur, einen Universitätsabschluss oder keine abgeschlossene Berufsausbildung. Aktuell sind jeweils ca. 40% der Befragten ganztätig berufstätig, gut 20% sind im Ruhestand und etwa jeweils 17% sind nicht berufstätig oder arbeitslos. Es finden sich keine Unterschiede hinsichtlich der Berufstätigkeit der Probanden zwischen Welle 1 und Welle 2. Auch die Verteilung des aktuell ausgeübten Berufes ist in beiden Stichproben vergleichbar: Jeweils ein Viertel der Stichprobe ordnet sich der Kategorie der Facharbeiter oder Handwerker zu, mehr als ein Drittel zählt zu der Gruppe der einfachen und mittleren Angestellten. Je etwa 8% sind noch in Ausbildung.

Damit sind die beiden Stichproben hinsichtlich Alter, Geschlecht, Beruf und Bildungsstand vergleichbar. Es ergeben sich jedoch statistisch signifikante Unterschiede im Haushaltsnettoeinkommen. Wie Tabelle 3.2 zeigt, ist das Haushaltsnettoeinkommen der in Welle 1 befragten Personen höher als das der im Januar/Februar 2002 befragten Personen. Kumuliert man die Häufigkeitsangaben für die Einkommensklassen, so finden sich in der ersten Welle 50% der Probanden in den Klassen bis DM 3.499; in der zweiten Welle finden sich jedoch 50% der Probanden in den Klassen bis DM 2.999.

Tabelle 3.2: Beschreibung der Stichproben: Haushaltsnettoeinkommen

	Dez. 2001		Jan./Feb. 2002		Unterschiede		
	M	SD	M	SD	Chi <sup>2</sup>	df	p
Haushaltsnettoeinkommen					164,10	15	0,00
bis DM 999,--	28	1,4	81	2,7			
DM 1000 - DM 1249,--	37	1,9	89	2,9			
DM 1250 - DM 1499,--	54	2,7	113	3,7			
DM 1500 - DM 1749,--	57	2,9	115	3,8			
DM 1750 - DM 1999,--	72	3,6	160	5,1			
DM 2000 - DM 2249,--	90	4,6	200	6,6			
DM 2250 - DM 2499,--	82	4,2	202	6,6			
DM 2500 - DM 2749,--	110	5,6	372	12,2			
DM 2750 - DM 2999,--	143	7,2	199	6,5			
DM 3000 - DM 3499,--	219	11,1	274	9,0			
DM 3500 - DM 3999,--	248	12,6	266	8,7			
DM 4000 - DM 4499,--	229	11,6	239	7,8			
DM 4500 - DM 4999,--	189	9,6	246	8,1			
DM 5000 - DM 5999,--	201	10,2	237	7,8			
DM 6000 - DM 9999,--	179	9,1	218	7,2			
DM 10000 und mehr	36	1,8	37	1,2			
weiß nicht/ keine Angabe	58	1,9	60	1,9			

Tabelle 3.3 führt letztlich noch die regionale Verteilung der befragten Stichproben auf. Sowohl im Hinblick auf die Bundesländer als auch bzgl. der Wohnortgrößen sind beide Stichproben vergleichbar: Gut drei Viertel der Probanden stammen aus den westlichen Bundesländern, die bevölkerungsreichsten Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern sind auch in den beiden Stichproben am häufigsten vertreten. Auch die Wohnortgröße ist in Welle 1 und Welle 2 vergleichbar.

Tabelle 3.3: Beschreibung der Stichproben: regionale Herkunft

	Dez. 2001		Jan./Feb. 2002		Unterschiede		
	M	SD	M	SD	Chi <sup>2</sup>	df	p
Bundesland					14,91	16	0,53
Schleswig-Holstein	85	4,2	142	4,6			
Hamburg	50	2,5	70	2,3			
Niedersachsen	181	9,0	311	10,0			
Bremen	18	0,9	30	1,0			
Nordrhein-Westfalen	421	21,0	699	22,5			
Hessen	138	6,9	203	6,5			
Rheinland-Pfalz	105	5,2	156	5,0			
Baden-Württemberg	224	11,2	301	9,7			
Bayern	257	12,8	399	12,8			
Saarland	28	1,4	47	1,5			
Berlin (West)	47	2,3	96	3,1			
Brandenburg	105	5,2	122	3,9			
Mecklenburg-Vorpommern	64	3,2	84	2,7			
Sachsen	123	6,1	196	6,3			
Sachsen-Anhalt	67	3,3	97	3,1			
Thüringen	59	2,9	92	3,0			
Berlin (Ost)	36	1,8	63	2,0			
West	1.554	77,4	2.454	79,0	1,77	1	0,18
Ost	454	22,6	654	21,0			
Wohnortgröße					8,46	6	0,21
bis 1999 Einwohner	140	7,0	223	7,2			
2000-4999 Einwohner	230	11,5	287	9,2			
5000-19999 Einwohner	516	25,7	768	24,7			
20000-49999 Einwohner	339	16,9	549	17,7			
50000-99999 Einwohner	175	8,7	287	9,2			
100000-499999 Einwohner	319	15,9	516	16,6			
500000 Einwohner und mehr	289	14,4	478	15,4			

### 3.3 Erhebungsinstrument und Feldarbeit

Die Befragung erfolgte computergestützt und im direkten Kontakt zum Probanden („face-to-face“; sog. Computer Assisted Personal Interview, CAPI). Erfasst wurden die interessierenden Variablen über sechs geschlossene Fragen, wobei nach einleitenden Fragen für alle Probanden eine Differenzierung der vorgegebenen Fragen nach dem aktuellen Rauchstatus erfolgte. Die genaue Fragenformulierung ist Anhang I zu entnehmen. Erfasst wurden die Variablen

- Einstellung zu einer Tabaksteuererhöhung (Befürwortung, Ablehnung, unentschieden),
- Rauchstatus (Raucher, Nichtraucher, Ex-Raucher)
- Anzahl gerauchter Zigaretten pro Tag
- Intention zur Verhaltensänderung bzw. vollzogene Verhaltensänderung (Anlass, über Rauchverhalten nachzudenken; Anlass, Rauchverhalten zu ändern)

Die Interviews fanden im Rahmen einer Mehrthemenumfrage statt, in der auch grundlegende Angaben zur Soziodemographie erfasst wurden. Einen Überblick über die erfassten soziodemographischen Variablen gibt Anhang II.

Die Befragungen wurden durch geschulte Interviewer des Meinungsforschungsinstituts durchgeführt. Nach Angaben des Meinungsforschungsinstituts wird bei etwa 15% aller Interviews die korrekte Durchführung (schriftlich und telefonisch) überprüft. Die computergestützte Erfassung ermöglicht eine ökonomische und objektive Datenerhebung und -auswertung.

### **3.4 Auswertung**

Zur Deskription der Stichproben wurden absolute und relative Häufigkeiten sowie als Maße der zentralen Tendenz das arithmetische Mittel und als Streuungsmaß die Standardabweichung berechnet. Zur Überprüfung von Zusammenhangs- und Unterschiedshypothesen wurde für kategoriale Variablen der  $\chi^2$ -Test auf statistische Unabhängigkeit zwischen den Variablen durchgeführt, bei intervallskalierten abhängigen Variablen wurde der T-Test auf Mittelwertsunterschiede für unabhängige Stichproben durchgeführt. Beobachtete Signifikanzniveaus  $p < 0,05$  wurden als statistisch signifikant betrachtet. Alle Auswertungen wurden mit dem Programm SPSS, Version 7.5, durchgeführt.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Umsetzung der Tabaksteuererhöhung durch die deutsche Tabakindustrie

Tabelle 4.1 verdeutlicht, wie die deutsche Tabakindustrie die Tabaksteuererhöhung (und zeitgleich die Euroumstellung) konkret umgesetzt hat (Angaben des Bundesverbandes Deutscher Tabakwaren-Großhändler und Automatenaufsteller, bdta).

Tabelle 4.1: Preisgestaltung für eine Packung Marlboro vor und nach dem 1.1.2002

Packung	Stück	Dezember 2001				Januar 2002	
		Packungspreis in DM	Stückpreis in Pfennig	Packungspreis in € <sup>1</sup>	Stückpreis in Cent <sup>1</sup>	Packungspreis in €	Stückpreis in Cent
Original- packung	19	5,50	28,95	2,81 <sup>2</sup>	14,79	3,00	15,79 +6,76%
Automaten- packung	20 19	6,00	30,00	3,07	15,35	3,00	15,79 +2,87%

<sup>1</sup> nach offiziellem Umrechnungskurs exakt berechnet

<sup>2</sup> auf der Banderole war schon Ende 2001 als Euro-Preis 2,80 € verzeichnet, dies entspricht einem Stückpreis von 14,74 Cent und zurückgerechnet einem Packungspreis von 5,48 DM

Die Tabakindustrie hätte den Preis pro Zigarette um 1 Cent zzgl. 16% Umsatzsteuer, also 1,16 Cent erhöhen müssen, wenn sie die Steuererhöhung komplett an den Verbraucher weitergegeben hätte. Bei einer Packungsgröße von 19 Stück hätte sich somit der Packungspreis um 22,04 Cent erhöhen müssen, d.h. bei Zigaretten aus der Originalpackung um 7,84% und bei Automaten-Zigaretten um 7,55%. Sowohl bei der Originalpackung, deren Preis von 2,81 € auf 3,00 € gestiegen ist, als auch besonders bei der Automatenpackung – leichte Preissenkung bei reduziertem Packungsinhalt – ist diese Erhöhung jedoch nicht vollständig an den Verbraucher weitergegeben worden. Der Stückpreis für eine im Handel erworbene Zigarette aus der Originalpackung ist um 1 Cent gestiegen (+6,76%), der Stückpreis für eine Zigarette aus dem Automaten ist nur um 0,44 Cent gestiegen (+2,87%). Für beide Vertriebsformen ist offensichtlich ein Teil der Steuererhöhung durch eine reduzierte Gewinnspanne der Tabakindustrie aufgefangen worden.

