

**Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen der
Tabaksteuererhöhung vom 1. März 2004**

**Bevölkerungsrepräsentative Untersuchung im Auftrag des
Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung**

Bericht

September 2004

Autoren:

Dr. Reiner Hanewinkel

Dr. 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

Web: www.ift-nord.de

Inhalt

Zusammenfassung	3
Summary	4
1 Hintergrund	5
2 Fragestellungen	5
3 Methodik	6
3.1 Design	6
3.2 Stichprobe	6
3.3 Erhebungsinstrument und Feldarbeit	9
3.4 Auswertung	10
4 Ergebnisse	10
4.1 Umsetzung der Tabaksteuererhöhung durch die deutsche Tabakindustrie	10
4.2 Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung	11
4.3 Raucherstatus: Anteil von Rauchern, Ex-Rauchern und Nichtrauchern	11
4.4 Einflussfaktoren auf die Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung	12
4.5 Wirkt sich die Steuererhöhung auf den Tabakkonsum aus?	13
4.5.1 Ist die Steuererhöhung für Raucher ein Anlass, über ihr Rauchverhalten nachzudenken bzw. es zu verändern?	14
4.5.2 Wirkt sich die Steuererhöhung bei Rauchern auf die Anzahl gerauchter Zigaretten aus?	16
4.6 Finden sich Effekte bei Subgruppen?	17
4.7 Berechnung der Preiselastizität für Zigaretten durch die Erhöhung der Tabaksteuer	18
4.8 Meinung zur Tabaksteuererhöhung und ihre Auswirkungen in den Jahren 2002 bis 2004	19
5 Diskussion	22
Literatur	24
Anhang: Formulierung der Fragen im Februar und im Juli 2004	

Zusammenfassung

Fragestellung. Untersuchung der Umsetzung, der Akzeptanz und der Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung, die in Deutschland zum 1. März 2004 rechtswirksam wurde.

Methodik. Es wurden vor und nach der Steuererhöhung zwei bevölkerungsrepräsentative Befragungen durchgeführt (Welle 1 im Februar 2004, N=1.985; Welle 2 im Juli 2004, N=2.011). Die Probanden waren im Durchschnitt 46 Jahre alt und zu 52% 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. Zusätzlich zur Steuererhöhung in Höhe von 1,2 Cent zzgl. Umsatzsteuer (1,39 Cent) je Zigarette wurde der Preis für Zigaretten von der Tabakindustrie zum 1. März 2004 erhöht. So erhöhte sich der Preis für eine Zigarette aus der Automatenpackung (AP) um 2,38 Cent und der Preis für eine Zigarette in der Originalpackung (OP) um 2,11 Cent. Dies entspricht einer prozentualen Preissteigerung von 14,28% bei Zigaretten aus Automaten und 12,53% bei Zigaretten aus Originalpackungen. Bei reiner Weitergabe der Steuererhöhung ohne zusätzliche Preiserhöhung durch die Industrie hätte sich der Preis für die beiden Vertriebsformen um 8,27% (OP) bzw. 8,35% (AP) erhöhen müssen.

Etwa 40% der Befragten befürworteten die Steuererhöhung (39,7% in Welle 1; 43,0% in Welle 2). 54,5% der Raucher geben vor der Steuererhöhung an, dass diese für sie ein Anlass sei, über das Rauchen nachzudenken. 64 Raucher (7,9%) geben in Welle 2 an, wegen der Erhöhung der Tabaksteuer das Rauchen ganz aufgegeben zu haben, weitere 16,5% haben ihren Konsum reduziert. Die Anzahl konsumierter Zigaretten reduzierte sich nach der Steuererhöhung in der Gesamtstichprobe um 1,23%. Berechnet man die Preiselastizität (diese ist das Verhältnis zwischen der Veränderung der Nachfrage und der Veränderung des Preises und der Wert stellt dar, um wie viel Prozent sich die Nachfrage verändert, wenn der Preis um 1% erhöht wird), so ergibt sich ein Wert von -0,10 für die Original- und -0,09 für die Automatenpackung.

Schlussfolgerungen. Die Preiserhöhung führte bei den Rauchern zu einer beachtlichen kognitiven Auseinandersetzung mit dem Rauchverhalten und der Bildung von Verhaltensintentionen zur Modifikation des Rauchens. Diese Intentionen wurden jedoch nur teilweise in konkretes Verhalten umgesetzt. Ein Vergleich mit den Verteuerungen von 2002 und 2003, die geringer ausfielen als 2004, gibt Hinweise auf positive Veränderungen in der Akzeptanz und ausgeprägtere Auswirkungen der Preiserhöhungen: Die Befürwortung der Steuererhöhung und der Anteil der Nichtraucher sind gestiegen, über die Zeit haben mehr Raucher die Erhöhungen zum Anlass genommen, über ihr Rauchverhalten nachzudenken und Veränderungen in Form von Aufhören, Reduktion oder Wechsel auf eine günstigere Marke anzustreben bzw. zu vollziehen.

Summary

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

Methods. Before and after the increase of tobacco tax, two representative samples from the general population were assessed (T1 February 2004, N=1,985; T2 July 2004, N=2,011). The mean age of the subjects was 46 years and 52% 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. Additionally to the increment of tobacco tax (1.2 cent plus sales tax, brutto 1.39 Cent per cigarette) the tobacco industry increased the price of cigarettes at the 1st of March. The price of a cigarette from vending machines raised by 2.38 cent, resulting in a relative increase of price of 14.28%. The price of a cigarette sold in retail raised by 2.11 cent, resulting in a relative increase of price of 12.53%. A pure transmission of the tax increment would have resulted in a price increase of 8.27% resp. 8.35%.

About 40% of subjects supported the increase of tobacco tax (T1 39.7%, T2 43.0%). 54.5% of subjects in T1 indicated that they use the increase of tobacco tax as an opportunity to reflect about their smoking behaviour. In T2, 64 smokers (7.9%) stopped smoking because of the increase, 16.5% reduced the amount of consumed cigarettes. In the entire sample, the average number of consumed cigarettes was decreased by 1.23%. This results in a price elasticity (relation between percentage change in demand and percentage change in price) of -0.10 for cigarettes sold in retail and -0.09 for cigarettes from vending machines.

Conclusions. The increase of price resulted in a significant reflection of smoking behaviour in smokers. Smokers planned behavioural changes, but only a part of them were transferred into concrete actions. In comparison with the former tobacco tax increases in 2002 and 2003, there are hints for positive changes in acceptance and more pronounced effects: the support of the increment and the rate of non-smokers have increased, more smokers have used the increase for a reflection on their smoking behaviour and to intend or carry out changes like quitting, reducing or changing to a cheaper brand of cigarettes.

1 Hintergrund

Es ist gut belegt, dass eine zehnpromzentige Erhöhung der Tabaksteuer in Industrienationen zu einem Rückgang der Nachfrage nach Zigaretten um ungefähr 4% führt. Doppelt bis dreimal so groß sind die Effekte bei jungen Menschen und in sozial benachteiligten Bevölkerungsschichten und Staaten, da diese Gruppen preisempfindlicher reagieren. Dass sich Preis und Konsumniveau von Zigaretten spiegelbildlich verhalten, ist für eine Vielzahl von Ländern nachgewiesen worden (Übersichten bei Chaloupka et al., 2000, 2002; Grossman, 1989; Hanewinkel & Isensee, 2003a; Jha & Chaloupka, 1999; Kaplan et al., 2001; Lewit & Coate, 1982; Liang & Chaloupka, 2002; US Department of Health and Human Services, 2000; Townsend, 1996; World Bank, 1999)¹. Damit ist eine Erhöhung der Tabaksteuer neben nicht-preisgebundenen Interventionen (z.B. Werbeverbot, Informationskampagnen, Restriktionen etc.) eine effektive Methode zur Reduktion des Tabakkonsums (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2003; Jha & Chaloupka, 1999; World Bank, 1999).

Die Akzeptanz derartiger Steuererhöhungen in der Bevölkerung ist mit Werten um 70% hoch (Björnsson et al., 1997; McAlister, 2003; Nicholl, 1998) und dabei sind Rauchstatus, monatliches Einkommen, monatliche Ausgaben für Zigaretten, Bildungs- und Familienstand mit der Befürwortung einer Steuererhöhung assoziiert (Tsai et al., 2004). Von der überwiegenden Mehrheit der befragten Personen wird ein zweckgebundener Einsatz der Steuern, z.B. zur Finanzierung von Präventionsprogrammen oder von Folgeschäden des Rauchens, gefordert (McAlister, 2003; Tsai et al., 2004).

