

# Der Tabakepidemie

## Einhalt gebieten

Regierungen und wirtschaftliche

Aspekte der Tabakkontrolle



Eine Veröffentlichung  
der Weltbank



THE WORLD BANK



Deutsches Krebsforschungszentrum,  
Heidelberg



WHO Kollaborationszentrum für  
Tabakkontrolle

# **Der Tabakepidemie Einhalt gebieten**

Regierungen und wirtschaftliche  
Aspekte der Tabakkontrolle

# Der Tabakepidemie Einhalt gebieten

Regierungen und wirtschaftliche  
Aspekte der Tabakkontrolle



---

THE WORLD BANK  
WASHINGTON D.C.

**Curbing the Epidemic:  
Governments and the Economics of Tobacco Control**

Copyright © 1999 by The International Bank for Reconstruction and Development/THE WORLD BANK

1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433

This work was originally published by the World Bank in English as *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control*. This German translation was arranged by the German Cancer Research Center. The German Cancer Research Center is responsible for the accuracy of the translation. In case of any discrepancies, the original language shall govern.

Dieses Werk wurde ursprünglich von der Weltbank in englischer Sprache unter dem Titel *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control* veröffentlicht. Die deutsche Übersetzung wurde im Auftrag des Deutschen Krebsforschungszentrums durchgeführt. Das Deutsche Krebsforschungszentrum ist verantwortlich für die Richtigkeit der Übersetzung. Im Falle von Abweichungen gilt das englische Original.

Die Weltbank garantiert nicht für die Richtigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und übernimmt keine Verantwortung für etwaige Konsequenzen aus ihrer Verwendung. Die Grenzen, Farben, Bezeichnungen und Angaben auf den Landkarten in diesem Band sind nicht als Urteil über den rechtlichen Status eines Gebiets oder die Billigung bzw. Akzeptanz solcher Grenzen seitens der Weltbank-Gruppe auszulegen.

Die Feststellungen, Auffassungen und Schlussfolgerungen, die in diesem Bericht zum Ausdruck gebracht werden, sind ganz alleine jene des/der Autors/Autoren und sollten in keiner Weise der Weltbank, den ihr zugehörigen Organisationen oder den Mitgliedern ihres geschäftsführenden Vorstands oder den Ländern zugeschrieben werden, die sie vertreten. Die Weltbank garantiert nicht für die Richtigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und übernimmt keine Verantwortung für etwaige Konsequenzen aus ihrer Verwendung.

Das in dieser Veröffentlichung verwendete Material ist urheberrechtlich geschützt. Die Weltbank unterstützt die Verbreitung ihrer Arbeiten und wird normalerweise die Genehmigung zur Wiedergabe von Teilen dieser Arbeit umgehend erteilen.

Die Genehmigung zum Photokopieren von Auszügen für den internen oder persönlichen Gebrauch, für die interne oder persönliche Nutzung durch bestimmte Kunden oder für Unterrichtszwecke wird von der Weltbank erteilt, vorausgesetzt, dass die entsprechende Gebühr direkt an das Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA; Tel. 978-750-8400, Fax 978-750-4470 gezahlt wird. Bitte kontaktieren Sie das Copyright Clearance Center vor dem Photokopieren der Auszüge.

Für die Genehmigung zum Nachdruck einzelner Artikel oder Kapitel senden Sie bitte eine Anfrage mit vollständigen Informationen per Fax an das Republication Department, Copyright Clearance Center, Fax 978-750-4470. Alle anderen Anfragen zu Rechten und Lizenzen sind an folgende Adresse zu richten: Office of the Publisher, World Bank, unter der oben angegebenen Adresse oder per Fax an 202-522-2422.

Titelfoto: Dr. Joe Losos, Health Canada

**Deutsche Übersetzung:**

**Der Tabakepidemie Einhalt gebieten: Regierungen und wirtschaftliche Aspekte der Tabakkontrolle**

Copyright © 2003 durch The International Bank for Reconstruction and Development/  
THE WORLD BANK

Diese Veröffentlichung konnte Dank der finanziellen Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung realisiert werden.

Alle Rechte vorbehalten

Erste Auflage der deutschen Ausgabe: März 2003, 5.000 Stück

Verantwortliche Herausgabe der deutschen Ausgabe für die World Bank:  
Deutsches Krebsforschungszentrum,  
Stabsstelle Krebsprävention und  
WHO Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle,  
Dr. Martina Pötschke-Langer (Leitung)  
Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg,  
E-mail: m.poetschke-langer@dkfz.de



# Inhaltsverzeichnis

<b>VORWORT ZUR DEUTSCHSPRACHIGEN AUSGABE</b>	<b>XI</b>
<b>VORWORT</b>	<b>XV</b>
<b>VORREDE</b>	<b>XIX</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>1</b>
<b>1 Weltweite Entwicklung des Tabakkonsums</b>	<b>15</b>
Steigender Konsum in Niedrig- und Mitteleinkommensländern	15
Regionale Muster des Tabakkonsums	17
Rauchen und sozioökonomischer Status	18
Alter und Einstieg ins Rauchen	20
Weltweite Ausstiegsmuster	22
<b>2 Die gesundheitlichen Folgen des Rauchens</b>	<b>23</b>
Die suchterzeugende Wirkung des Tabakrauchens	23
Die Krankheitslast	25
Lange Zeitspannen zwischen Exposition und Krankheit	25
Wie das Rauchen tötet	26
Die Epidemie unterscheidet sich sowohl räumlich als auch zeitlich	27
Das Rauchen und die gesundheitliche Benachteiligung der Armen	28