### 4.2 Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung

Alle Probanden wurden in den beiden Wellen nach ihrer persönlichen Meinung zur Tabaksteuererhöhung befragt. Abbildung 4.1 zeigt die Häufigkeitsverteilung für die Antwortkategorien der ersten und zweiten Welle. Vor der Erhöhung der Tabaksteuer, also im Dezember 2001, befürworteten 36,3% der befragten Personen die Erhöhung, während 46,9% sie ablehnen und 16,8% unentschieden sind. Die Akzeptanz ist nach der Einführung, d.h. im Januar/Februar 2002, gesunken: Nur noch 33,7% der befragten Personen befürworteten die Erhöhung, 47,7% lehnen sie ab und mit 18,6% ist der Anteil unent-

schiedener Probanden ebenfalls leicht gestiegen. Die Veränderung zwischen den Wellen ist statistisch nicht bedeutsam ( $\chi^2=4,71$ ;  $df=2$ ;  $p=0,10$ ).

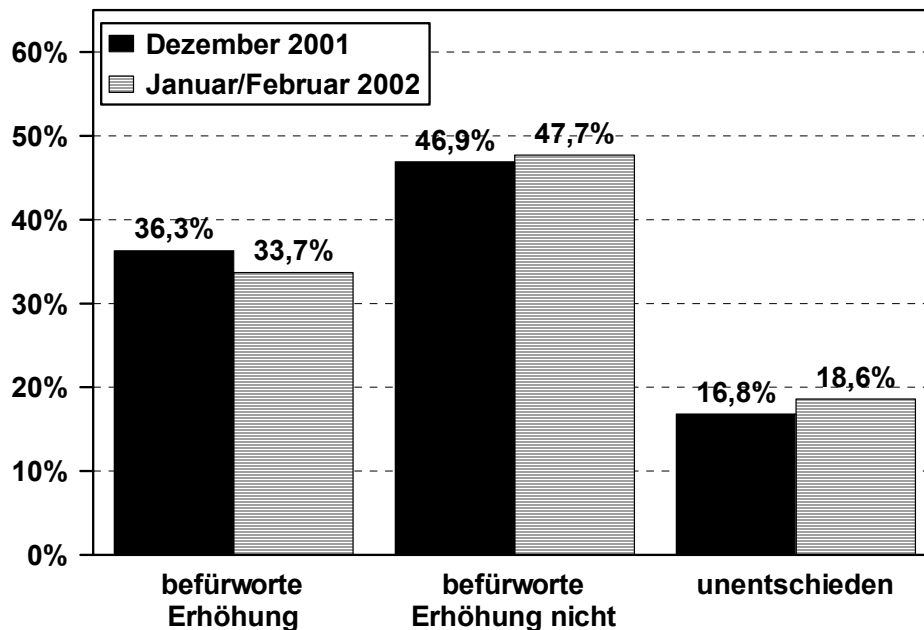


Abbildung 4.1: Persönliche Meinung zur Erhöhung der Tabaksteuer in Welle 1 und Welle 2

### 4.3 Raucherstatus: Anteil von Rauchern, Ex-Rauchern und Nichtrauchern

Abbildung 4.2 zeigt die Verteilung des Rauchstatus in den beiden befragten Stichproben. In der ersten Welle ordnen sich mit  $N=664$  33,1% der Stichprobe der Gruppe der Raucher zu, 12,9% ( $N=259$ ) geben an, früher einmal geraucht, inzwischen aber aufgehört zu haben, und 54,0% ( $N=1.089$ ) bezeichnen sich als Nichtraucher.

In der zweiten Welle ist der Anteil der Raucher mit 33,8% ( $N=1.050$ ) geringfügig höher als in der ersten Welle, es bezeichnen sich nun 11,1% ( $N=346$ ) als Ex- und 55,1% ( $N=1.712$ ) als Nichtraucher. Die Verteilung auf die drei Kategorien unterscheidet sich zwischen Welle 1 und Welle 2 statistisch nicht signifikant ( $\chi^2=3,65$ ;  $df=2$ ;  $p=0,16$ ). Somit ergeben sich keine bedeutsamen Unterschiede im Raucherstatus vor und nach der Erhöhung der Tabaksteuer.

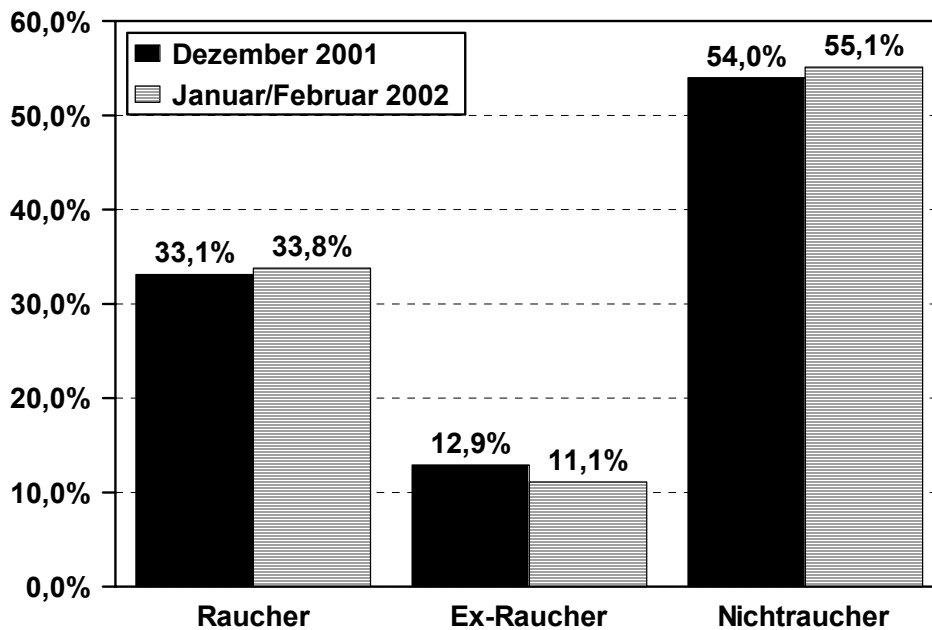


Abbildung 4.2: Raucherstatus in Welle 1 und Welle 2

#### 4.4 Zusammenhang zwischen Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung und dem Raucherstatus

Da anzunehmen ist, dass die Relevanz und Akzeptanz einer Tabaksteuererhöhung davon abhängt, ob jemand raucht und daher von der Erhöhung eher betroffen ist oder als Nicht- oder Ex-Raucher keine direkten finanziellen Konsequenzen durch die Steuererhöhung erlebt, stellt Tabelle 4.2 für beide Wellen dar, inwieweit es einen Zusammenhang zwischen dem Raucherstatus und der persönlichen Meinung zur Tabaksteuererhöhung gibt.

Tabelle 4.2: Crosstabulierung von Raucherstatus und persönlicher Meinung zur Tabaksteuererhöhung für Welle 1 und Welle 2

	Raucher		Ex-Raucher		Nichtraucher		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Welle 1</b>								
befürworte Erhöhung	88	13,3	94	36,3	547	50,4	729	36,3
befürworte Erhöhung nicht	523	78,8	118	45,6	300	27,6	941	46,9
unentschieden	53	8,0	47	18,1	238	21,9	338	16,8
<b>Welle 2</b>								
befürworte Erhöhung	122	11,6	122	35,3	804	47,0	1.048	33,7
befürworte Erhöhung nicht	856	81,5	155	44,8	470	27,5	1.481	47,7
unentschieden	72	6,9	69	19,9	438	25,6	579	18,6

Für beide Wellen zeigt sich wie erwartet, dass die Befürwortung der Erhöhung unter Rauchern am geringsten ausgeprägt ist (13,3% bzw. 11,6% der Raucher befürworten die Erhöhung), während jeder zweite Nichtraucher und 36,3% bzw. 35,3% der Ex-Raucher die Erhöhung positiv beurteilen. Unter Rauchern ist die Ablehnung der Erhöhung die deutlich häufigste Einschätzung (78,8% bzw. 81,5%),

während mit 8,0% bzw. 6,9% nur sehr wenige Personen keine Meinung zur Erhöhung der Tabaksteuer kundtun. Dieser Anteil der Unentschiedenen ist in der Gruppe der Ex- und Nichtraucher mit Werten zwischen 20 und 25% deutlich höher. Für beide Wellen ergibt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Raucherstatus und der Akzeptanz der Steuererhöhung (Welle 1:  $\chi^2=434,41$ ;  $df=4$ ;  $p=0,00$ ; Welle 2:  $\chi^2=764,24$ ;  $df=4$ ;  $p=0,00$ ).