In Deutschland wurde zum 1. Januar 2002 und 1. Januar 2003 die Tabaksteuer um jeweils 1 Cent pro Zigarette erhöht. Die Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen dieser Tabaksteuererhöhungen wurden in durch das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung in Auftrag gegebenen Studien untersucht (Hanewinkel & Isensee, 2002, 2003b,c; Isensee & Hanewinkel, 2004). Zum 1. März 2004 wurde die Tabaksteuer um 1,2 Cent je Zigarette erhöht. Diese neue Erhöhung sollte wiederum untersucht werden und die vorliegende Studie schreibt daher die vorherigen fort.

2 Fragestellungen

Zum 1. März 2004 wurde in Deutschland die Tabaksteuer um 1,2 Cent pro Zigarette erhöht. Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen auf den Tabakkonsum sollten untersucht werden. Im Einzelnen 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? Von welchen Faktoren ist diese Akzeptanz abhängig?

¹ Als Maß zum Zusammenhang zwischen Preis und Konsum setzt die so genannte Preiselastizität die prozentuale Veränderung der Nachfrage in Verhältnis zur prozentualen Veränderung des Preises. Schätzungen zum Zusammenhang von Preis und Konsum von Zigaretten ermitteln für westliche Industrienationen eine Preiselastizität von etwa -0,4; für Jugendliche, sozial niedrigere Schichten sowie ökonomisch schwächere Länder liegt diese Preiselastizität zwischen -0,8 und -1,4.

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 Februar 2004, also vor Umsetzung der Tabaksteuererhöhung (Welle 1), die zweite Erhebung im Juli 2004, d.h. 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 bestanden.

3.2 Stichprobe

Die Untersuchung erfolgte jeweils an einer repräsentativen Zufallsstichprobe aus der Allgemeinbevölkerung (Personen ab 14 Jahren). Im Februar 2004 wurden N=1.985 Personen, im Juli 2004 wurden insgesamt N=2.011 Personen befragt. Die Auswahl und Befragung der Stichproben erfolgte durch das Meinungsforschungsinstitut „Ipsos GmbH“. 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 abermals 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 46 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 Perso-

nen 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

	Feb. 2004		Juli 2004		Unterschiede?		
	M	SD	M	SD	t	df	p
Alter	45,7	17,9	46,1	18,0	0,73	3.994	0,466
	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>Chi²</u>	<u>df</u>	<u>p</u>
Geschlecht					0,02	1	0,885
weiblich	1.039	52,3	1.048	52,1			
männlich	946	47,7	963	47,9			
Familienstand					4,12	4	0,390
ledig ohne Partner im Haushalt	455	22,9	479	23,8			
ledig mit Partner im Haushalt	128	6,5	125	6,2			
verheiratet	1.012	51,0	1.050	52,3			
verheiratet gewesen mit Partner im Haushalt	61	3,1	45	2,2			
verheiratet gewesen ohne Partner im Haushalt	328	16,5	310	15,4			
Schulbildung					0,75	4	0,945
Hauptschule ohne abgeschl. Berufsausbildung	166	8,4	164	8,2			
Hauptschule mit abgeschl. Berufsausbildung	787	39,6	785	39,0			
Mittlere Reife, weiterführende Schule ohne Abitur	684	34,5	702	34,9			
Abitur, Hochschulreife	181	9,1	178	8,9			
Universität/ Techn. Hochschule/ Polytechnikum	167	8,4	182	9,1			
Berufstätigkeit					9,75	7	0,203
ganztätig berufstätig	747	37,7	754	37,6			
halbtätig berufstätig	142	7,2	143	7,1			
stundenweise berufstätig	65	3,3	74	3,7			
nicht berufstätig	150	7,6	150	7,5			
zur Zeit arbeitslos	135	6,8	167	8,3			
im Ruhestand	528	26,6	541	27,0			
Auszubildender	29	1,5	34	1,7			
in Schulausbildung/Studium	186	9,4	144	7,2			
Beruf					8,02	11	0,711
Inhaber eines größeren Geschäfts/Unternehmer	3	0,2	6	0,3			
freier Beruf/selbständiger Akademiker	40	2,0	47	2,3			
selbst. Handwerksmeister/kl. Gewerbetreibender	103	5,2	95	4,7			
selbständiger Landwirt	17	0,9	17	0,8			
höherer Beamter (Rat und mehr)	10	0,5	11	0,5			
Beamter der unteren/mittl./gehobenen Laufbahn	81	4,1	99	4,9			
leitender Angestellter	150	7,6	151	7,5			
einfacher und mittlerer Angestellter	755	38,1	778	38,8			
Facharbeiter/unselbständiger Handwerker	397	20,1	414	20,6			
un-/angelernter Arbeiter	145	7,3	148	7,4			
Hausfrau	42	2,1	44	2,2			
in Schul-/ Berufsausbildung	237	12	197	9,8			

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 etwa 37% der Befragten ganztätig berufstätig, ca. 27% sind im Ruhestand und jeweils etwa 15% 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 etwa 20% der Stichprobe ordnen sich der Kategorie der Facharbeiter oder Handwerker zu, mehr als ein Drittel zählt zu der Gruppe der einfachen und mittleren Angestellten.

Damit sind die beiden Stichproben hinsichtlich Alter, Geschlecht, Beruf und Bildungsstand vergleichbar. Tabelle 3.2 zeigt das Haushaltsnettoeinkommen der befragten Probanden. Es ergeben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede im Haushaltsnettoeinkommen. Kumuliert man die Häufigkeitsangaben für die Einkommensklassen, so finden sich in beiden Wellen ca. 50% der Probanden in den Klassen bis € 1.750,- Nettoeinkünfte im Monat.

Tabelle 3.2: Beschreibung der Stichproben: Haushaltsnettoeinkommen

	Feb. 2004		Juli 2004		Unterschied		
	M	SD	M	SD	Chi ²	df	p
Haushaltsnettoeinkommen					20,39	13	0,086
bis € 500,-	26	1,3	46	2,3			
€ 500,- - € 750,-	68	3,4	64	3,2			
€ 750,- - € 1.000,-	139	7	130	6,5			
€ 1.000,- - € 1.250,-	184	9,3	218	10,8			
€ 1.250,- - € 1.500,-	227	11,4	245	12,2			
€ 1.500,- - € 1.750,-	214	10,8	205	10,2			
€ 1.750,- - € 2.000,-	221	11,1	224	11,1			
€ 2.000,- - € 2.250,-	226	11,4	206	10,2			
€ 2.250,- - € 2.500,-	195	9,8	148	7,4			
€ 2.500,- - € 2.750,-	134	6,8	132	6,6			
€ 2.750,- - € 3.000,-	111	5,6	114	5,7			
€ 3.000,- - € 3.500,-	104	5,2	116	5,8			
€ 3.500,- - € 5.000,-	92	4,6	113	5,6			
€ 5.000 und mehr	38	1,9	45	2,2			
weiß nicht/ keine Angabe	6	0,3	5	0,2			

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

	Feb. 2004		Juli 2004		Unterschiede		
	N	%	N	%	Chi ²	df	p
Bundesland					6,86	19	0,976
Schleswig-Holstein	78	3,9	71	3,5			
Hamburg	40	2	43	2,1			
Niedersachsen	203	10,2	201	10,0			
Bremen	22	1,1	21	1,0			
Nordrhein-Westfalen	412	20,8	421	20,9			
Hessen	117	5,9	129	6,4			
Rheinland-Pfalz	120	6,0	103	5,1			
Baden-Württemberg	235	11,8	245	12,2			
Bayern	247	12,4	275	13,7			
Saarland	33	1,7	33	1,6			
Berlin (West)	41	2,1	37	1,8			
Brandenburg	68	3,4	64	3,2			
Mecklenburg-Vorpommern	58	2,9	69	3,4			
Sachsen	115	5,8	122	6,1			
Sachsen-Anhalt	74	3,7	72	3,6			
Thüringen	78	3,9	69	3,4			
Berlin (Ost)	44	2,2	36	1,8			
West	1.548	78,0	1.579	78,5	0,17	1	0,683
Ost	437	22,0	432	21,5			
Wohnortgröße					8,24	6	0,221
bis 1999 Einwohner	53	2,7	43	2,1			
2000-4999 Einwohner	216	10,9	242	12,0			
5000-19999 Einwohner	526	26,5	566	28,1			
20000-49999 Einwohner	392	19,7	357	17,8			
50000-99999 Einwohner	190	9,6	218	10,8			
100000-499999 Einwohner	343	17,3	341	17,0			
500000 Einwohner und mehr	265	13,4	244	12,1			

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.