	Das Risiko des Passivrauchens	30
	Der Ausstieg aus dem Rauchen funktioniert	30
<b>3</b>	<b>Kennen Raucher ihre Risiken und tragen sie die von ihnen verursachten Kosten?</b>	<b>33</b>
	Kenntnis der Risiken	34
	Jugend, Sucht und die Fähigkeit, vernünftige Entscheidungen zu treffen	35
	Die Kosten für die anderen	37
	Angemessene Reaktionen der Regierungen	40
	Der Umgang mit der Sucht	41
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage nach Tabak</b>	<b>43</b>
	Anhebung von Tabaksteuern	43
	Nichtpreisliche Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage: Verbraucherinformation, Werbe- und Verkaufsförderungsverbote und Rauchverbote	53
	Nikotinersatztherapie und andere Entwöhnungsmaßnahmen	63
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Reduzierung des Tabakangebots</b>	<b>67</b>
	Die begrenzte Wirksamkeit der meisten angebotsseitigen Eingriffe	67
	Strikte Bekämpfung des Schmuggels	74
<b>6</b>	<b>Kosten und Konsequenzen der Tabakkontrolle</b>	<b>79</b>
	Schadet die Tabakkontrolle der Wirtschaft?	79
	Ist Tabakkontrolle ihre Kosten wert?	90
<b>7</b>	<b>Eine Agenda zum Handeln</b>	<b>95</b>
	Überwindung politischer Hindernisse für Veränderungen	96
	Forschungsprioritäten	98
	Empfehlungen	99
<b>ANHANG A</b>	<b>DIE TABAKBESTEUERUNG AUS DER SICHT DES WELTWÄHRUNGSFONDS</b>	<b>105</b>
<b>ANHANG B</b>	<b>HINTERGRUNDPAPIERE</b>	<b>107</b>
<b>ANHANG C</b>	<b>DANKSAGUNG</b>	<b>109</b>

**ANHANG D            DIE WELT NACH EINKOMMEN UND REGIONEN  
(KLASSIFIZIERUNG DER WELTBANK)    113**

**BIBLIOGRAPHISCHE ANMERKUNGEN    117**

**BIBLIOGRAPHIE    121**

**STICHWORTVERZEICHNIS    135**

**ABBILDUNGEN**

- 1.1 Rauchen nimmt in den Entwicklungsländern zu    16
- 1.2 Rauchen ist unter den weniger gebildeten Menschen üblicher    19
- 1.3 Rauchen beginnt früh im Leben    20
- 2.1 Nikotinspiegel steigen bei jungen Rauchern schnell an    24
- 2.2 Bildung und das Risiko rauchbedingter Todesfälle    28
- 2.3 Rauchen und die sich öffnende Gesundheitslücke  
zwischen Arm und Reich    29
- 4.1 Durchschnittlicher Zigarettenpreis, Steuer und Steueranteil  
je Schachtel nach Weltbank-Einkommensgruppen, 1999    45
- 4.2 Zigarettenpreis und -verbrauch ändern sich  
in entgegengesetzter Richtung    47
- 4.2.a Realer Zigarettenpreis und jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch  
von Zigaretten in Kanada 1989–1995    47
- 4.2.b Realer Zigarettenpreis und jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch  
an Zigaretten je Erwachsener (15 Jahre und älter) in Südafrika  
1970–1989    47
- 4.3 Ein überzeugender Warnhinweis    55
- 4.4 Umfassende Werbeverbote verringern den Zigarettenkonsum    59
- 5.1 Der Tabaksmuggel steigt meist in gleicher Richtung an  
wie der Korruptionsgrad    75
- 6.1 Wenn die Tabaksteuer steigt, steigt auch das  
Tabaksteueraufkommen    86
- 7.1 Wenn die jetzigen Raucher das Rauchen nicht aufgeben,  
wird die Zahl der Tabaktoten in den nächsten 50 Jahren  
dramatisch ansteigen    97

**TABELLEN**

- 1.1 Regionale Verbreitung des Rauchens    17
- 2.1 Gegenwärtige und geschätzte künftige  
rauchbedingte Todesfälle    25
- 4.1 Anzahl von Rauchern, die zum Rauchstopp

- bewegt werden können, und dadurch gerettete Leben  
auf Grund einer 10%igen Preiserhöhung 50
- 4.2 Anzahl von Rauchern, die als Resultat  
eines Maßnahmenbündels nichtpreislicher Art  
zum Rauchstopp bewegt werden können, und  
dadurch gerettete Leben 62
- 4.3 Wirksamkeit verschiedener Entwöhnungsansätze 64
- 5.1 Die Top 30 der Rohtabak-Anbauländer 70
- 6.1 Untersuchungen über die Beschäftigungswirkungen  
eines verringerten oder völlig beseitigten Tabakkonsum 83
- 6.2 Die Kosten-Wirksamkeit von Tabakkontrollmaßnahmen 92