#### 4.5 Wirkt sich die Steuererhöhung auf den Tabakkonsum aus?

Allen Rauchern wurden in den beiden Wellen weitergehende Fragen zu ihrem Tabakkonsum (Anzahl gerauchter Zigaretten pro Tag) und Reaktionen auf die Tabaksteuererhöhung gestellt. In der zweiten Welle richteten sich die Fragen zu den Reaktionen auch an Ex-Raucher, um zu überprüfen, ob es Personen gibt, die die Tabaksteuererhöhung zum Anlass genommen haben, mit dem Rauchen aufzuhören. Somit beziehen sich die im Folgenden dargestellten Ergebnisse nicht auf die gesamten Stichproben, sondern auf die Unterstichproben der (Ex-)Raucher.

##### 4.5.1 Ist die Steuererhöhung für Raucher ein Anlass, über ihr Rauchverhalten nachzudenken bzw. es zu verändern?

Abbildung 4.3 zeigt für beide Wellen die Daten zu der Frage, ob die Tabaksteuererhöhung ein Anlass ist bzw. war, über das Rauchverhalten nachzudenken. Vor der Erhöhung bekundeten 35,1%, dass sie aufgrund der angekündigten Erhöhung über Ihr Rauchverhalten nachdenken werden, während 64,9% der Raucher hierzu keine Veranlassung sehen.

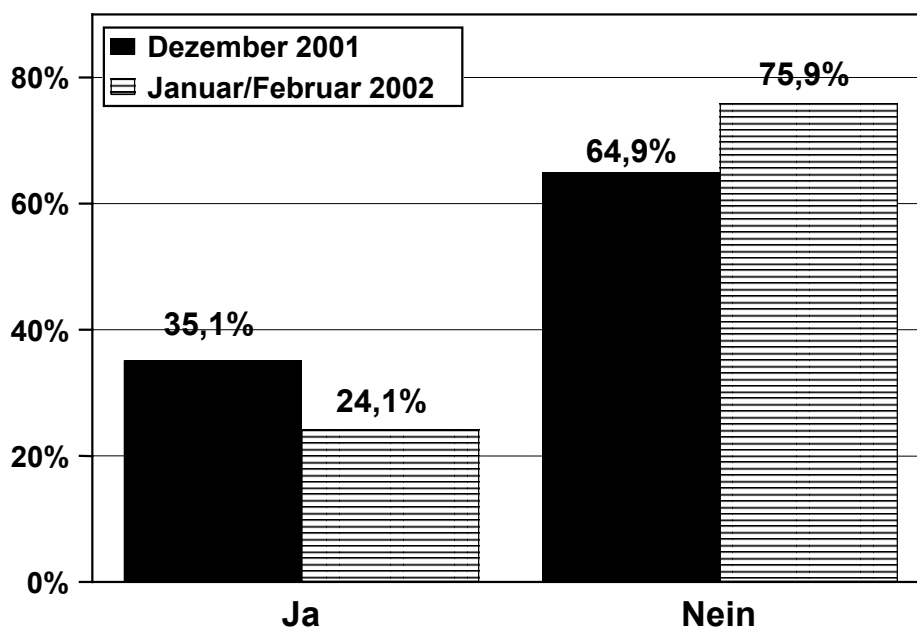


Abbildung 4.3: Tabaksteuererhöhung als Anlass zum Nachdenken über das eigene Rauchverhalten; Welle 1 (N=664) und Welle 2 (N=1.396)

Nach der vollzogenen Erhöhung geben nur noch 24,1% der (Ex-)Raucher an, dass sie durch die Erhöhung zu einem Nachdenken angeregt wurden, während drei Viertel sich nicht veranlasst fühlen, über ihren Konsum nachzudenken. Diese Veränderung in der Häufigkeitsverteilung ist statistisch signifikant ( $\chi^2=27,34$ ;  $df=1$ ;  $p=0,00$ ).

Da in der Welle 2 diese Frage auch allen Ex-Rauchern gestellt wurde, gibt Tabelle 4.3 einen Überblick über die Ergebnisse, wenn für Welle 2 Raucher und Ex-Raucher getrennt berücksichtigt werden. Es wird deutlich, dass ein Teil des Unterschiedes zwischen Welle 1 und Welle 2 auf den Einschluss der Ex-Raucher in der zweiten Welle zurückzuführen ist, da der Anteil derer, die über ihren Konsum nachgedacht haben, unter den Ex-Rauchern in der Welle 2 deutlich geringer ist als unter den Rauchern der Welle 2 ( $\chi^2=61,94$ ;  $df=1$ ;  $p=0,00$ ). Auch bei Ausschluss der Ex-Raucher aus den Daten der Welle 2 ist im Vergleich der Wellen für die Raucher eine signifikante Veränderung zwischen den Wellen festzustellen: Vor der Erhöhung sehen sich mehr Raucher veranlasst, über ihr Rauchen zu reflektieren, als nach der Erhöhung ( $\chi^2=6,46$ ;  $df=1$ ;  $p=0,01$ ).

Tabelle 4.3: Tabaksteuererhöhung als Anlass zum Nachdenken über Rauchverhalten; Welle 1 (N=664) und Welle 2 getrennt nach Rauchern (N=1.050) und Ex-Rauchern (N=346)

	Welle 1		Welle 2: Raucher		Welle 2: Ex-Raucher	
	N	%	N	%	N	%
Anlass zum Nachdenken						
ja	233	35,1	307	29,2	29	8,4
nein	431	64,9	743	70,8	317	91,6

In einer weiteren Frage wurden die Raucher gebeten einzuschätzen, inwieweit die Tabaksteuererhöhung für sie ein Anlass ist, ihr Rauchverhalten zu verändern. Dabei wurden verschiedene konkrete Veränderungsmöglichkeiten vorgegeben. Abbildung 4.4 zeigt die Ergebnisse für beide Wellen bzgl. dieser Frage.

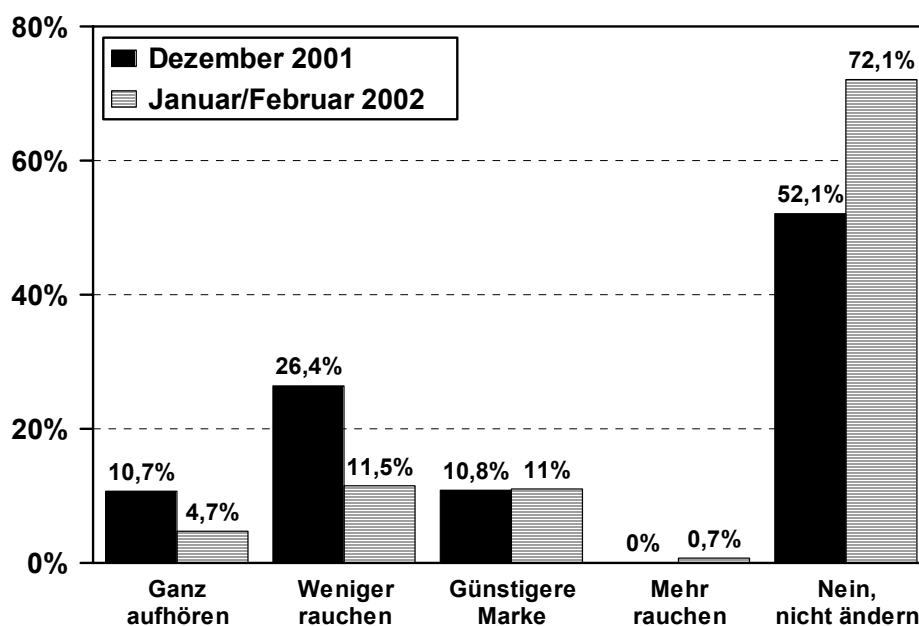


Abbildung 4.4: Tabaksteuererhöhung als Anlass zur Veränderung des eigenen Rauchverhaltens; Welle 1 (N=664) und Welle 2 (N=1.396)

In der ersten Befragung äußert gut die Hälfte der Raucher, dass sie ihr Rauchverhalten nicht ändern wollen, 10,7% wollen ganz aufhören und weitere 26,4% ihren Konsum reduzieren. Jeder Zehnte will die Preiserhöhung durch den Wechsel auf eine günstigere Marke kompensieren, keine Person äußert die Absicht, nach dem 1.1.2002 mehr rauchen zu wollen.

In der zweiten Welle ist der Anteil der Personen, die ihr Rauchverhalten faktisch in Richtung Reduktion oder Einstellen des Konsums verändert haben, deutlich geringer: Fast drei Viertel (72,1%) geben an, ihr Rauchverhalten nicht geändert zu haben, jeweils etwa 11% rauchen seit der Erhöhung weniger oder eine günstigere Marke. Ganz aufgehört haben 4,7% (N=65). Somit kommt in Welle 1 deutlich stärker die Intention zum Ausdruck, das Rauchverhalten in Richtung Reduktion oder Aufhören zu verändern, als dass in Welle 2 konkrete Verhaltensänderungen berichtet werden. Diese Veränderung in den Antwortmustern ist statistisch signifikant ( $\chi^2=117,69$ ;  $df=4$ ;  $p=0,00$ ).