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 χ^2 -Test auf statistische Unabhängigkeit zwischen den Variablen durchgeführt sowie logistische Regressionen berechnet, 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 vom 1. März 2004 konkret umgesetzt hat (telefonische Mitteilung von Herrn Weber, Bundesverband Deutscher Tabakwaren-Großhändler und Automatenaufsteller, BDTA, am 3. März 2004).

Tabelle 4.1: Preisgestaltung für eine Packung Marlboro vor und nach dem 1. März 2004

Packung	Stück	bis Februar 2004		März 2004		Preissteigerung in Cent und %
		Packungspreis in €	Stückpreis in Cent	Packungspreis in €	Stückpreis in Cent	
Original- packung	19	3,20	16,84	3,60	18,95	2,11 +12,53%
Automaten- packung	18 21	3,00	16,67	4,00	19,05	2,38 +14,28%

Die Tabakindustrie hätte den Preis pro Zigarette um 1,2 Cent zzgl. 16% Umsatzsteuer, also 1,39 Cent erhöhen müssen, wenn sie nur die Steuererhöhung an den Verbraucher weitergegeben hätte. Dies wäre für die Originalpackung eine Preiserhöhung von 8,27% und für die Automatenpackung eine Preiserhöhung von 8,35% gewesen. Jedoch wurde der Preis für beide Vertriebsformen deutlich stär-

ker erhöht – für Zigaretten aus der Originalpackung erhöhte sich der Stückpreis um 2,11 Cent bzw. 12,53% und Zigaretten aus der Automatenpackung wurden 2,38 Cent bzw. 14,28% teurer.

Für beide Vertriebsformen hat die Tabakindustrie somit zusätzlich zur Steuererhöhung eine Preiserhöhung vorgenommen. Der Anteil der Steuererhöhung an der Preiserhöhung insgesamt betrug 65,97% bei der Originalpackung und 58,49% bei der Automatenpackung.

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 Februar 2004, befürworteten 39,7% der befragten Personen die Erhöhung, während 41,3% sie ablehnen und 19,0% unentschieden sind. Die Akzeptanz ist nach der Einführung, d.h. im Juli 2004, leicht gestiegen: Nun befürworten 43,0% der befragten Personen die Erhöhung, 38,7% lehnen sie ab und der Anteil unentschiedener Probanden liegt bei 18,3%. Diese Veränderung zwischen den Wellen ist statistisch nicht bedeutsam ($\chi^2=4,49$; $df=2$; $p=0,106$).

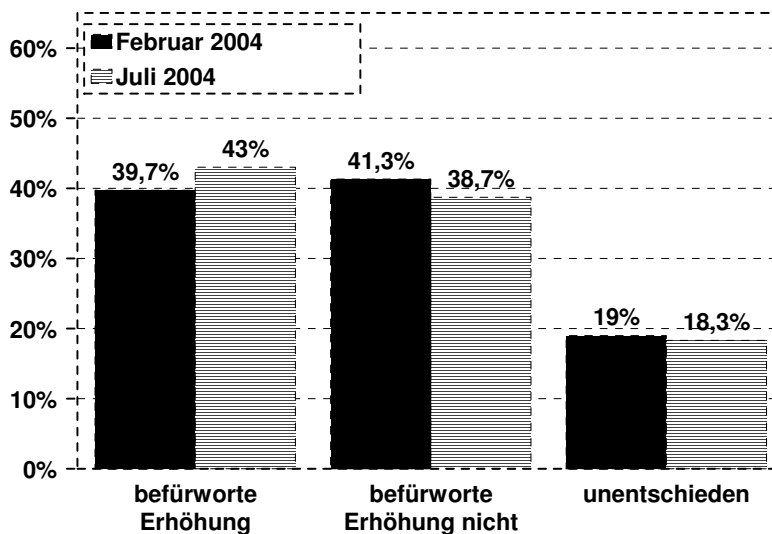


Abbildung 4.1: Persönliche Meinung zur Erhöhung der Tabaksteuer in Welle 1 und Welle 2

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

Abbildung 4.2 zeigt die Verteilung des Raucherstatus in den beiden befragten Stichproben. In der ersten Welle ordnen sich mit $N=545$ 27,5% der Stichprobe der Gruppe der Raucher zu, 14,0% ($N=277$) geben an, früher einmal geraucht, inzwischen aber aufgehört zu haben, und 58,6% ($N=1.163$) bezeichnen sich als Nichtraucher. In der zweiten Welle ist der Anteil der Raucher mit 28,2% ($N=567$) numerisch etwas höher als in der ersten Welle, es bezeichnen sich nun 12,3% ($N=247$) als

Ex- und 59,5% (N=1.197) als Nichtraucher. Die Verteilung auf die drei Kategorien unterscheidet sich zwischen Welle 1 und Welle 2 statistisch nicht signifikant ($\chi^2=2,47$; $df=2$; $p=0,290$).

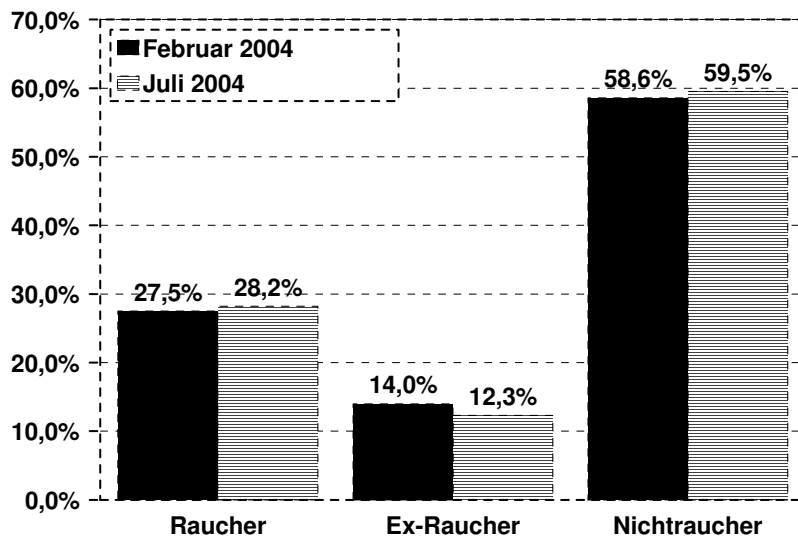


Abbildung 4.2: Raucherstatus in Welle 1 und Welle 2

4.4 Einflussfaktoren auf die Akzeptanz der Tabaksteuererhöhung

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	%
Februar								
befürworte Erhöhung	36	6,6	123	44,4	629	54,1	788	39,7
befürworte Erhöhung nicht	489	89,7	93	33,6	237	20,4	819	41,3
unentschieden	20	3,7	61	22,0	297	25,5	378	19,0
Juli								
befürworte Erhöhung	49	8,6	118	47,8	697	58,2	864	43,0
befürworte Erhöhung nicht	476	84,0	84	34,0	218	18,2	778	38,7
unentschieden	42	7,4	45	18,2	282	23,6	369	18,3

Für beide Wellen zeigt sich wie erwartet, dass die Befürwortung der Erhöhung unter Rauchern am geringsten ausgeprägt ist (6,6% bzw. 8,6% der Raucher befürworteten die Erhöhung), während mehr

als jeder zweite Nichtraucher und 44,4% bzw. 47,8% der Ex-Raucher die Erhöhung positiv beurteilen. Unter Rauchern ist die Ablehnung der Erhöhung die deutlich häufigste Einschätzung (89,7% bzw. 84,0%), während mit 3,7% bzw. 7,4% nur sehr wenige Raucher keine Meinung zur Erhöhung der Tabaksteuer kundtun. Dieser Anteil der Unentschiedenen ist in der Gruppe der Ex- und Nichtraucher mit Werten zwischen 18% und 26% deutlich höher. Für beide Wellen ergibt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Raucherstatus und der Akzeptanz der Steuererhöhung (Welle 1: $\chi^2=744,35$; $df=4$; $p=0,000$; Welle 2: $\chi^2=707,79$; $df=4$; $p=0,000$).