**KASTEN**

- 1.1 Wie viele junge Menschen fangen täglich mit  
dem Rauchen an? 21
- 4.1 Schätzung der Wirkung von Maßnahmen zur  
Eindämmung des weltweiten Tabakkonsums:  
Die in dem Modell verwendeten Annahmen und Daten 51
- 4.2 Das EU-Verbot der Tabakwerbung und -verkaufsförderung 60
- 6.1 Hilfe für die ärmsten Tabakbauern 84
- 7.1 Die Weltgesundheitsorganisation und die Rahmenkonvention  
zur Tabakkontrolle 101
- 7.2 Die Tabakpolitik der Weltbank 102

## Vorwort zur deutschen Ausgabe

**Z**igaretten sind die einzigen frei verfügbaren Handelsprodukte, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einen Großteil ihrer Konsumenten süchtig und krank machen und diese vorzeitig zu Tode bringen.

Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben weltweit jährlich vier Millionen Menschen an den Folgen des Zigarettenkonsums. Sollte der Trend anhalten und in den Entwicklungsländern zunehmen, wird sich die Anzahl der rauchbedingten Todesfälle weltweit innerhalb der nächsten Jahrzehnte auf über 10 Millionen pro Jahr erhöhen.

Allein in Deutschland sterben jedes Jahr mehr als 140 000 Menschen an tabakbedingten Krankheiten. Damit verursacht der Zigarettenkonsum mehr Todesfälle als Aids, Alkohol, illegale Drogen, Verkehrsunfälle, Morde und Selbstmorde zusammen genommen.

Wie die Verlaufsdaten zum Tabakkonsum im letzten Jahrzehnt deutlich machen, ist es in Deutschland bisher nicht gelungen, mit herkömmlichen, vorwiegend aufklärerisch-erzieherischen Mitteln den Konsum zu verringern. Vielmehr stieg der Zigarettenkonsum insbesondere bei Kindern und Jugendlichen kontinuierlich an. Bevölkerungswissenschaftler prognostizieren, daß die Hälfte aller zwanzigjährigen Raucher bei fortgesetztem Rauchen vorzeitig versterben wird, wobei zu erwarten ist, daß die Hälfte aller Todesfälle bereits zwischen dem 35. und 69. Lebensjahr eintritt. Die durchschnittliche Lebenserwartung wird im Einzelfall um über 20 Jahre verkürzt.

Es ist also dringender Handlungsbedarf gegeben.

Eine deutliche und zeitnahe Absenkung des Zigarettenkonsums in Deutschland kann nur mit einschneidenden, vor allem politisch durchzuset-

zenden Maßnahmen erreicht werden. Dies mahnte der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen im Jahr 2001 an. Auch die vom Deutschen Krebsforschungszentrum im Jahr 2002 herausgegebenen „Handlungsempfehlungen für eine wirksame Tabakkontrollpolitik in Deutschland“ (auch unter [www.dkfz.de/rauchfrei2002](http://www.dkfz.de/rauchfrei2002)) sowie das Eckpunktepapier zur 15. Legislaturperiode der Koalition gegen das Rauchen, eines Zusammenschlusses von über 80 Gesundheitsorganisationen, von 2003 verweisen auf die dringende Notwendigkeit politischer Entscheidungen.

Die politisch Verantwortlichen in Deutschland halten sich bisher damit zurück, die von den Experten des Gesundheitssektors und der breiten Öffentlichkeit gewünschten ordnungspolitischen Maßnahmen in die Wege zu leiten. Als Grund für ihr Zögern führen sie vor allem ihre Besorgnis an, dass gesetzliche Maßnahmen zur Eindämmung der Tabakepidemie wirtschaftliche Schäden wie eine Verringerung des Steueraufkommens oder den Verlust von Arbeitsplätzen bewirken könnten. Diese Besorgnis ist unberechtigt.

Den Nachweis für die fehlgeleiteten Sorgen führt der Bericht der Weltbank „Curbing the Epidemic. Governments and the Economics of Tobacco Control“, der 1999 – zunächst nur in englischer Sprache – erschienen ist. Keine andere Publikation der letzten Jahre hat sich derart umfassend mit den ökonomischen Konsequenzen des Rauchens und den Konsequenzen für die Wirtschaft, wenn einschneidende Maßnahmen realisiert werden, auseinandergesetzt, wie dieser Bericht. Er stellt einen Meilenstein in der Zusammenfassung wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsergebnisse dar. Den Autoren Prabath Jha und Frank J. Chaloupka ist es vorzüglich gelungen, auf der Basis bereits vorliegender Studien und eigener Berechnungen die Auswirkungen einzelner ordnungspolitischer Entscheidungen zur Verminderung des Tabakkonsums deutlich zu machen und damit den von der Tabakindustrie genährten Mythenbildungen und Fehleinschätzungen entgegen zu wirken.

Der vorliegenden deutschen Fassung des Berichtes ist zu wünschen, dass sie im deutschsprachigem Raum eine weite Verbreitung findet und dazu beiträgt, die politische Diskussion zur Bekämpfung des Tabakkonsums in Deutschland auf sichere evidenzbasierte Bahnen zu lenken, und dass sie verhilft, der Tabakepidemie mit angemessenen politischen Mitteln Einhalt zu gebieten.