Trennt man analog zur Frage nach dem Anlass zum Nachdenken auch bei der Verhaltensänderung die Probanden der Welle 2 nach Rauchern und Ex-Rauchern (vgl. Tabelle 4.4), so zeigen sich auch hier für die Raucher ähnliche Unterschiede zwischen den Wellen: Der Anteil derer, die ihr Rauchverhalten nicht verändern wollen bzw. verändert haben, steigt von 52,1% in Welle 1 auf 71,2% in Welle 2, während der Anteil derer, die reduzieren (26,4%) oder aufhören wollen (10,7%), vor der Erhöhung der Tabaksteuer deutlich höher ist als der Anteil derer, die diese Intention nach der Erhöhung wirklich in die Tat umgesetzt haben. Die Alternative, auf eine günstigere Marke umzusteigen, zeigt dagegen wenig Veränderung über die Zeit (Welle 1: 10,8%; Welle 2: 13,7%). Insgesamt ist die Veränderung der Häufigkeiten der Absicht zur Verhaltensänderung in Welle 1 zur Häufigkeit beobachteter Veränderung in Welle 2 auch statistisch signifikant, wenn die Ex-Raucher aus dem Vergleich ausgeschlossen werden ( $\chi^2=151,25$ ;  $df=4$ ;  $p=0,00$ ).

Tabelle 4.4: Tabaksteuererhöhung als Anlass zur Veränderung des Rauchverhaltens; Welle 1 (N=664) und Welle 2 getrennt nach Rauchern (N=1.050) und Ex-Rauchern (N=346)

Anlass zur Verhaltensänderung	Welle 1		Welle 2: Raucher		Welle 2: Ex-Raucher	
	N	%	N	%	N	%
ganz aufhören/aufgehört	71	10,7	6	0,6	59	17,1
weniger rauchen/geraucht	175	26,4	150	14,3	11	3,2
günstigere Marke	72	10,8	144	13,7	9	2,6
mehr rauchen/geraucht	0	0,0	2	0,2	8	2,3
nicht ändern/geändert	346	52,1	748	71,2	259	74,9

Unter den Ex-Rauchern der Welle 2 sind insgesamt 59 Personen (17,1%), die die Tabaksteuererhöhung zum Anlass genommen haben, ganz mit dem Rauchen aufzuhören. Die überwiegende Mehrheit der Ex-Raucher (74,9%) hatte jedoch offensichtlich schon vor dem 1. Januar 2002 mit dem Rauchen aufgehört und auch in den ersten Wochen des Jahres 2002 keine Veränderung in ihrem (Nicht)Rauchverhalten berichtet. Die Unterschiede zwischen Rauchern und Ex-Rauchern in der Häufigkeitsverteilung der Kategorien zur Verhaltensänderung sind statistisch signifikant ( $\chi^2=225,80$ ;  $df=4$ ;  $p=0,00$ ). Die Einzelfälle, die in der Welle 2 keine vollständig in sich konsistenten Angaben machen (z.B. die 6 Raucher, die angeben, wegen der Tabaksteuererhöhung ganz aufgehört zu haben, oder

die 9 Ex-Raucher, die angeben, auf eine günstigere Marke umgestiegen zu sein), könnten sich aus zwischenzeitlich eingetretenen mehrfachen Veränderungen ergeben haben (z.B. erst aufgehört, dann aber wieder begonnen, daher Einstufung als Raucher).

#### **4.5.2 Wirkt sich die Steuererhöhung bei Rauchern auf die Anzahl gerauchter Zigaretten aus?**

Alle Raucher (und in Welle 2 auch nur die Raucher und nicht die Ex-Raucher) wurden um die Angabe gebeten, wie viele Zigaretten sie im Durchschnitt pro Tag rauchen. In Welle 1 liegt die Anzahl gerauchter Zigaretten im Mittel bei 18,01 (SD=8,83), in Welle 2 liegt dieser Mittelwert bei 17,77 (SD=8,54). Der Unterschied in der Anzahl gerauchter Zigaretten ist also numerisch gering und statistisch nicht signifikant (T-Test für unabhängige Stichproben:  $t=0,58$ ;  $df=1.712$   $p=0,56$ ).

#### **4.6 Finden sich Effekte bei Subgruppen?**

Da aus der Literatur Hinweise auf besonders ausgeprägte Effekte einer Preiserhöhung auf den Zigarettenkonsum bei Jugendlichen und bei sozial Schwächeren vorliegen, wurde geprüft, ob sich in diesen Subgruppen Veränderungen im Rauchstatus oder der Anzahl gerauchter Zigaretten nachweisen lassen. Dafür wurden in weiteren Analysen nur jüngere Probanden bis zu einem Alter von 25 Jahren sowie Personen mit einem Haushaltsnettoeinkommen unterhalb des (jeweiligen) Medians berücksichtigt.

Für die Subgruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen (Welle 1:  $N=248$ , davon  $N=82$  Raucher; Welle 2:  $N=398$ , davon  $N=157$  Raucher) ergab sich bzgl. der Anzahl pro Tag gerauchter Zigaretten ein leichtes, statistisch jedoch nicht signifikantes Absinken von durchschnittlich 14,16 (SD=6,46) auf 14,00 (SD=7,57) Zigaretten pro Tag ( $t=0,16$ ;  $df=237$ ;  $p=0,87$ ). Auch in der Verteilung auf die Gruppen Raucher, Nichtraucher und Ex-Raucher ergaben sich keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Wellen (Rauchstatus Welle 1: 33,1% Raucher, 8,1% Ex-Raucher, 58,9% Nichtraucher; Welle 2: 39,4% Raucher, 5,3% Ex-Raucher, 55,3% Nichtraucher;  $\chi^2=3,90$ ;  $df=2$ ;  $p=0,14$ ).

In der Subgruppe der einkommensschwächeren Probanden (Welle 1:  $N=892$ , davon  $N=308$  Raucher; Welle 2:  $N=1.531$ , davon  $N=523$  Raucher) sank die Anzahl pro Tag gerauchter Zigaretten von durchschnittlich 18,13 (SD=8,35) auf 17,59 (SD=8,53) ab. Diese Differenz ist statistisch nicht signifikant ( $t=0,90$ ;  $df=829$ ;  $p=0,37$ ). Ebenso ergaben sich auch in dieser Untergruppe keine statistisch bedeutsamen Veränderungen hinsichtlich des Rauchstatus (Welle 1: 34,5% Raucher, 9,8% Ex-Raucher, 55,7% Nichtraucher, Welle 2: 34,2% Raucher, 11,0% Ex-Raucher, 54,9% Nichtraucher;  $\chi^2=0,89$ ;  $df=2$ ;  $p=0,64$ ).

## 4.7 Berechnung der Preiselastizität für Zigaretten durch die Erhöhung der Tabaksteuer

Numerisch sind die Veränderungen der durchschnittlich pro Tag konsumierten Anzahl von Zigaretten zwischen den Wellen wie gezeigt nicht besonders hoch. Ein etwas anderes Bild zeichnet sich jedoch ab, wenn man die prozentuale Veränderung in der konsumierten Menge betrachtet und in Relation zur Preisveränderung setzt, d.h. die Preiselastizität für den Konsum von Zigaretten schätzt. Tabelle 4.5 gibt einen Überblick über diese Ergebnisse für die Gesamtgruppen sowie für die Untergruppen der jüngeren und der einkommensschwächeren Probanden.

Tabelle 4.5: Prozentuale Veränderung in der Anzahl pro Tag gerauchter Zigaretten und Preiselastizität

	Zigaretten/Tag Mittelwert Welle 1	Zigaretten/Tag Mittelwert Welle 2	prozentuale Veränderung in Zigaretten/Tag	Preiselastizität	
				OP <sup>1</sup>	AP <sup>2</sup>
Gesamt	18,01	17,77	-1,33%	-0,19	-0,46
Jüngere Probanden	14,16	14,00	-1,12%	-0,16	-0,39
Einkommensschwächere Probanden	18,13	17,59	-2,98%	-0,44	-1,04

<sup>1</sup> Preiselastizität auf der Basis der Preisveränderung für eine Originalpackung (OP), Preisänderung +6,76%

<sup>2</sup> Preiselastizität auf der Basis der Preisveränderung für eine Automatenpackung (AP), Preisänderung +2,87%

Betrachtet man alle Raucher ungeachtet ihres Alters oder ihres Einkommens, so reduziert sich die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten um 1,33%. Setzt man diese Veränderung des Konsums in Verhältnis zur Veränderung des Preises, so ergibt sich für Zigaretten in Originalpackungen eine Preiselastizität von  $-0,19$  und für Zigaretten in Automatenpackungen eine Preiselastizität von  $-0,46$ . Dies bedeutet, dass aufgrund der ermittelten Werte bei einer 10-prozentigen Preiserhöhung auf Zigaretten aus der Originalpackung eine Konsumreduktion von 1,9%, bei Automaten-Zigaretten eine Konsumreduktion von 4,6% zu erwarten gewesen wäre. Bei jüngeren Probanden fällt die prozentuale Veränderung des Konsums mit  $-1,12\%$  geringer aus als in den Gesamtstichproben, somit ist auch die Preiselastizität mit  $-0,16$  bzw.  $-0,39$  geringer. Einkommensschwächere Probanden reduzieren ihren Konsum mit  $2,98\%$  deutlich stärker, damit ist die Preiselastizität in dieser Gruppe mit  $-0,44$  für Originalpackungen und  $-1,04$  für Automatenpackungen entsprechend höher.