Des Weiteren wurde über logistische Regressionen bzw. χ^2 -Statistiken für verschiedene soziodemographische Merkmale geprüft, ob sie einen Einfluss auf die Zustimmung zur Steuererhöhung haben. Dabei wurden die Daten beider Wellen zusammengefasst, da sich weder die Zustimmung noch die soziodemographischen Indikatoren zwischen den Wellen unterscheiden. Folgende Faktoren erwiesen sich als bedeutsam mit der Zustimmung zur Steuererhöhung assoziiert:

- Geschlecht (Frauen stimmen häufiger zu als Männer)
- Alter (mit steigendem Alter steigt die Zustimmung)
- Familienstand (höchste Zustimmung bei Verheirateten oder Geschiedenen/Verwitweten ohne aktuellen Partner)
- Berufstätigkeit und Beruf (höchste Zustimmung bei Personen im Ruhestand, niedrigste bei Arbeitslosen und Auszubildenden; höchste Zustimmung bei Freiberuflern/Akademikern und Beamten im höheren Dienst, niedrigste bei Facharbeitern, Handwerkern und Unternehmern)
- Schulbildung (je „höher“, desto häufiger Zustimmung)
- Haushaltsnettoeinkommen (je höher, desto häufiger Zustimmung).

Keinen Einfluss hat die regionale Herkunft (Ost- oder Westdeutschland).

Da der Raucherstatus seinerseits jedoch mit soziodemographischen Merkmalen korreliert ist, wurden die Assoziationen auf den Einfluss des Raucherstatus kontrolliert. Auch bei Kontrolle dieser Faktoren waren Alter, Schulbildung, Beruf und Familienstand (dieser jedoch nicht mehr nach zusätzlicher Kontrolle nach Alter) mit der Befürwortung assoziiert.

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 zu 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 und 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 54,5%, dass sie aufgrund der angekündigten Erhöhung über Ihr Rauchverhalten nachdenken werden, während 45,5% der Raucher hierzu keine Veranlassung sehen.

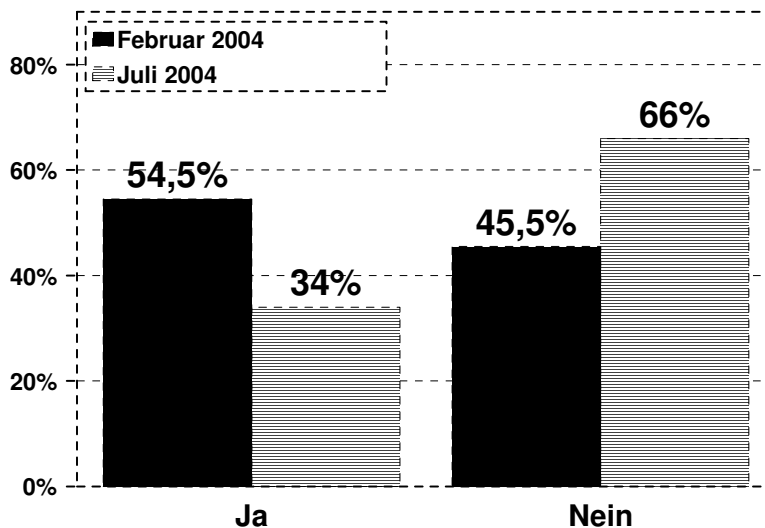


Abbildung 4.3: Tabaksteuererhöhung als Anlass zum Nachdenken über das eigene Rauchverhalten; Welle 1 (N=545) und Welle 2 (N=814)

Nach der vollzogenen Erhöhung geben nur noch 34,0% der (Ex-)Raucher an, dass sie durch die Erhöhung zum Nachdenken angeregt wurden, während zwei Drittel sich nicht veranlasst fühlten, über ihren Konsum nachzudenken. Diese Veränderung in der Häufigkeitsverteilung ist statistisch signifikant ($\chi^2=56,04$; $df=1$; $p=0,000$).

Da in 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. Der Anteil derer, die über ihren Konsum nachgedacht haben, ist mit 15,4% unter den Ex-Rauchern in Welle 2 deutlich geringer als die 42,2% unter den Rauchern der Welle 2 ($\chi^2=54,91$; $df=1$; $p=0,000$). Aber 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 ($\chi^2=16,96$; $df=1$; $p=0,000$).

Tabelle 4.3: Tabaksteuererhöhung als Anlass zum Nachdenken über Rauchverhalten; Welle 1 (N=545) und Welle 2 getrennt nach Rauchern (N=567) und Ex-Rauchern (N=247)

Anlass zum Nachdenken	Feb. 2004		Juli 2004: Raucher		Juli 2004: Ex-Raucher	
	N	%	N	%	N	%
ja	297	54,5	239	42,2	38	15,4
nein	248	45,5	328	57,8	209	84,6

Die Raucher wurden weiterhin nach konkreten Veränderungsintentionen bzw. erfolgten Veränderungen befragt. Die Ergebnisse zu dieser Frage stellt Abbildung 4.4 dar. In der ersten Befragung äußert gut ein Drittel der Raucher, dass sie ihr Rauchverhalten nicht ändern wollen, 13,9% wollen ganz aufhören und weitere 34,7% ihren Konsum reduzieren. 14,7% wollen die Preiserhöhung durch den Wechsel auf eine günstigere Marke kompensieren, zwei Personen (0,4%) äußern die Absicht, nach dem 1. März 2004 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: 61,1% geben an, ihr Rauchverhalten nicht geändert zu haben, 16,5% rauchen seit der Erhöhung weniger, 13,8% eine günstigere Marke. Ganz aufgehört haben 7,9% (N=64). 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 insgesamt statistisch signifikant ($\chi^2=97,72$; $df=4$; $p=0,000$).

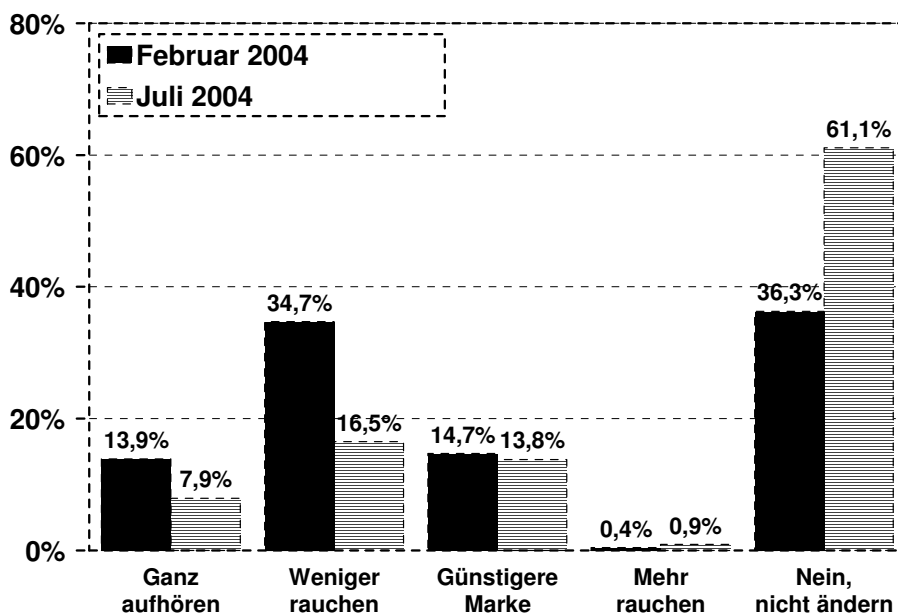


Abbildung 4.4: Tabaksteuererhöhung als Anlass zur Veränderung des eigenen Rauchverhaltens; Welle 1 (N=545) und Welle 2 (N=814)

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 36,3% in Welle 1 auf 56,4% in Welle 2, während der Anteil derer, die reduzieren (34,7%) oder aufhören wollen (13,9%), vor der Erhöhung der Tabaksteuer deutlich höher ist als der Anteil derer, die diese Intention nach der Erhöhung wirklich in die Tat umgesetzt haben. Dagegen wird die Alternative, auf eine günstigere Marke umzusteigen, vor der Erhöhung von weniger Rauchern intendiert als nach der Erhöhung dies faktisch umgesetzt haben (Welle 1: 14,7%; Welle 2: 19,6%). 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 ($\chi^2=120,17$; $df=4$; $p=0,000$).