Die Übersetzung des Berichtes konnte Dank der finanziellen Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung realisiert werden.

Ein besonderer Dank geht an alle Mitwirkenden bei der Übersetzung: Anette Welteroth, Frankfurt, hat die Grundübersetzung angefertigt. Dr. Jürgen John, Neuherberg, hat als Gesundheitsökonom die fachwissenschaftlichen Begriffe überprüft und mit Zustimmung der Weltbank Ergänzungen bei den Abbildungen vorgenommen. Prof. Dr. Friedrich J. Wiebel, Eching, übernahm

gemeinsam mit mir die Aufgabe der Endüberprüfung, Bettina Baumann las Korrektur und Susanne Schunk koordinierte das Projekt. Ihnen allen sei ein herzlicher Dank ausgesprochen.

Dr. Martina Pötschke-Langer  
Leiterin der Stabsstelle Krebsprävention und des  
WHO Kollaborationszentrums für Tabakkontrolle  
Deutsches Krebsforschungszentrum

Heidelberg, 13. März 2003



## Vorwort

**W**ENN die derzeitige Verbreitung des Rauchens anhält, werden etwa 500 Millionen der jetzt lebenden Menschen gegebenenfalls auf Grund des Tabakkonsums sterben. Mehr als die Hälfte von ihnen sind heute Kinder und Jugendliche. Bis 2030 wird Tabakrauchen voraussichtlich die weltweit größte einzelne Todesursache darstellen und für etwa 10 Millionen Todesfälle pro Jahr verantwortlich sein. Verstärkte Aktivitäten zur Verringerung dieser Last haben sowohl für die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) als auch für die Weltbank als Teil ihres Auftrags zur Verbesserung der Gesundheit und Verringerung der Armut Vorrang. Indem sie Anstrengungen zur Identifizierung und Umsetzung effektiver Tabakkontrollmaßnahmen ermöglichen, insbesondere hinsichtlich der Kinder, erfüllen beide Organisationen ihren Auftrag und tragen dazu bei, das Leid und die Kosten der Tabakepidemie zu verringern.

Das Rauchen unterscheidet sich von vielen anderen Gesundheitsrisiken. Zigaretten werden von den Verbrauchern verlangt und sind in vielen Gesellschaften Teil der sozialen Gewohnheiten. Zigaretten sind weithin gehandelte und profitable Waren, deren Herstellung und Konsum einen Einfluss auf die sozialen und wirtschaftlichen Ressourcen von Industrieländern und Entwicklungsländern gleichermaßen haben. Die wirtschaftlichen Aspekte des Tabakkonsums sind darum ein wichtiger Faktor in der Debatte über seine Eindämmung. Bis vor kurzem haben diese Aspekte jedoch weltweit wenig Aufmerksamkeit erfahren.

Dieser Bericht soll diese Lücke schließen. Er umfasst Schlüsselprobleme, denen die meisten Gesellschaften und politischen Entscheidungsträger gegen-

überstehen, wenn sie den Tabakkonsum und dessen Kontrolle betrachten. Dieser Bericht ist ein wichtiger Teil der Partnerschaft zwischen der WHO und der Weltbank. Die WHO hat als die wichtigste internationale Organisation für Gesundheitsfragen mit ihrer Tobacco Free Initiative die Führung bei der Reaktion auf die Epidemie übernommen. Die Weltbank will partnerschaftlich mit der führenden Institution zusammenarbeiten, indem sie ihre besondere analytische Kapazität in Wirtschaftsfragen zur Verfügung stellt. Im Hinblick auf die durch das Rauchen verursachten Gesundheitsschäden verfolgt die Weltbank seit 1991 eine formelle Tabakpolitik. Die Politik verbietet der Weltbank, Kredite für Tabak zu vergeben, und fördert die Bemühungen um seine Eindämmung.

Der Bericht kommt auch zur richtigen Zeit. Angesichts der steigenden Zahl tabakrauchbedingter Todesfälle überprüfen viele Regierungen, nichtstaatliche Organisationen und Einrichtungen innerhalb der Vereinten Nationen (United Nations, UN) wie z.B. die UNICEF und die Welternährungsorganisation (Food and Agricultural Organization, FAO) sowie der Internationale Währungsfonds (International Monetary Fund, IMF) ihre eigene Politik der Tabakkontrolle. Dieser Bericht stützt sich auf viele produktive Kooperationen, die sich aus Überprüfungen auf nationaler und internationaler Ebene ergeben haben.

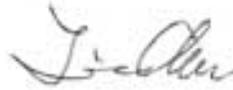
Dieser Bericht soll hauptsächlich die von politischen Entscheidungsträgern geäußerten Bedenken über die Wirkung von Tabakkontrollmaßnahmen auf die Wirtschaft aufgreifen. Der Nutzen der Tabakkontrolle für die Gesundheit, insbesondere die der Kinder auf dieser Welt, ist eindeutig. Es entstehen jedoch auch Kosten für die Tabakkontrolle, und die politischen Entscheidungsträger müssen diese sorgfältig abwägen. In den Fällen, in denen Tabakkontrollmaßnahmen den Ärmsten in der Gesellschaft Kosten aufbürden, tragen die Regierungen eindeutig die Verantwortung dafür, Unterstützung bei der Verringerung dieser Kosten zu bieten, etwa mit Hilfe von Übergangshilfen für arme Tabakbauern.