## 5 Diskussion

Diese Studie untersuchte die Umsetzung, die Akzeptanz und die kognitiven und behavioralen Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung vom 1. Januar 2002. Ein einleitender Überblick über die vorliegenden Forschungsergebnisse verdeutlicht, dass eine Fülle von (internationalen) Untersuchungen belegt hat, dass die Erhöhung des Tabakpreises – und die Tabaksteuer ist eine Komponente des Preises – zu einer Reduktion der Nachfrage führt.

Zigaretten sind in Deutschland, wenn man die landestypische Kaufkraft berücksichtigt und ferner Deutschland mit anderen westlichen Industrienationen wie beispielsweise Frankreich, Dänemark, Italien, Schweden, Großbritannien und die USA vergleicht, preiswert. In der Dekade von 1990 bis 2000 ist in Deutschland der reale Preis für Zigaretten, d.h. der Preis, der auch die Inflationsrate berücksichtigt, nicht gestiegen. In den meisten anderen westlichen Ländern ist hingegen der reale Preis für Zigaretten in dieser Zeitspanne gestiegen. Deutlich wird aus diesen Befunden, dass Deutschland die Tabaksteuer bisher nicht als politisches Instrument zur Beeinflussung des Tabakkonsums betrachtet hat.

Die Tabakindustrie hat die vom Gesetzgeber zum 01. Januar 2002 eingeführte Erhöhung der Tabaksteuer nicht im vollen Umfang an den Konsumenten weitergegeben. Hätte sie dies getan, hätte man eine Preissteigerung von 7,84% auf Zigaretten aus der Originalpackung sowie eine Preissteigerung von 7,55% auf Zigaretten aus dem Automaten erwarten müssen. Tatsächlich erhöhten sich die Preise für Zigaretten in der Originalpackung „lediglich“ um 6,76%, für Zigaretten aus dem Automaten um 2,87%. Zur Einordnung dieser Preissteigerung ist die Inflationsrate von Bedeutung. Im Januar 2002 ist der Preisindex gegenüber dem Januar 2001 um 2,1% gestiegen ist, gegenüber dem Vormonat ergab sich eine Erhöhung um 0,9% (Statistisches Bundesamt, 2002). Vergleicht man die Preissteigerung für Zigaretten aus dem Automaten mit der allgemeinen Preissteigerung in Deutschland, so liegen beide Teuerungsraten nicht weit voneinander entfernt. Oder mit anderen Worten: Automatenzigaretten sind durch die Steuererhöhung nicht überdurchschnittlich teurer geworden als andere Wirtschaftsgüter auch.

Die Tatsache, dass die Zigarettenindustrie die Steuererhöhung nicht vollständig an den Verbraucher weitergegeben, sondern zumindest teilweise durch die Reduzierung der Gewinnspanne ausgeglichen hat, bedeutet im Umkehrschluss auch, dass die Gewinnspannen der Zigarettenindustrie offensichtlich so hoch sind, dass dieser Schritt überhaupt möglich war.

Vor der Erhöhung der Tabaksteuer befürworteten 36,3% der befragten Personen die Tabaksteuererhöhung, nach der Erhöhung 33,7%. Etwa 47% der befragten Personen stehen der Steuererhöhung ablehnend gegenüber. Erwartungsgemäß ist die Befürwortung der Steuererhöhung bei Rauchern deutlich geringer ausgeprägt als bei Nichtrauchern; Ex-Raucher liegen in ihrer Akzeptanz zwischen Nicht- und Rauchern. Damit liegen diese Raten für eine Befürwortung der Tabaksteuererhöhung deutlich niedriger als die Akzeptanzraten in amerikanischen Studien (Björnson et al., 1997; Nicholl, 1998).

Die Meinung zu einer Tabaksteuererhöhung wurde in der vorliegenden Studie relativ unspezifisch erfasst, d.h. es folgten keine weiteren Fragen beispielsweise zur Einschätzung, wie Mehreinnahmen

aus der Tabaksteuererhöhung verwendet werden sollten. In den US-amerikanischen Studien zeigte sich eine besonders ausgeprägte Befürwortung einer Tabaksteuererhöhung, wenn geplant war, die staatlichen Mehreinnahmen zweckgebunden in Programme zur Gesundheitsförderung und Raucherprävention zu investieren. Hätte man in dieser Untersuchung ebenfalls die Frage nach der Akzeptanz der Steuererhöhung mit einem spezifischen Zweck verbunden, hätte man auch eine größere Zustimmung erwarten dürfen, denn es kann die Hypothese aufgestellt werden, dass „unspezifische“ Steuererhöhungen in der Bevölkerung generell nicht beliebt sind, da der Eindruck entstehen könnte, der Staat greife (mal wieder) seinen Bürgern (unberechtigt) in den Geldbeutel.

Als ein weiterer Vergleichswert aus der Literatur kann die europäische Raucherstudie von Boyle et al. (1999) herangezogen werden. Hier befürworteten mit 8% ein etwas geringerer Anteil von deutschen Rauchern die Erhöhung der Tabaksteuer – allerdings war diese hier als konkrete Maßnahme zur Prävention des Rauchens erfragt.

Je ein Drittel der untersuchten Stichproben ordnet sich der Klasse der Raucher zu. Diese Raucherquote ist gut vergleichbar mit Daten anderer Studien an der erwachsenen Allgemeinbevölkerung (z.B. Junge & Nagel, 1999; Junge, 2001). Der Anteil an Rauchern verändert sich zwischen den Wellen nicht in einem statistisch signifikanten Ausmaß.

Vor der Erhöhung der Tabaksteuer gaben 35,1% der Raucher an, bedingt durch die Steuererhöhung über ihr Rauchverhalten nachzudenken, auch nach der Steuererhöhung sind dies noch 24,1%. Dieser Befund bedeutet, dass durch die Steuererhöhung ein nicht unbeträchtlicher Teil der Raucher ihr Rauchverhalten (kritisch) hinterfragt hat.

Auf der Ebene von Verhaltensintentionen und konkreten Verhaltensänderungen zeigen sich folgende Ergebnisse: Vor der Steuererhöhung beabsichtigen 26,4% der Raucher ihren Konsum zu reduzieren, nach der Steuererhöhung geben immerhin 11,5% der Raucher an, ihren Konsum tatsächlich reduziert zu haben. Etwa gleich viele Raucher (10,8% bzw. 11,0%) geben vor und nach der Steuererhöhung an, auf eine günstigere Marke umsteigen zu wollen bzw. tatsächlich umgestiegen zu sein. 10,7% der Raucher beabsichtigen, aufgrund der Steuererhöhung das Rauchen ganz einzustellen, 4,7% geben dann an, dies tatsächlich geschafft zu haben.

Sowohl auf der kognitiven als auch auf der behavioralen Ebene zeigen sich Unterschiede zwischen der Absichtsbildung und dem tatsächlichen Verhalten. Zunächst ist festzustellen, dass die Steuererhöhung einen großen Teil der Raucher dazu anhält, sich mit ihrem Rauchverhalten auseinander zu setzen. Sie denken nicht nur darüber nach, sondern überlegen sich auch Alternativen. Dass davon dann nur ein Teil umgesetzt wird, überrascht aufgrund des hohen Abhängigkeitspotenzials des Nikotins nicht. Von der Höhe her sind die berichteten Verhaltensänderungen jedoch beeindruckend: 11,5% der befragten Raucher geben an, aufgrund der Steuererhöhung weniger zu rauchen, 4,7% haben sogar ganz auf das Rauchen verzichtet. In Anbetracht der relativ geringen Preissteigerung der Zigaretten überraschen diese Befunde.

Der Anteil von 4,7% der vor der Erhöhung rauchenden Personen, die wegen der Erhöhung den Konsum ganz einstellten, ist sehr gut vergleichbar mit von Biener et al. (1998) berichteten Quitrate von 3,5%. Etwas höher war in der Studie Biener et al. (1998) der Anteil derjenigen ausgeprägt, die die

Erhöhung durch den Wechsel auf eine günstigere Marke kompensiert oder die ihre Konsummenge reduziert haben.