Tabelle 4.4: Tabaksteuererhöhung als Anlass zur Veränderung des Rauchverhaltens; Welle 1 (N=545) und Welle 2 getrennt nach Rauchern (N=567) und Ex-Rauchern (N=247)

	Feb. 2004		Juli 2004: Raucher		Juli 2004: Ex-Raucher	
	N	%	N	%	N	%
Anlass zur Verhaltensänderung						
ganz aufhören/aufgehört	76	13,9	0	0,0	64	25,9
weniger rauchen/geraucht	189	34,7	132	23,3	2	0,8
günstigere Marke	80	14,7	111	19,6	1	0,4
mehr rauchen/geraucht	2	0,4	4	0,7	3	1,2
nicht ändern/geändert	198	36,3	320	56,4	177	71,7

Unter den Ex-Rauchern der Welle 2 sind insgesamt 64 Personen (25,9%), die die Tabaksteuererhöhung zum Anlass genommen haben, ganz mit dem Rauchen aufzuhören. Die überwiegende Mehrheit der Ex-Raucher (71,7%) hatte jedoch offensichtlich schon vor dem 1. März 2004 mit dem Rauchen aufgehört und durch die Steuererhöhung keine Veränderung in ihrem (Nicht)Rauchverhalten berichtet. Die Unterschiede zwischen Rauchern und Ex-Rauchern in der Häufigkeitsverteilung der Kategorien zur Verhaltensänderung sind insgesamt statistisch signifikant ($\chi^2=252,70$; $df=4$; $p=0,000$).

Die Einzelfälle, die in Welle 2 keine vollständig in sich konsistenten Angaben machen (z.B. die Ex-Raucher, die angeben, auf eine günstigere Marke umgestiegen zu sein), könnten sich aus zwischenzeitlich eingetretenen mehrfachen Veränderungen ergeben haben (z.B. erst Umstieg auf günstigere Marke, dann aufgehört).

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 16,32 (SD=7,83), in Welle 2 liegt dieser Mittelwert bei 16,12 (SD=7,92). Es besteht somit ein numerisch geringer Unterschied in der Anzahl gerauchter Zigaretten, der statistisch nicht signifikant ist (t-Test für unabhängige Stichproben: $t=0,43$; $df=1.110$; $p=0,671$).

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 Medians (d.h. in allen Einkommensklassen bis € 1.750,-) berücksichtigt.

Für die Subgruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen (Welle 1: N=329, davon N=114 Raucher; Welle 2: N=308, davon N=112 Raucher) ergab sich bzgl. der Anzahl pro Tag gerauchter Zigaretten ein leichtes, statistisch jedoch nicht signifikantes Ansteigen von durchschnittlich 13,28 (SD=6,10) auf 13,90 (SD=6,52) Zigaretten pro Tag ($t=0,74$; $df=224$; $p=0,460$). Auch in der Verteilung auf die Gruppen Raucher, Nichtraucher und Ex-Raucher ergaben sich keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Wellen (Rauchstatus Welle 1: 34,7% Raucher, 5,2% Ex-Raucher, 60,2% Nichtraucher; Welle 2: 36,4% Raucher, 3,9% Ex-Raucher, 59,7% Nichtraucher; $\chi^2=0,70$; $df=2$; $p=0,704$).

In der Subgruppe der einkommensschwächeren Probanden (Welle 1: N=858, davon N=249 Raucher; Welle 2: N=908, davon N=381 Raucher) stieg die Anzahl pro Tag gerauchter Zigaretten von durchschnittlich 16,37 (SD=7,95) auf 16,60 (SD=8,23). Diese Differenz ist statistisch nicht signifikant ($t=0,31$; $df=524$; $p=0,753$). Ebenso ergaben sich auch in dieser Untergruppe keine statistisch bedeutsamen Veränderungen hinsichtlich des Rauchstatus (Welle 1: 29,0% Raucher, 13,9% Ex-Raucher, 57,1% Nichtraucher, Welle 2: 30,5% Raucher, 10,8% Ex-Raucher, 58,7% Nichtraucher; $\chi^2=3,92$; $df=2$; $p=0,141$).

Da Beobachtungen und anekdotische Berichte nahe legen, dass der Absatz von günstigeren Zigarettenmarken, Feinschnitt zum Selbstdrehen und Tabaksticks besonders bei Jugendlichen und einkommensschwächeren im Laufe des Jahres 2004 zugenommen hat, zeigt Abbildung 4.5 die Häufigkeit, mit der die Frage, ob ein Wechsel auf eine günstigere Marke beabsichtigt bzw. erfolgt ist, bejaht wurde für die Gesamtstichproben bzw. die Subgruppen in den beiden Befragungen.

In der Gesamtstichprobe geben sowohl vor als auch nach der Preiserhöhung rund 14% an, auf eine günstigere Zigarettenmarke wechseln zu wollen bzw. gewechselt zu haben. Dieser Anteil ist bei den Untergruppen der Jüngeren und einkommensschwächeren deutlich höher: Im Februar beabsichtigen 17,5% der Jüngeren und 15,7% der einkommensschwächeren, auf eine günstigere Marke zu wechseln. Nach der Erhöhung berichten im Juli knapp ein Viertel der jungen (22,6%) und 18,4% der einkommensschwächeren Befragten, auf eine preisgünstigere Alternative umgestiegen zu sein. Damit scheinen diese Gruppen die Preiserhöhung durch einen Wechsel des Produkts mindestens teilweise kompensiert zu haben.

Bemerkenswert ist dabei, dass diese beiden Gruppen nach der Erhöhung häufiger eine tatsächlich umgesetzte Verhaltensänderung berichten als eine beabsichtigte vor der Erhöhung. Für die weiteren erfassten Verhaltensänderungen zeigten die Ergebnisse dieser Befragungswellen sowie vorhergehender Untersuchungen zu den Auswirkungen der Tabaksteuererhöhungen vom 1. Januar 2002 und

1. Januar 2003 jeweils, dass vor der Erhöhung häufiger Änderungen intendiert als dann nach der Erhöhung faktisch umgesetzt werden.

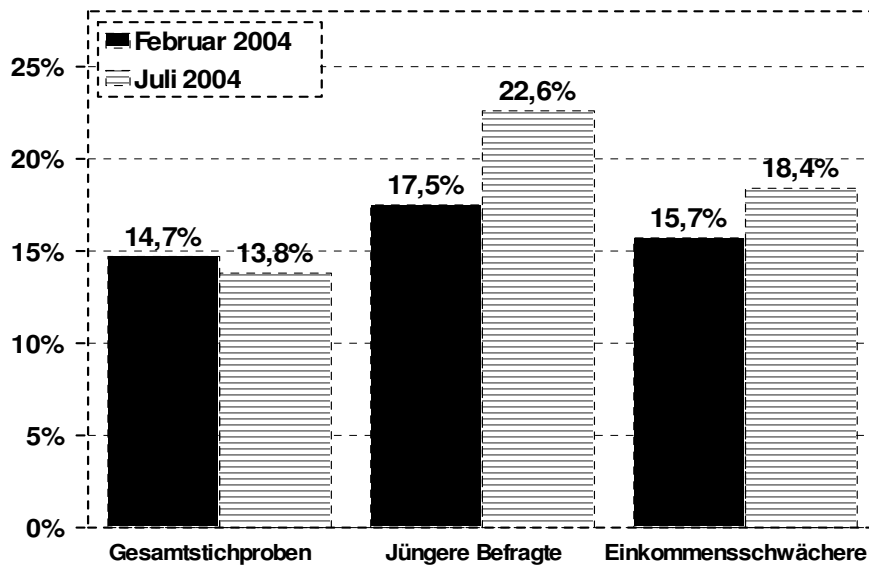


Abbildung 4.5: Beabsichtigter bzw. erfolgter Wechsel auf eine günstigere Zigarettenmarke vor und nach der Tabaksteuererhöhung vom 01. März 2004.