Tabakrauchen zählt zu den bedeutendsten Ursachen vermeidbarer und vorzeitiger Todesfälle in der Geschichte der Menschheit. Es stehen jedoch bereits vergleichsweise einfache und kostengünstige Maßnahmen zur Verfügung, mit Hilfe derer man seine zerstörerische Wirkung verringern kann. Für Regierungen, die beabsichtigen, die Gesundheit im Rahmen einer soliden

Wirtschaftspolitik zu verbessern, stellen Aktivitäten zur Eindämmung des Tabakrauchens eine ungewöhnlich attraktive Wahlmöglichkeit dar.



David de Ferranti  
Vice President  
Human Development Network  
The World Bank



Jie Chen  
Executive Director  
Noncommunicable Diseases  
World Health Organization

Berichtsteam: Dieser Bericht wurde durch ein Team unter der Leitung von Prabhat Jha erarbeitet, dem Frank J. Chaloupka (Co-Leiter), Phyllida Brown, Son Nguyen, Jocelyn Severino-Marquez, Rowena van der Merwe und Ayda Yurekli angehörten. William Jack, Nicole Klingen, Maureen Law, Philip Musgrove, Thomas E. Novotny, Mead Over, Kent Ranson, Michael Walton und Abdo Yazbeck haben wertvolle Beiträge und Ratschläge geliefert. Dieser Bericht profitierte von umfangreichen früheren Weltbankstudien über Tabak von Howard Barnum. Beiträge der Weltgesundheitsorganisation wurden von Derek Yach und Beiträge der U.S. Centers for Disease Control and Prevention von Michael Eriksen geliefert. Die Arbeit wurde unter der Leitung von Helen Saxenian, Christopher Lovelace und David de Ferranti durchgeführt. Richard Feachem hat maßgeblich dazu beigetragen, dass dieser Bericht erarbeitet wurde. Eventuelle Fehler in diesem Bericht sind von den Mitgliedern des Teams zu verantworten.

Dem Herstellungsteam des Berichts gehörten unter anderem Dan Kagan, Don Reisman und Brenda Mejia an.

Der Bericht hat in erheblichem Maße von einer Vielzahl von Beratungsrunden profitiert (siehe Danksagungen in Anhang C). Unterstützung für diesen Bericht hat es seitens des Human Development Network der Weltbank, des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Lausanne und des Office on Smoking and Health der U.S. Centers for Disease Control and Prevention gegeben. Ihre Mithilfe wird wärmstens anerkannt.



## Vorrede

**D**IESER Bericht hat seinen Ursprung in den konvergierenden Bemühungen mehrerer Partner, ein gemeinsames Problem anzugehen: die relative Vernachlässigung wirtschaftswissenschaftlicher Beiträge zur Debatte über Tabakkontrollmaßnahmen. 1997 hat die Weltbank auf der 10. Weltkonferenz über Tabak in Peking, China, ein Beratungsseminar über die wirtschaftlichen Aspekte der Tabakkontrolle organisiert. Das Seminar war Teil einer laufenden Überprüfung der eigenen Politik der Weltbank. Während dieses Treffens wurde deutlich, dass den wirtschaftlichen Aspekten der Tabakepidemie weltweit unzureichende Aufmerksamkeit gewidmet wird. Die Teilnehmer der Tagung waren sich auch darin einig, dass das Instrumentarium der Wirtschaftswissenschaften in vielen Ländern nicht auf die Tabakkontrolle angewendet wurde, und dass selbst dort, wo man sich ökonomischer Ansätze bediente, deren Methodik von unterschiedlicher Qualität war.

Zur gleichen Zeit, zu der die Weltbank begann, ihre Politik zu überprüfen, hatten Wirtschaftswissenschaftler der Universität Kapstadt, Südafrika, ein Projekt über die wirtschaftlichen Aspekte der Tabakkontrolle für Südafrika aufgenommen. Diese Initiativen wurden in Partnerschaft mit Ökonomen an der Universität Lausanne, Schweiz, und anderen zusammengeführt, um eine umfassendere Einschätzung vorzunehmen. Den Höhepunkt dieser Arbeit bildete eine Konferenz in Kapstadt im Februar 1998. Die Proceedings dieser

Konferenz sind separat veröffentlicht.<sup>1</sup> Die Zusammenarbeit führte zu einer breiteren Analyse der wirtschaftlichen Aspekte der Tabakkontrolle unter Mitarbeit von Wirtschaftswissenschaftlern und Vertretern anderer Disziplinen aus einer Vielzahl von Ländern und Institutionen. Einige der Studien, die sich aus dieser Analyse ergeben haben, sind inzwischen veröffentlicht worden.<sup>2</sup> Dieser Bericht faßt die Ergebnisse jener Studien zusammen, die für die politischen Entscheidungsträger von Bedeutung sind.

## Anmerkungen

1. Abedian, Iraj, R. van der Merwe, N. Wilkins und P. Jha. Hrsg. 1998. *The Economics of Tobacco Control: Towards an Optimal Policy Mix*. Universität Kapstadt, Südafrika.
2. *Tobacco Control Policies in Developing Countries*. Jha, Prabhat und F. Chaloupka, Hrsg. Oxford University Press 2000.