Numerisch ist die Veränderung der Anzahl der pro Tag gerauchten Zigaretten relativ gering. Die durchschnittlich konsumierte Anzahl von Zigaretten reduzierte sich um 1,33%. In den Subgruppen der jüngeren und einkommensschwächeren Probanden sinkt diese Anzahl um 1,12% bzw. 2,98%. Berechnet man jedoch die prozentuale Veränderung der Konsummenge und setzt diese in Verhältnis zur Preisveränderung, so lässt sich die Preiselastizität bestimmen. Betrachtet man die aus einem Automaten erworbenen Zigaretten, so führte insgesamt eine Preiserhöhung von 2,87% zu einer Reduktion der Konsummenge von 1,33%, bei einkommensschwächeren Probanden reduzierte sich die Menge konsumierter Zigaretten sogar um 2,98%. Dies entspricht einer Preiselastizität von  $-0,46$  bzw.  $-1,04$  für die Untergruppe der Einkommensschwächeren. Dieser Wert von  $-0,46$  ist sehr gut mit dem Wert von  $-0,4$  vergleichbar, der für westliche Industrienationen allgemein berichtet wird (Chaloupka et al., 2000; Jha & Chaloupka, 1999; vgl. auch Kapitel 1). Auch die höhere Preiselastizität für die Gruppe der Einkommensschwächeren ist sehr gut mit den in der Literatur berichteten Werten in Einklang zu bringen (Chaloupka et al., 2000; Jha & Chaloupka, 1999; Townsend, 1994; Farrelly et al., 1998). Dass sich keine erhöhte Preiselastizität bei Jugendlichen belegen ließ, widerspricht Befunden aus der Literatur (z.B. Harris & Chan, 1999; Lewit & Coate, 1982; Farrelly & Bray, 1998), andererseits fanden auch Wasserman et al. (1991) sowie Borren und Sutton (1992) keine Alterseffekte.

Einige methodische Probleme der Untersuchung sollen nicht unerwähnt bleiben. Ein Kritikpunkt betrifft die Anlage der Studie, das Studiendesign. Es konnte nicht längsschnittlich dieselbe Stichprobe zweimal untersucht werden, wie es zur Abbildung intraindividuelle Veränderungen erforderlich ist, sondern es wurden zwei verschiedene Stichproben zu zwei verschiedenen Zeitpunkten befragt. Eine längsschnittlich angelegte Untersuchung mit einer Wiederholungsbefragung ermöglicht gesicherte Schlussfolgerungen über die (potentielle) Wirksamkeit einer Steuererhöhung im Sinne einer intraindividuellen Veränderung des Tabakkonsums. Für einige Befunde ist das gewählte Design unproblematisch, so sind z.B. die Quit-Rate und die berichteten Verhaltensänderungen und Intentionen in ihrer Aussagekraft nicht durch die querschnittliche Befragung beeinflusst. Für die Veränderung der Raucherquote und der Anzahl gerauchter Zigaretten ließe sich mit der hier wünschenswerteren wiederholten Befragung derselben Stichprobe eine größere Validität erreichen, jedoch ist ein solches Design sehr viel (kosten)aufwändiger in der Umsetzung. Zudem ist festzuhalten, dass die beiden untersuchten Stichproben hinsichtlich ihrer soziodemographischen Verteilung als äquivalent zu betrachten sind.

Eine Ausnahme stellt das zwischen den Stichproben unterschiedliche Haushaltsnettoeinkommen dar. Dieses ist in der zweiten Welle niedriger als in der ersten. Bei anderen Parametern wie Berufsstand oder Bildungsniveau zeigen sich dagegen keinerlei Unterschiede. Ein Grund für diese Diskrepanz im Haushaltsnettoeinkommen könnte neben einem faktischen Unterschied, der wegen der Gleichheit der anderen Indikatoren eher verwunderlich wäre, auch in der zum 1. Januar 2002 erfolgten Euro-Umstellung liegen. Zwar wurde laut Angaben des Meinungsforschungsinstituts bei der Frage nach dem Einkommen Anfang 2002 eine Liste mit kombinierten Angaben in DM und € vorgelegt, es scheint jedoch auch plausibel, dass die Probanden, die zum Zeitpunkt der zweiten Erhebungswelle wohl meist noch nicht über eine extensive Erfahrung mit einer Gehaltsabrechnung in € verfügten, ihr Einkommen

in DM als Ausgangspunkt nahmen und – wohl eher nicht mit dem offiziellen Umrechnungskurs, sondern dem Daumenregel-Kurs 2 DM = 1 € – umrechneten, so dass auf diesem Wege ein reduziertes Einkommen resultierte. Zudem könnten einige Probanden ihr Gehalt im Dezember als höher eingeschätzt haben, da sie das zu dieser Zeit ausgezahlte Weihnachtsgeld mitberücksichtigt haben.

Eine weitere Auffälligkeit in den Stichproben ist die Verteilung der Geschlechter. Frauen sind in beiden Stichproben leicht überrepräsentiert, jedoch ist die Abweichung gegenüber dem zu erwartenden Wert von 52,3% Frauenanteil in der Bevölkerung noch innerhalb akzeptabler Grenzen. Dieses leichte Überwiegen von Frauen ist bei derartigen Umfragen in Haushalten üblich, denn auch wenn in der Stichprobenrekrutierung die gestufte Zufallsauswahl der Zielperson mit dreifacher Wiederholung des Kontaktversuches geschlechtsunabhängig erfolgt, bleibt dennoch die weibliche Bevölkerung besser im Haushalt erreichbar, so dass es bei weiblichen Zielpersonen zu weniger Ausfällen wegen erfolgloser Kontakte kommt.

Einige Aspekte des Rauchverhaltens bzw. der (geplanten) Kompensation der Steuererhöhung wurden in dieser Studie nicht erfragt: So wurde nicht erfragt, ob die Raucher ihre Zigaretten aus Automaten oder im Einzelhandel erwerben. Auch nicht erfragt wurden der Bezug geschmuggelter Zigaretten, der Konsum von im zollfreien Einkauf erworbenen Zigaretten, Hamsterkäufe vor der Erhöhung sowie andere Methoden zur Kompensation (z.B. tieferes Inhalieren, längeres Aufrauchen der einzelnen Zigarette). Die in dieser Studie zugrundegelegte Preissteigerung und darauf aufbauend die Preiselastizität ist somit nicht für jeden einzelnen Raucher individuell abbildbar, sondern ein geschätzter Wert, der für einzelne Raucher unterschiedlich wirksam wird.

Ein bedeutsamer Faktor, der bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Untersuchung noch berücksichtigt werden sollte, ist die zum 1. Januar 2002 zeitgleich zur Tabaksteuererhöhung erfolgte Umstellung von DM auf €. Die Euroumstellung hat allgemein zu einer beachtlichen Konfusion der Verbraucher bzgl. der Preisgestaltung verschiedenster Waren geführt. Etwas lapidar ausgedrückt könnte man sagen, dass die Tabaksteuererhöhung für viele Verbraucher möglicherweise in den mehr oder weniger stark ausgeprägten Wirren der Euroumstellung untergegangen ist und nicht als Preiserhöhung realisiert wurde.

Neben diesen methodischen Schwächen ist als methodische Stärke der Untersuchung anzusehen, dass eine Befragung an zwei großen, repräsentativen Stichproben im direkten Kontakt erfolgte. In Anbetracht der nur sehr geringen Preissteigerung sind die erhobenen Befunde durchaus bemerkenswert: Nimmt man die in dieser Studie für Automatenzigaretten ermittelte Preiselastizität von  $-0,46$  als gegeben an, so lässt sich folgendes Szenario simulieren: Würde man den Preis für Zigaretten nicht „nur“ um 2,87%, sondern um 10% erhöhen und würde dieser Preis auch vollständig an die Verbraucher weitergegeben, so würde die Menge der durchschnittlich gerauchten Zigaretten um 4,63% sinken. Bei der Untergruppe der Einkommensschwächeren läge diese Reduktion sogar bei 10,37%.

Aufgrund der Ergebnisse dieser Studie und unter Heranziehung der internationalen Literatur scheint die Empfehlung gerechtfertigt, dass auch in Deutschland die Tabaksteuer als ein (politisches) Mittel zur Reduzierung des Tabakkonsums betrachtet werden sollte. Auch der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen spricht sich in seinem Gutachten 2000/2001 im Kapitel über die Prävention des Rauchens für Steuererhöhungen aus (Sachverständigenrat für die Konzertierte

Aktion im Gesundheitswesen, 2001). Steuererhöhungen sind insbesondere im Rahmen eines Gesamtkonzepts der Tabakkontrolle sinnvoll und wirksam. Dieses Gesamtkonzept müsste ferner die Komponenten totales Verbot jeder direkten und indirekten Werbung für Tabakprodukte, gesetzliche Grenzwerte für Schadstoffe im Tabak, Warnhinweise auf Zigarettenschachteln, Abschaffung von jedermann frei zugänglichen Automaten, Verbot des Verkaufs von Tabakprodukten an Minderjährige, Gesundheitserziehung, -kampagnen, Präventionsprogramme für Kinder und Jugendliche, Einrichtung rauchfreier Zonen, Schaffung einer flächendeckenden Versorgung der Raucherentwöhnung, Verschärfung anderer Gesetze wie z.B. zur Produkthaftung und die Verwendung eines bestimmten Prozentsatzes der Tabaksteuer für Forschung und Gesundheitserziehung umfassen (Hanewinkel & Pohl, 2001). Aufgrund aktuell steigender Prävalenzen des Rauchens insbesondere in der Kindheit und Adoleszenz erscheint diese Forderung für Deutschland angebracht (Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, 2001; Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2001). Oder um es mit den Worten des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen zu sagen ist „ein einfaches ‚Weiter so wie bisher‘ oder ‚Von allem ein bisschen mehr‘ (...) nicht akzeptabel“ (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 2001).