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 gering. In einem weiteren Analyseschritt wird die prozentuale Veränderung in der konsumierten Menge betrachtet und in Relation zur Preisveränderung gesetzt, d.h. die Preiselastizität für den Konsum von Zigaretten wurde geschätzt. 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 Februar	Zigaretten/Tag Mittelwert Juli	prozentuale Veränderung in Zigaretten/Tag	Preiselastizität OP ¹	Preiselastizität AP ²
Gesamt	16,32	16,12	-1,23%	-0,10	-0,09
Jüngere Probanden (<25 J.)	13,28	13,90	+4,67%	0,37	0,33
Einkommensschwächere Probanden	16,37	16,60	+1,41%	0,11	0,10

¹ Preiselastizität auf der Basis der Preisveränderung für eine Originalpackung (OP), Preisänderung +12,53%

² Preiselastizität auf der Basis der Preisveränderung für eine Automatenpackung (AP), Preisänderung +14,28%

Betrachtet man alle Raucher ungeachtet ihres Alters oder ihres Einkommens, so reduziert sich die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten um 1,23%. Setzt man diese Veränderung des Konsums in Verhältnis zur Veränderung des Preises, so ergibt sich für Zigaretten in Original- und Automatenpackungen eine Preiselastizität von -0,10 bzw. -0,09. Da sich bei den jüngeren und einkommensschwächeren

cheren Probanden die Anzahl der durchschnittlich gerauchten Zigaretten um 4,67% bzw. 1,41% erhöht, ergeben sich auch für die Preiselastizität positive Werte zwischen 0,10 und 0,37.

4.8 Meinung zur Tabaksteuererhöhung und ihre Auswirkungen in den drei Jahren 2002 bis 2004

Abschließend sollen für die Meinung zur Tabaksteuererhöhung, den Nichtraucheranteil und die Variablen Reflexion über das eigene Rauchverhalten sowie Verhaltensänderungen die Antworthäufigkeiten in den bisher drei durchgeführten Untersuchungen zur Evaluation der Tabaksteuererhöhung der Jahre 2002, 2003 und 2004 miteinander verglichen werden. In allen drei Befragungsstudien wurden die gleichen Fragen gestellt, sodass ein solcher Vergleich möglich ist.

Die folgenden Abbildungen tragen für die letzten drei Tabaksteuererhöhungen die Antworthäufigkeiten in den Befragungen jeweils vor und nach der Erhöhung für die Befürwortung der Steuererhöhung sowie die beabsichtigten und vollzogenen Reflexion und Verhaltensänderungen auf Grund der Erhöhung ab.

Der Anteil derer, die die Tabaksteuererhöhung befürworten, ist mit der Zeit sowohl in den Befragungen vor als auch in den Befragungen nach den Steuererhöhungen gestiegen (Abbildung 4.6): Vor der Erhöhung vom Januar 2002 befürworteten 36,3% der Befragten die Erhöhung, nach der bisher letzten Erhöhung teilten 43,0% diese Meinung. Diese Veränderung über die Zeit ist statistisch signifikant ($\chi^2=55,07$; $df=5$; $p=0,000$).

Setzt man die Häufigkeiten der ersten und letzten Postbefragung (d.h. 33,7% in der Postbefragung 2002 und 43,0% in der Postbefragung 2004) ins Verhältnis, so resultiert ein Zuwachs in der Befürwortung der Steuererhöhung von 9,3 Prozentpunkten bzw. ein relativer Zuwachs um 27,6%.

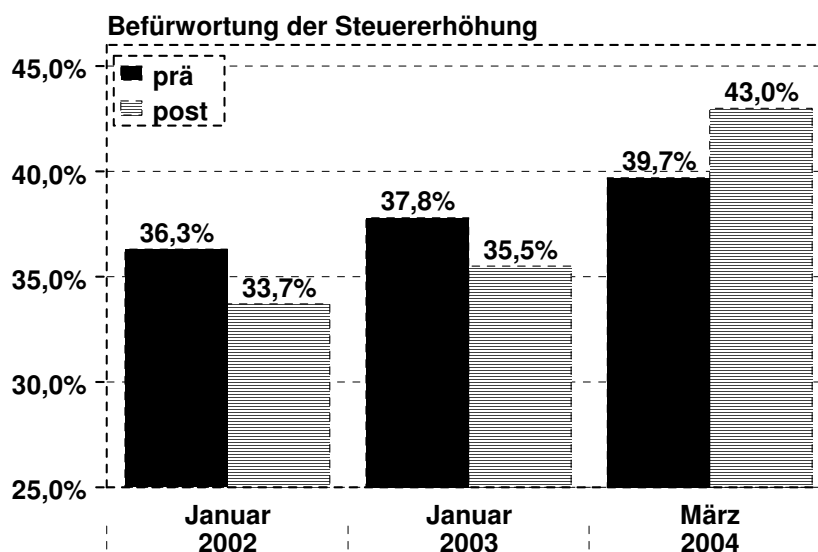


Abbildung 4.6: Anteil der Befragten, die die Tabaksteuererhöhung befürworten, in den drei Befragungsstudien zu den Steuererhöhungen vom 01.01.2002, 01.01.2003 und 01.03.2004

Abbildung 4.7 zeigt den Anteil der Nichtraucher in den sechs Befragungen. Auch hier lässt sich ein Ansteigen von 54,0% in der ersten Prä-Befragung auf 59,5% in der letzten Postbefragung ablesen, somit eine Steigerung von 5,5 Prozentpunkten bzw. um 10,2%. Auch diese Veränderung ist statistisch signifikant ($\chi^2=27,61$; $df=5$; $p=0,000$).

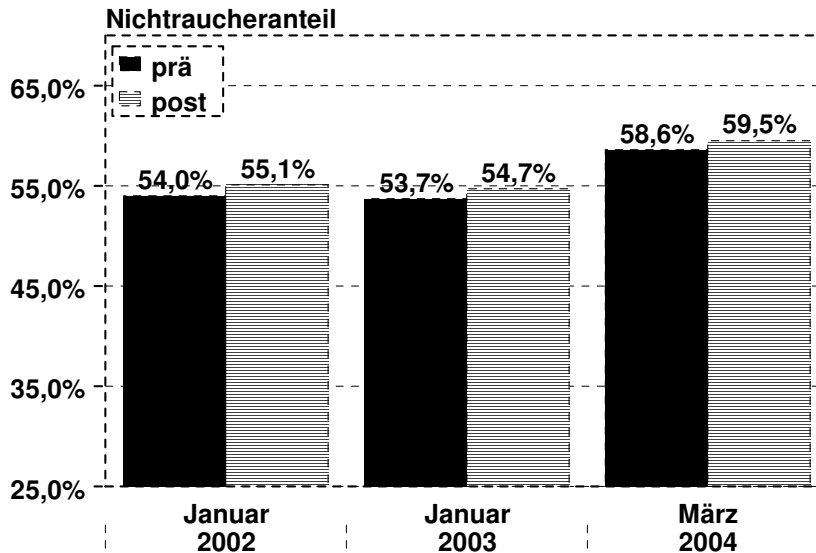


Abbildung 4.7: Anteil der Nichtraucher in den drei Befragungsstudien zu den Steuererhöhungen vom 01.01.2002, 01.01.2003 und 01.03.2004

Wie Abbildung 4.8 veranschaulicht, ist auch der Anteil der Raucher, die wegen der Erhöhung über ihr Rauchen nachdenken wollen bzw. nachgedacht haben, von 35,1% vor der ersten untersuchten Erhöhung auf 54,5% vor der letzten untersuchten Erhöhung gestiegen, d.h. um 19,4 Prozentpunkte bzw. um 55,1%. Insgesamt ist diese Veränderung über die Zeit statistisch signifikant ($\chi^2=233,80$; $df=5$; $p=0,000$).

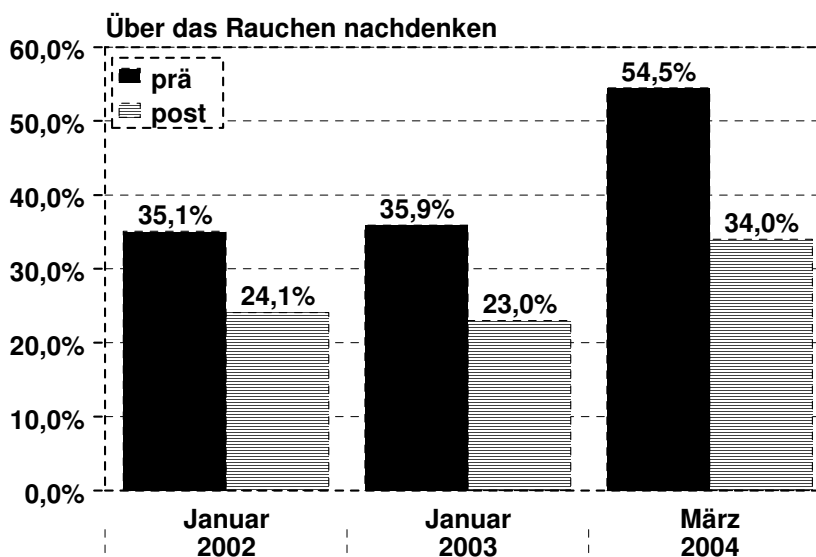


Abbildung 4.8: Anteil der Raucher, die auf Grund der Tabaksteuererhöhung über ihr Rauchverhalten nachdenken/nachgedacht haben, in den drei Befragungsstudien zu den Steuererhöhungen vom 01.01.2002, 01.01.2003 und 01.03.2004

Letztlich zeigt die Abbildung 4.9, wie häufig intendierte und faktisch umgesetzte Verhaltensänderungen über die sechs Befragungswellen hinweg berichtet wurden.