## Zusammenfassung

**R**AUCHEN tötet weltweit bereits jeden zehnten Erwachsenen. Bis 2030, vielleicht auch etwas eher, wird es jeder sechste sein oder 10 Millionen Tote pro Jahr. Rauchen tötet mehr Menschen als jede andere einzelne Ursache. Während diese Epidemie chronischer Krankheit und vorzeitigen Todes noch bis vor kurzem hauptsächlich die reichen Länder betraf, verlagert sie sich jetzt rapide in die Entwicklungsländer. Bis 2020 werden sieben von zehn Menschen, die durch das Rauchen umkommen, aus Niedrig- und Mittel-einkommensländern stammen.

### Warum dieser Bericht?

Wenige Menschen werden mittlerweile leugnen, dass Rauchen weltweit die Gesundheit der Menschen schädigt. Viele Regierungen haben es jedoch vermieden, Maßnahmen zur Tabakkontrolle zu ergreifen, wie z.B. Steuererhöhungen, umfassende Werbe- und Verkaufsförderungsverbote oder Einschränkungen des Rauchens in der Öffentlichkeit, weil sie Bedenken haben, dass ihr Eingreifen schädliche wirtschaftliche Folgen haben könnte. So fürchten politische Entscheidungsträger zum Beispiel, dass ein verringerter Zigarettenabsatz zum dauerhaften Verlust tausender Arbeitsplätze führt, höhere Tabaksteuern niedrigere Staatseinnahmen nach sich ziehen und höhere Preise einen massiven Anstieg des Zigaretten Schmuggels bewirken.

Dieser Bericht untersucht die wirtschaftlichen Fragen, denen sich die politischen Entscheidungsträger widmen müssen, wenn sie eine Tabakkontrolle in Betracht ziehen. Er untersucht, ob Raucher die Risiken ihres Konsumverhal-

tens kennen und die Kosten dafür tragen, und sondiert die Optionen der Regierungen, wenn diese zu einem Eingriff entschlossen sind. Der Bericht schätzt die zu erwartenden Konsequenzen der Tabakkontrolle für die Gesundheit, die Wirtschaft und die einzelnen Menschen ab. Er legt dar, dass die wirtschaftlichen Befürchtungen, welche die politischen Entscheidungsträger bislang vom Handeln abgehalten haben, größtenteils unbegründet sind. Eine Politik, die die Nachfrage nach Tabak verringert, wie z.B. die Entscheidung, die Tabaksteuern zu erhöhen, würde in der überwältigenden Mehrheit der Länder keine langfristigen Verluste an Arbeitsplätzen verursachen. Ebenso wenig würden höhere Tabaksteuern zu einer Verringerung der Steuereinnahmen führen; eher würden die Einnahmen mittelfristig steigen. Solche Maßnahmen könnten von einem beispiellosen Nutzen für die Gesundheit sein, ohne dabei die Wirtschaft zu schädigen.

## Aktuelle Trends

Weltweit rauchen etwa 1,1 Milliarden Menschen. Es ist anzunehmen, dass diese Zahl bis 2025 auf über 1,6 Milliarden steigen wird. In den Hocheinkommensländern ist das Rauchen seit Jahrzehnten insgesamt rückläufig, obwohl es in einigen Gruppen weiter ansteigt. In Niedrig- und Mitteleinkommensländern hingegen hat der Zigarettenkonsum zugenommen. Ein freierer Zigarettenhandel hat dazu beigetragen, den Konsum in diesen Ländern in den letzten Jahren zu steigern.

Die meisten Raucher beginnen in jungen Jahren mit dem Rauchen. In den Hocheinkommensländern fangen acht von zehn Rauchern im Teenageralter damit an. Die meisten Raucher in Niedrig- und Mitteleinkommensländern fangen zwar erst in den frühen Zwanzigern mit dem Rauchen an, ihr Durchschnittsalter beim Raucheinstig ist aber im Absinken. In den meisten Ländern rauchen heute die Armen häufiger als die Reichen.

## Die gesundheitlichen Folgen

Rauchen hat zweifache gesundheitliche Folgen. Erstens wird der Raucher schnell vom Nikotin abhängig. Die suchterzeugenden Eigenschaften des Nikotins sind umfassend belegt, werden vom Verbraucher aber oft unterschätzt. In den Vereinigten Staaten zeigen Untersuchungen der Abschlussjahrgänge der Highschools, dass weniger als zwei von fünf Rauchern, die glauben, dass sie innerhalb von fünf Jahren damit aufhören werden, dies auch tatsächlich tun. Etwa sieben von zehn erwachsenen Rauchern in Hocheinkommensländern geben an, dass sie es bereuen, mit dem Rauchen angefangen zu haben, und dass sie aufhören möchten. Im Laufe der Jahrzehnte und mit wachsender Aufklärung hat sich in den Hocheinkommensländern eine erheb-

liche Zahl von ehemaligen Rauchern angesammelt, die erfolgreich mit dem Rauchen aufgehört hat. Individuelle Versuche, das Rauchen aufzugeben, haben jedoch geringe Erfolgschancen: von den Rauchern, die es ohne Hilfe von Entwöhnungsprogrammen versucht haben, sind etwa 98 % innerhalb eines Jahres wieder rückfällig geworden. In Niedrig- und Mitteleinkommensländern ist der Rauchstopp selten.