## Literatur

- Baltagi, B.H. & Goel, R.K. (1987). Quasi-experimental price elasticities of cigarette demand and the bootlegging effect. *American Journal of Agricultural Economics*, 69, 750-754.
- Baltagi, B.H. & Levin, D. (1986). Estimating dynamic demand for cigarettes using panel data: the effects of bootlegging, taxation, and advertising reconsidered. *Review of Economics and Statistics*, 68, 148-155.
- Barnett, P.G., Keeler, T.E. & Hu, T.-W. (1995). Oligopoly structure and the incidence of cigarette excise taxes. *Journal of Public Economics*, 57, 457-470.
- Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (2001). *Gesundheitsverhalten Jugendlicher in Bayern 2000*. München: Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz.
- Becker, G.S., Grossman, M. & Murphy, K.M. (1994). An empirical analysis of cigarette addiction. *American Economic Review*, 84, 39-48.
- Biener, L., Aseltine, R.H., Cohen, B. & Anderka, M. (1998). Reactions of adult and teenage smokers to the Massachusetts tobacco tax. *American Journal of Public Health*, 88, 1389-1391.
- Bishop, J.A. & Yoo, J.H. (1985). "Health scare", excise taxes and advertising ban in the cigarette demand and supply. *Southern Economic Journal*, 52, 402-411.
- Bjornson, W., Sahr, R.C., Moore, J., Balshem, H., Fleming, D., Strouse, R., Hall, J. & Steel, B.S. (1997). Tobacco tax initiatives – Oregon, 1996. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 46, 246-248.
- Borren, P. & Sutton, M. (1992). Are increases in cigarette taxation regressive? *Health Economics*, 1, 245-253.
- Boyle, P., Gandini, S., Robertson, C., Zatonski, W., Fagerstrom, K., Slama, K., Kunze, M., Gray, N. and the International Smokers Survey Group (1999). Characteristics of smokers' attitudes towards stopping. *European Journal of Public Health*, 10 (Supplement 3), 5-14.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2001). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2001. Eine Wiederholungsbefragung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung*. Köln: BZgA.
- Chaloupka, F.J. (1991). Rational addictive behavior and cigarette smoking. *Journal of Political Economy*, 99, 722-742.
- Chaloupka, F.J. (1992). Clean indoor air laws, addiction and cigarette smoking. *Applied Economics*, 24, 193-205.
- Chaloupka, F.J., Cummings, K.M., Morley, C.P. & Horan, J.K. (2002). Tax, price and cigarette smoking: evidence from the tobacco documents and implications for tobacco marketing strategies. *Tobacco Control*, 11 (Supplement 1), i62-i72.
- Chaloupka, F.J., Hu, T., Warner, K.E., Jacobs, R. & Yurekli, A. (2000). The taxation of tobacco products. In P. Jha & F.J. Chaloupka (eds.), *Tobacco control in developing countries* (pp. 237-272). Oxford: University Press.
- Chaloupka, F.J. & Saffer, H. (1992). Clean indoor air laws and the demand for cigarettes. *Contemporary Policy Issues*, 10, 72-83.
- Chaloupka, F.J., Tauras, J.A. & Grossman, M. (1997). Public policy and youth smokeless tobacco use. *Southern Economic Journal*, 64, 503-516.

- Chaloupka, F.J. & Wechsler, H. (1997). Price, tobacco control policies and smoking among young adults. *Journal of Health Economics*, 16, 359-373.
- Evans, W.N. & Ringel, J.S. (1999). Can higher cigarette taxes improve birth outcomes? *Journal of Public Economics*, 72, 135-154.
- Farely, M.C. & Bray, J.W. (1998). Response to increase in cigarette prices by race/ethnicity, income, and age groups – United States, 1976-1993. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 47, 605-609.
- Flewelling, R.L., Kenney, E., Elder, J.P., Pierce, J., Johnson, M. & Bal, D.G. (1992). First-year impact of the 1989 California cigarette tax increase on cigarette consumption. *American Journal of Public Health*, 82, 867-869.
- Goel, R.K. & Morey, M.J. (1995). The interdependence of cigarette and liquor demand. *Southern Economic Journal*, 62, 451-459.
- Grossman, M. (1989). Health benefits of increases in alcohol and cigarette taxes. *British Journal of Addiction*, 84, 1193-1204.
- Guindon, G.E., Tobin, S. & Yach, D. (2002). Trends and affordability of cigarette prices: ample room for tax increases and related health gains. *Tobacco Control*, 11, 35-43.
- Hamilton, V.H., Levinton, C., St.-Pierre, Y. & Grimard, F. (1997). The effect of tobacco tax cuts on cigarette smoking in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 156, 187-191.
- Hanewinkel, R. & Pohl, J. (2001). Auswirkungen eines totalen Werbeverbots für Tabakprodukte – ein Diskussionsbeitrag. *Sucht*, 47, 104-113.
- Harris, J.E. & Chan, S.W. (1999). The continuum of addiction: cigarette smoking in relation to price among Americans aged 15-29. *Health Economics*, 8, 81-86.
- Hu, T.-W., Bai, J., Keeler, T.E., Barnett, P.G. & Sung, H.Y. (1994). The impact of California Proposition 99, a major antismoking law, on cigarette consumption. *Journal of Public Health Policy*, 15, 26-36.
- Hu, T.-W., Ren, Q.-F., Keeler, T.E. & Bartlett, J. (1995). The demand for cigarettes in California and behavioral risk factors. *Health Economics*, 4, 7-14.
- Institut d'économie et management de la santé (IEMS) (1999). *Die Beziehung(en) zwischen Tabakkonsum und Tabaksteuer – verschiedene Szenarien*. Université de Lausanne: Eigendruck.
- Jha, P. & Chaloupka, F.J. (1999). *Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control*. Washington, D.C.: World Bank.
- Junge, B. (2001). Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum. In Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2002* (S. 32-62). Geesthacht: Neuland.
- Junge, B. & Nagel, M. (1999). Das Rauchverhalten in Deutschland. *Gesundheitswesen*, 61 (Supplement), S121-S125.
- Kaplan, R.M., Ake, C.F., Emery, S.L. & Navarro, A.M. (2001). Simulated effect of tobacco tax variation on populational health in California. *American Journal of Public Health*, 91, 239-244.
- Keeler, T.E., Hu, T.W., Barnett, P.G. & Manning, W.G. (1993). Taxation, regulation, and addiction: a demand function for cigarettes based on time-series evidence. *Journal of Health Economics*, 12, 1-18.
- Lachmann, W. (1997). *Volkswirtschaftslehre 1. Grundlagen*. 3. Auflage. Berlin: Springer.
- Levy, D.T., Cummings, K.M. & Hyland, A. (2000). Increasing taxes as a strategy to reduce cigarette use and deaths: results of a simulation model. *Preventive Medicine*, 31, 279-286.

- Lewit, E.M. & Coate, D. (1982). The potential for using excise taxes to reduce smoking. *Journal of Health Economics*, 1, 121-145.
- Liang, L. & Chaloupka, F.J. (2002). Differential effects of cigarette price on youth smoking intensity. *Nicotine & Tobacco Research*, 4, 109-114.
- Nicholl, J. (1998). Tobacco tax initiatives to prevent tobacco use. A study of eight statewide campaigns. *Cancer*, 83, 2666-2679.
- Ohsfeldt, R., Boyle, R.G. & Capilouto, E. (1997). Effects of tobacco excise taxes on the use of smokeless tobacco products in the U.S. *Electronic Health Economics Letters*, 1, 10-19.
- Ohsfeldt, R., Boyle, R.G. & Capilouto, E. (1999). Tobacco taxes, smoking restrictions, and tobacco use. In: F.J. Chaloupka, M. Grossman, W.K. Bickel & H. Saffer (eds.), *The economic analysis of substance use and abuse: an integration of econometric and behavioral economic research* (pp. 15-29). Chicago: University of Chicago Press.
- Peterson, D.E., Zegler, S.L., Remington, P.L., Anderson, H.A. (1992). The effect of state cigarette tax increases on cigarette sales 1955-1988. *American Journal of Public Health*, 82, 94-96.
- Porter, R.H. (1986). The impact of government policy on the U.S. cigarette industry. In P.M. Ippolito & D.T. Scheffman (eds.), *Empirical approaches to consumer protection economics* (pp. 447-481). Washington: US Government Printing Office.
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001). *Gutachten 2000/2001. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Bd. III: Über-, Unter- und Fehlversorgung*. [<http://www.svr-gesundheit.de/gutacht/gutalt/gutaltle.htm>]
- Seldon, B.J. & Boyd, R. (1991). The stability of cigarette demand. *Applied Economics*, 23, 319-326.
- Seldon, B.J. & Dooroodian, K.A. (1989). A simultaneous model of cigarette advertising: effects on demand and industry response to public policy. *Review of Economics and Statistics*, 71, 673-677.
- Simonich, W.L. (1991). *Government antismoking policies*. New York: Peter Lang Publishing.
- Statistisches Bundesamt (2002). *Verbraucherpreise im Januar 2002 um 2,1% gestiegen. Pressemitteilung vom 15. Februar 2002*. [<http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2002/p0520051.htm>]
- Sung, H.Y., Hu, T.-W. & Keeler, T.E. (1994). Cigarette taxation and demand: an empirical model. *Contemporary Economic Policy*, 12, 91-100.
- Tegene, A. (1991). Kalman filter and the demand for cigarettes. *Applied Economics*, 23, 1175-1182.
- Townsend, J. (1996). Price and consumption of tobacco. *British Medical Bulletin*, 52, 132-142.
- Townsend, J., Roderick, P. & Cooper, J. (1994). Cigarette smoking by socioeconomic group, sex, and age: effects of price, income, and health publicity. *British Medical Journal*, 309, 923-927.
- Tremblay, C.H. & Tremblay, V.J. (1995). The impact of cigarette advertising on consumer surplus, profit, and social welfare. *Contemporary Economic Policy*, 13, 113-124.
- Trigg, A.B. & Bosanquet, N. (1992). Tax harmonisation and the reduction of European smoking rates. *Journal of Health Economics*, 11, 329-346.
- U.S. Department of Health and Human Services (2000). *Reducing tobacco use: A report of the Surgeon General*. Washington: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.