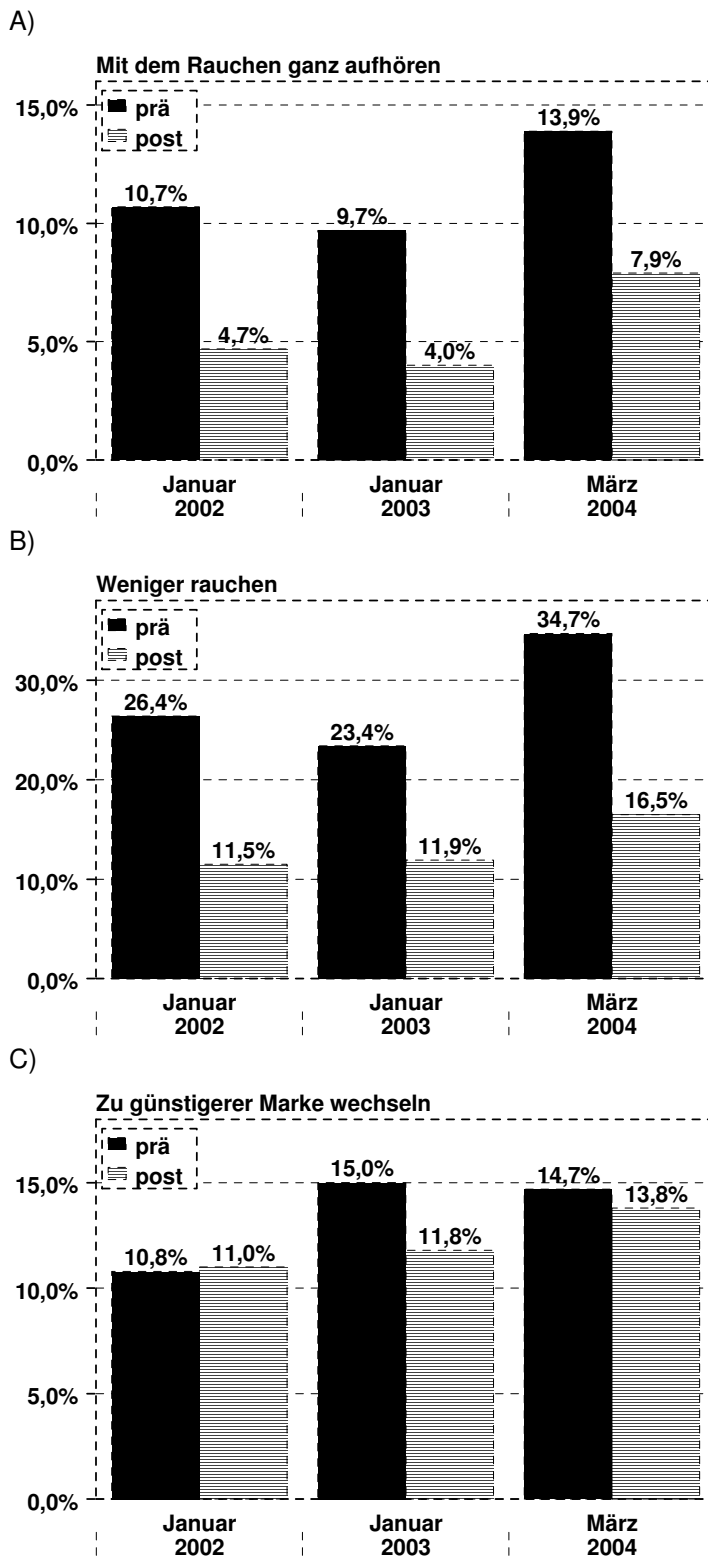


Abbildung 4.9: Anteil der Raucher, die auf Grund der Tabaksteuererhöhung ihr Rauchverhalten verändern wollen/verändert haben, in den drei Befragungsstudien zu den Steuererhöhungen vom 01.01.2002, 01.01.2003 und 01.03.2004

Der Anteil derer, die wegen der Steuererhöhung mit dem Rauchen aufgehört haben, hat sich von 4,7% bzw. 4,0% in den Jahren 2002 und 2003 nahezu verdoppelt auf einen Wert von 7,9% in der Post-Befragung 2004. Dieser Zuwachs ist in seinem Ausmaß beachtlich und statistisch signifikant ($\chi^2=92,64$; $df=5$; $p=0,000$). Auch der Anteil der Raucher, die nach einer Steuererhöhung ihren Konsum reduziert haben, ist um 5 Prozentpunkte bzw. 43,5% von einem Wert von 11,5% im Jahr 2002 auf einen aktuellen Wert von 16,5% gestiegen ($\chi^2=228,95$; $df=5$; $p=0,000$). Numerisch am geringsten, aber immer noch beachtlich und statistisch signifikant ($\chi^2=14,35$; $df=5$; $p=0,014$) ist der Zuwachs im Anteil der Raucher, die auf eine günstigere Marke wechseln wollten bzw. gewechselt haben. Hier berichten im Jahr 2002 in der Postbefragung 11,0%, auf diese Weise ihr Rauchverhalten geändert zu haben, im Jahr 2004 sind es 13,8%, damit ergibt sich ein Zuwachs um 2,8 Prozentpunkte bzw. 25,5%.

5 Diskussion

Diese Studie untersuchte die Umsetzung, die Akzeptanz und die kognitiven und behavioralen Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung vom 1. März 2004. Die Ergebnisse dieser Studie sollen nun kurz zusammengefasst und diskutiert werden. Eine umfassende Diskussion der Ergebnisse aller Befragungen wird im Anschluss an die geplante letzte Studie zur Tabaksteuererhöhung vom 1. September 2005 erfolgen.

Die vorliegende Untersuchung ergab folgende Ergebnisse:

- Die Preiserhöhung für Zigaretten von 12,53% (OP) bzw. 14,28% (AP) geht zu 66% (OP) bzw. 58% (AP) auf die Steuererhöhung zurück, der übrige Anteil erklärt sich durch eine Erhöhung der Preise durch die Industrie.
- Befürworter und Ablehner der Steuererhöhung halten sich mit je ca. 40% die Waage. Die Akzeptanz hängt ab vom Raucherstatus, Geschlecht, Alter, Familien- und Bildungsstand, Beruf und Einkommen. Insbesondere Alter, Schulbildung und Raucherstatus beeinflussen die Akzeptanz.
- Der Raucherstatus ändert sich zwischen den Befragungen nicht bedeutsam.
- Die Tabaksteuererhöhung regt zur Reflexion über das eigene Rauchverhalten an: Vor der Erhöhung bekunden dies etwas mehr als die Hälfte der Raucher, nach der Erhöhung gut ein Drittel.
- Vor der Erhöhung äußern knapp zwei Drittel der befragten Raucher die Absicht, ihr Rauchverhalten zu verändern. Nach der Erhöhung berichten gut ein Drittel konkrete Veränderungen. 7,9% der befragten Raucher haben wegen der Erhöhung mit dem Rauchen aufgehört. 19,6% der Raucher haben auf eine günstigere Marke gewechselt.
- Die Anzahl der pro Tag gerauchten Zigaretten sinkt um 1,23%. Dies führt zu einer geschätzten Preiselastizität von -0,10 (OP) bzw. -0,09 (AP).