Rauchen verursacht tödliche und zur Invalidität führende Krankheiten. Das Risiko eines vorzeitigen Todes durch Rauchen ist im Vergleich zu anderen riskanten Verhaltensweisen extrem hoch. Die Hälfte aller Langzeitraucher wird letztendlich durch den Tabak umkommen, und davon wiederum werden etwa 50 % im produktiven mittleren Lebensalter sterben und somit 20 bis 25 Lebensjahre verlieren. Die rauchbedingten Krankheiten sind gut dokumentiert und umfassen Krebskrankheiten der Lunge und anderer Organe, ischämische Herzkrankheiten und andere Kreislaufkrankheiten sowie Erkrankungen der Atemwege wie z.B. Emphyseme. In Regionen, in denen die Tuberkulose verbreitet ist, sehen sich Raucher im Vergleich zu Nichtraucherern auch einem erhöhten Risiko ausgesetzt, an dieser Krankheit zu sterben.

Da die Armen eher rauchen als die Reichen, ist auch ihr Risiko eines tabakbedingten und vorzeitigen Todes größer. In Mittel- und Hocheinkommensländern ist für Männer aus den untersten sozioökonomischen Gruppen das Risiko, in mittleren Jahren zu sterben, bis zu doppelt so hoch wie für Männer aus den höchsten sozioökonomischen Gruppen, und das Rauchen ist für mindestens die Hälfte ihres zusätzlichen Risikos verantwortlich.

Rauchen beeinträchtigt auch die Gesundheit von Nichtraucherern. Säuglinge von rauchenden Müttern haben ein geringeres Geburtsgewicht, sind einem höheren Risiko von Atemwegserkrankungen ausgesetzt und sterben eher am Syndrom des plötzlichen Kindstods als Säuglinge von Nichtraucherinnen. Erwachsene Nichtraucher tragen ein kleines, signifikant erhöhtes Risiko tödlicher und zur Invalidität führender Krankheiten, wenn sie mit dem Rauch belastet werden.

### **Kennen Raucher ihre Risiken und tragen sie die Kosten dafür?**

Die moderne Wirtschaftstheorie besagt, dass der Verbraucher normalerweise selbst am besten entscheiden kann, wie er sein Geld für Waren und Dienstleistungen ausgeben will. Dieses Prinzip der Konsumentensouveränität beruht auf gewissen Annahmen: erstens, dass der Verbraucher eine rationale und wohlbegründete Wahl nach Abwägung der Kosten und Nutzen seiner Einkäufe trifft, und zweitens, dass der Verbraucher alle Kosten seiner Wahl trägt. Wenn alle Verbraucher ihre Souveränität in dieser Weise ausüben – in Kenntnis der Risiken und unter Übernahme aller Kosten – dann sind die

Ressourcen einer Gesellschaft theoretisch so effizient wie möglich verwendet. Dieser Bericht untersucht die Anreize für die Verbraucher, zu rauchen, befasst sich mit der Frage, ob diese Wahl mit anderen Konsumententscheidungen vergleichbar ist, und ob diese Wahl zu einer effizienten Nutzung der Ressourcen einer Gesellschaft führt, bevor er sich anschließend mit den Weiterungen befasst, die sich hieraus für die Regierungen ergeben.

Raucher ziehen offensichtlich einen Nutzen aus dem Rauchen, wie zum Beispiel aus dem damit verbundenen Vergnügen und der Vermeidung der Entwöhnung, und wägen diesen Nutzen gegen die privaten Kosten ihrer Entscheidung ab. So definiert, überwiegt der empfundene Nutzen die empfundenen Kosten, sonst würden die Raucher nicht für das Rauchen bezahlen. Es zeigt sich jedoch, dass sich die Wahl zu rauchen in dreierlei Weise von der Entscheidung zum Kauf anderer Konsumgüter unterscheidet.

Erstens gibt es Beweise dafür, dass sich viele Raucher nicht umfassend des hohen Risikos von Krankheit und vorzeitigem Tod bewusst sind, welches sie mit ihrer Wahl eingehen. In Niedrig- und Mitteleinkommensländern wissen möglicherweise viele Raucher überhaupt nichts von diesen Risiken. In China waren beispielsweise im Jahr 1996 61 % der befragten Raucher der Ansicht, dass der Tabak ihnen „wenig oder keinen Schaden“ zufügen würde. In Hochinkommensländern wissen die Raucher, dass sie ein erhöhtes Risiko eingehen, aber im Vergleich zu Nichtrauchern bewerten sie das Ausmaß dieses Risikos als niedriger und als weniger gut erwiesen, und sie minimieren auch die persönliche Relevanz dieser Risiken.