- Warner, K.E. (1986). Smoking and health implications of a change in the federal cigarette excise tax. *Journal of the American Medical Association*, 255, 1028-1032.
- Wasserman, J., Manning, W.G., Newhouse, J.P. & Winkler, J.D. (1991). The effects of excise taxes and regulations in cigarette smoking. *Journal of Health Economics*, 10, 43-64.
- World Bank (1999). Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. *Tobacco Control*, 8, 196-201.
- Yurekli, A.A., Zhang, P. (2000). The impact of clean indoor-air laws and cigarette smuggling on demand for cigarettes: an empirical model. *Health Economics*, 9, 159-170.

## **Anhang I: Formulierung der Fragen im Dezember 2001 und im Januar/Februar 2002**

### **Dezember 2001**

1. Zum 1.1.2002 wird die Tabaksteuer um 1 Cent (ca. 2 Pfennig) pro Zigarette erhöht. Wie ist Ihre persönliche Meinung? Befürworten Sie die Erhöhung der Tabaksteuer?

- Ja, ich befürworte diese Erhöhung
- Nein, ich befürworte diese Erhöhung nicht
- Unentschieden

2. Sind Sie selbst....

- Raucher
- Ex-Raucher (d.h. Sie haben früher geraucht, haben aber inzwischen aufgehört)
- Nichtraucher

*Nur für Raucher:*

3. Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Durchschnitt pro Tag?

\_\_\_ (Anzahl)

4. Ist die Tabaksteuererhöhung für Sie ein Anlass, über Ihr Rauchverhalten nachzudenken?

- Ja
- Nein

5. Ist die Tabaksteuererhöhung für Sie ein Anlass, Ihr Rauchverhalten zu verändern?

- Ja, ich habe mir vorgenommen, ganz mit dem Rauchen aufzuhören.
- Ja, ich habe mir vorgenommen, weniger zu rauchen.
- Ja, ich habe mir vorgenommen, eine günstigere Zigarettenmarke zu rauchen.
- Ja, ich habe mir vorgenommen, mehr zu rauchen.
- Nein, ich werde mein Rauchverhalten nicht ändern.

### **Januar/Februar 2002**

1. Zum 1.1.2002 wurde die Tabaksteuer um 1 Cent pro Zigarette erhöht. Wie ist Ihre persönliche Meinung? Befürworten Sie die Erhöhung der Tabaksteuer?

- Ja, ich befürworte diese Erhöhung
- Nein, ich befürworte diese Erhöhung nicht
- Unentschieden

2. Sind Sie selbst....

- Raucher
- Ex-Raucher (d.h. Sie haben früher geraucht, haben aber inzwischen aufgehört)
- Nichtraucher

*Nur für Raucher und Ex-Raucher:*

3. War die Tabaksteuererhöhung für Sie ein Anlass, über Ihr Rauchverhalten nachzudenken?

- Ja
- Nein

4. War die Tabaksteuererhöhung für Sie ein Anlass, Ihr Rauchverhalten zu verändern?

- Ja, ich habe seitdem ganz mit dem Rauchen aufgehört.
- Ja, ich rauche seitdem weniger.
- Ja, ich rauche seitdem eine günstigere Zigarettenmarke.
- Ja, ich rauche seitdem mehr.
- Nein, ich habe mein Rauchverhalten nicht geändert.

*Nur für Raucher:*

5. Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Durchschnitt pro Tag?

\_\_\_ (Anzahl)

## Anhang II: Übersicht über die erfassten soziodemographischen Variablen

---

### STANDARD-OMNIBUS-STATISTIK

Bundesland Pol BiK lfd-Nr.

Die Ipsos Deutschland GmbH ist eines der größten Markt- und Meinungsforschungsinstitute in Deutschland. Wir führen zur Zeit eine Verbraucherbefragung zu verschiedenen Themen durch und möchten auch Ihnen gerne eine paar Fragen stellen. Selbstverständlich werden die Antworten vertraulich behandelt und nie in Verbindung mit Ihrem Namen ausgewertet, sondern grundsätzlich in Form von Statistiken dargestellt.

---

Zunächst einige statistische Fragen:

**Geschlecht der befragten Person** männlich 1  
weiblich 2

---

**Alter**

**a) der befragten Person** Jahre

**b) des Haushaltsvorstandes** Jahre

---

Familienstand	befragte Person	Haushaltsvorstand
ledig, <u>ohne</u> Partner im Haushalt	1	1
ledig, <u>mit</u> Partner im Haushalt	2	2
verheiratet	3	3
verheiratet gewesen (geschieden, getrennt lebend, verwitwet)		
- <u>mit</u> Partner im Haushalt	4	4
- <u>ohne</u> Partner im Haushalt	5	5

---

**Ist der/die Befragte Haushaltsvorstand?**

ja 1  
nein 2

---

**Besorgen Sie den Haushalt ...**

hauptsächlich 1  
auch noch 2  
nicht 3

---

Schulabschluß (derzeit bzw. zuletzt besuchte Schule):	befragte Person	Haushaltsvorstand
Hauptschule ohne abgeschl. Berufsausbildung (POS)	1	1
Hauptschule mit abgeschl. Berufsausbildung (POS)	2	2
Mittlere Reife, weiterführende Schule ohne Abitur	3	3
Abitur, Hochschulreife (EOS)	4	4
Universität, Techn. Hochschule, Polytechnikum	5	5

---

Berufstätigkeit	Befragte Person	Haushaltsvorstand
ganztäglich berufstätig	1	1
halbtäglich berufstätig	2	2
stundenweise berufstätig	3	3
nicht berufstätig (Nur-Hausfrau)	4	4
zur Zeit arbeitslos	5	5
im Ruhestand	6	6
in Schul-, Berufsausbildung	7	7

#### Beruf

**ACHTUNG INTERVIEWER:** Falls in Frage S7 Ziffern 4-6 gekringelt wurden, den früher bzw. zuletzt ausgeübten Beruf erfragen, sonst den z.Z. ausgeübten Beruf kringeln!

	Befragte Person	Haushaltsvorstand
ungelernter/angelernter Arbeiter		
Facharbeiter/unselbständiger Handwerker	01	01
einfacher und mittl. Angestellter	02	02
leitender Angestellter	03	03
Beamter der unt., mittl. und geh. Laufbahn	04	04
höherer Beamter (Rat und mehr)	05	05
selbst. Handwerksmeister/kleiner Gewerbetreibender/Ladeninhaber	06	06
Inhaber von größeren Geschäften; Unternehmer; Großunternehmer	07	07
freier Beruf (Rechtsanwalt, Arzt)	08	08
selbständiger Landwirt	09	09
Hausfrau	10	10
in Schul-, Berufsausbildung	11	11
	12	12

#### Haushaltsgröße

a) Haushalt insgesamt

Personen

b) davon 14 Jahre oder älter

Personen

#### Leben Kinder/Jugendliche im Haushalt?

Ja, unter 6 Jahren	1
ja, von 6 bis unter 14 Jahren	2
ja, von 14 bis unter 18 Jahren	3
nein, keine	4

#### Monatliches Haushalts-Netto-Einkommen

Interviewer: Liste S11 vorlegen

bis DM 999,-	01
DM 1.000,- bis 1.249,-	02
DM 1.250,- bis 1.499,-	03
DM 1.500,- bis 1.749,-	04
DM 1.750,- bis 1.999,-	05
Dm 2.000,- bis 2.249,-	06
DM 2.250,- bis 2.499,-	07
DM 2.500,- bis 2.749,-	08
DM 2.750,- bis 2.999,-	09
DM 3.000,- bis 3.499,-	10
DM 3.500,- bis 3.999,-	11
DM 4.000,- bis 4.499,-	12
DM 4.500,- bis 4.999,-	13
DM 5.000,- bis 5.999,-	14
DM 6.000,- bis 9.999,-	15
DM 10.000,- und mehr	16