- In den Untergruppen der Jüngeren und Einkommensschwächeren ergibt sich keine signifikante Veränderung in der Anzahl gerauchter Zigaretten oder dem Raucherstatus. Das numerisch leichte Ansteigen der Anzahl gerauchter Zigaretten resultiert in positiven Werten für die Preiselastizität zwischen 0,10 und 0,37. Jedoch berichten diese beiden Untergruppen besonders häufig ein Umsteigen auf eine preisgünstigere Zigarettenmarke.
- Im Vergleich der Befunde der Studien aus den Jahren 2002, 2003 und 2004 ergibt sich eine deutliche Zunahme der Befürwortung der Steuererhöhung, der Nichtraucherquote sowie der beabsichtigten und berichteten Reflexionen und Veränderungen des Rauchverhaltens über die Zeit.

Folgende Schlussfolgerungen lassen sich aus diesen Befunden ziehen: Auch diese Steuererhöhung führte zu einer starken kognitiven Auseinandersetzung und vielfachen Überlegungen zu Veränderungen sowie bei jedem dritten Raucher zu umgesetzten Veränderungen. Rechnet man die 7,9% der befragten Raucher, die wegen der Steuererhöhung mit dem Rauchen aufgehört haben, auf die Gesamtheit der 19,7 Millionen Raucher (Junge & Thamm, 2003) in Deutschland um, so lässt sich in absoluten Zahlen schätzen, dass etwa 1,5 Millionen Raucher wegen der Steuererhöhung das Rauchen aufgegeben haben.

Bei der im Vergleich zu Studien aus anderen Ländern weiterhin eher moderat ausgeprägten Akzeptanz der Steuererhöhung steht zu vermuten, dass sie wahrscheinlich höher ausgeprägt gewesen wären, wenn es statt der Finanzierung versicherungsfremder Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung für die Mehreinnahmen eine Zweckbindung an mit dem Rauchen verbundene Ziele gegeben hätte. Der belegte Einfluss verschiedener soziodemographischer Faktoren und des Raucherstatus auf die Zustimmung zur Erhöhung belegt, dass v.a. sozial weniger gut Gestellte, Jüngere und Raucher die Erhöhung ablehnen – zu vermuten ist hier, dass dies aus einer größeren persönlichen Betroffenheit und evtl. auch einer weiter verbreiteten Annahme, dass die Erhöhung unfair sei, herrührt.

Konkrete Veränderungen v.a. in der Raucherquote und der Anzahl gerauchter Zigaretten lassen sich weniger deutlich mit den Daten der vorliegenden Studie abbilden, die Veränderungen sind numerisch sehr gering. Die ermittelten Preiselastizitäten liegen unter denen in der Literatur berichteten bzw. widersprechen für die Untergruppen der Jüngeren und Einkommensschwächeren auch den Erfahrungen aus Deutschland. In Kontrast dazu belegen die offiziellen Verkaufszahlen (Statistisches Bundesamt, 2004a,b) einen deutlichen Rückgang der versteuerten Zigaretten im zweiten Quartal des Jahres 2004 (wobei der Absatz von Feinschnitt deutlich zugenommen hat). Es lässt sich – auch auf Basis der Daten der vorliegenden Untersuchung – vermuten, dass gerade die beiden Untergruppen der Jüngeren und Einkommensschwächeren besonders häufig die Preissteigerung durch einen Wechsel auf eine günstigere Zigarettenmarke kompensiert haben, sodass die Preiserhöhung sich nicht in der Anzahl gerauchter Zigaretten niederschlägt.

Ferner lässt sich zu den Befunden für Jugendliche und sozial Schwächere spekulieren, dass evtl. der in dieser Befragung gewählte längere zeitliche Abstand zwischen Erhöhung und zweiter Befragungswelle dazu beigetragen hat, dass sich kurzfristig evtl. vorhandene Effekte durch das hohe Suchtpoten-

zial des Nikotins und die ausgeprägte Gegenwartsorientierung bei Jugendlichen wieder ausgeglichen haben.

Beachtlich sind die beobachteten Veränderungen in den Jahren 2002 bis 2004: Im Vergleich zu den Ergebnissen der letzten beiden untersuchten Tabaksteuererhöhungen vom 1. Januar 2002 und 1. Januar 2003 lässt sich eine deutliche Zunahme der Befürwortung, der Nichtraucherquote und der beabsichtigten und berichteten Reflexionen über und Veränderungen des Rauchverhaltens feststellen. Die annähernde Verdopplung der Quitrate auf Grund der Steuererhöhung ist besonders bemerkenswert: 2004 haben 7,9% der befragten Raucher wegen der Steuererhöhung mit dem Rauchen aufgehört, im Vorjahr waren es „nur“ 4,0%. Aber auch die Zuwachsraten für die Befürwortung und die Reflexion über das Rauchverhalten sind eindrucksvoll.

Sicherlich ist es zu früh und vielleicht auch zu gewagt, diese Befunde im Sinne einer verstärkten Sensibilität, höheren Akzeptanz und Wirksamkeit zu interpretieren, aber die Veränderungen in den Häufigkeiten sind doch beachtlich und lassen zumindest die Schlussfolgerung zu, dass sich auf Basis dieser Daten kein „schlechteres Klima“ für die Erhöhung der Tabaksteuer ablesen lässt, sondern eher ein positiveres.

Literatur

- Björnson, 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.
- 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.
- Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.)(2003). *Tabaksteuererhöhungen – Fakten und Argumente*. Heidelberg: Deutsches Krebsforschungszentrum.
- Grossman, M. (1989). Health benefits of increases in alcohol and cigarette taxes. *British Journal of Addiction*, 84, 1193-1204.
- Hanewinkel, R. & Isensee, B. (2002). *Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung vom 1. Januar 2002. Bevölkerungsrepräsentative Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Abschlussbericht*. [<http://www.bmgs.bund.de/downloads/Tabaksteuer.pdf>]. Eingesehen am 24.08.04.
- Hanewinkel, R. & Isensee, B. (2003a). Der Zusammenhang zwischen Preis und Konsum von Zigaretten: Eine Analyse vorliegender Studien und Implikationen für die Tabakkontrollpolitik. In H.-J. Rumpf & Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hrsg.), *Alkohol und Nikotin: Frühintervention, Akutbehandlung und politische Maßnahmen*.

- Hanewinkel, R. & Isensee, B. (2003b). Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung in Deutschland vom 1. Januar 2002. *Sucht*, 49, 168-179.
- Hanewinkel, R. & Isensee, B. (2003c). *Umsetzung, Akzeptanz und Auswirkungen der Tabaksteuererhöhung vom 1. Januar 2003. Bevölkerungsrepräsentative Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Abschlussbericht.* [http://www.bmgs.bund.de/downloads/Tabaksteuererhoehung_2003.pdf]. Eingesehen am 24.08.04.
- Isensee, B. & Hanewinkel, R. (2004). Evaluation der Tabaksteuererhöhung vom 1. Januar 2003. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 47, 771-779.
- Jha, P. & Chaloupka, F.J. (1999). *Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control.* Washington, D.C.: World Bank.
- Junge, B. & Thamm, M. (2003). Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2003* (S. 34-61). Geesthacht: Neuland.
- 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.
- 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.
- McAlister, A. (2003). *Texans' opinions on tobacco taxes.* University of Texas, Health Science Center at Houston, School of Public Health: own imprint.
- Nicholl, J. (1998). Tobacco tax initiatives to prevent tobacco use. A study of eight statewide campaigns. *Cancer*, 83, 2666-2679.
- Statistisches Bundesamt (2004a). *Ausgaben für Tabakwaren im ersten Quartal 2004 um 5,1% gestiegen.* [<http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2004/p1720064.htm>]. Eingesehen am 24.08.04.
- Statistisches Bundesamt (2004b). *Ausgaben für Tabakwaren im zweiten Quartal 2004 deutlich gesunken.* [<http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2004/p3000064.htm>]. Eingesehen am 24.08.04.
- Townsend, J. (1996). Price and consumption of tobacco. *British Medical Bulletin*, 52, 132-142.
- Tsai, Y.-W., Yen, L.-L., Yang, C.-L. & Chen, P.-F. (2004). Public opinion regarding earmarked cigarette taxation in Taiwan. *BMC Public Health*, 3, 42.
- 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.
- World Bank (1999). *Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control.* *Tobacco Control*, 8, 196-201.

Anhang: Formulierung der Fragen im Februar und Juli 2004

Februar 2004

1. Zum 1. März 2004 wird die Tabaksteuer um 1,2 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:

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.

Juli 2004

1. Zum 1. März 2004 wurde die Tabaksteuer um 1,2 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)