Zweitens beginnt der Einstieg ins Rauchen meist in der Jugend oder im frühen Erwachsenenalter. Selbst wenn sie Informationen erhalten haben, sind junge Menschen nicht immer in der Lage, diese so zu verwenden, dass sie vernünftige Entscheidungen treffen. Junge Menschen sind sich wahrscheinlich der gesundheitlichen Risiken des Rauchens weniger bewusst als Erwachsene. Die meisten Neueinsteiger und potenziellen Raucher unterschätzen auch das Risiko, nikotinsüchtig zu werden. Folglich unterschätzen sie in erheblichem Maße die künftigen Kosten des Rauchens – d.h. die Kosten dafür, dass sie später diese in der Jugend getroffene Entscheidung, zu rauchen, nicht rückgängig machen können. Gesellschaften sind sich im Allgemeinen dessen bewusst, dass die Fähigkeit Heranwachsender, Entscheidungen zu treffen, begrenzt ist, und schränken daher die Freiheit junger Menschen ein, gewisse Entscheidungen zu treffen, z.B. indem sie ihnen das Wahlrecht oder das Recht zu heiraten bis zu einem bestimmten Alter verwehren. In der gleichen Weise können Gesellschaften es für berechtigt erachten, die Freiheit junger Menschen zu dem Entschluss, vom Rauchen abhängig zu werden, einzuschränken, d.h. den Entschluss zu einem Verhalten, welches ein viel größeres Sterberisiko beinhaltet als die meisten anderen riskanten Aktivitäten, auf die sich junge Menschen einlassen.

Drittens bürdet das Rauchen den Nichtraucher Kosten auf. Da einige ihrer Kosten von anderen getragen werden, haben Raucher möglicherweise einen Anreiz, mehr zu rauchen. Wenn sie alle Kosten selber tragen müssten, würden sie gegebenenfalls weniger rauchen. Zu den Kosten für die Nichtraucher gehören eindeutig Schädigungen der Gesundheit sowie Störungen des Wohlbefindens und Ärger, wenn sie Passivrauchen ausgesetzt sind. Darüber hinaus können Raucher anderen auch finanzielle Kosten auferlegen. Solche Kosten sind schwerer auszumachen und zu quantifizieren und variieren sowohl zeitlich als auch räumlich, so dass es derzeit noch nicht möglich ist festzustellen, wie sie die Anreize für die Einzelnen beeinflussen, mehr oder weniger zu rauchen. Wir werden jedoch zwei dieser Kosten kurz diskutieren: die Kosten für die Gesundheitsversorgung und die Renten.

In Hocheinkommensländern macht die tabakbedingte Gesundheitsversorgung zwischen 6 und 15 % der gesamten jährlichen Kosten der Gesundheitsversorgung aus. Diese Zahlen gelten nicht unbedingt für Niedrig- und Mitteleinkommensländer, in denen sich die Epidemie der tabakbedingten Krankheiten in früheren Stadien befindet und auch sonst Besonderheiten vorliegen können. Die jährlichen Kosten der tabakbedingten Gesundheitsversorgung sind sehr wichtig für die Regierungen; für den einzelnen Verbraucher ist die Schlüsselfrage jedoch das Ausmaß, in dem die Kosten von ihm selber oder von anderen getragen werden.

In einem beliebigen einzelnen Jahr übersteigen die durchschnittlichen Gesundheitskosten für Raucher jene für Nichtraucher. Wenn die Gesundheitsversorgung zu einem gewissen Grad aus allgemeinen Steuermitteln bezahlt wird, dann tragen die Nichtraucher einen Teil der Kosten für die rauchende Bevölkerung. Einige Analytiker haben jedoch argumentiert, dass die Kosten der Gesundheitsversorgung über die gesamte Lebensspanne gerechnet für Raucher unter Umständen nicht höher und vielleicht sogar niedriger sind als für Nichtraucher, weil Raucher tendenziell früher sterben als Nichtraucher. Dieses Thema ist umstritten, jedoch deuten neuere Untersuchungen in Hocheinkommensländern darauf hin, dass die Lebenszeitkosten von Rauchern trotz ihres kürzeren Lebens doch etwas höher sind als die von Nichtrauchern. Ob höher oder niedriger – das Ausmaß, in dem Raucher ihre Kosten anderen aufbürden, wird von vielen anderen Faktoren abhängen, wie zum Beispiel der Höhe der Tabaksteuer und davon, wie viele Gesundheitsleistungen vom öffentlichen Sektor erbracht werden. Für Niedrig- und Mitteleinkommensländer gibt es bisher keine verlässlichen Untersuchungen zu diesem Thema.

Die Frage der Renten ist ebenso komplex. Einige Analysten in Hocheinkommensländern haben angeführt, dass Raucher „ihren Tribut zahlen“, indem sie in die öffentlichen Rentenkassen einzahlen und dann im Durchschnitt früher sterben als Nichtraucher. Dieses Thema ist jedoch in den Niedrig- und Mitteleinkommensländern, in denen die meisten Raucher leben, nicht von

Bedeutung, da in diesen Ländern die öffentlichen Rentensysteme noch nicht viele Personen umfassen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Raucher in der Tat Nichtraucher physische Kosten aufbürden, darunter Gesundheitsschäden, Belästigung und Reizungen. Sie verursachen unter Umständen auch finanzielle Kosten, deren Umfang jedoch noch unklar ist.

## Angemessene Reaktionen

Es ist also wenig wahrscheinlich, dass die meisten Raucher ihre Risiken vollständig kennen oder die vollen Kosten ihrer Konsumentenscheidung tragen. Die Regierungen könnten folglich beschließen, dass ein Eingreifen gerechtfertigt ist, in erster Linie, um Kinder und Heranwachsende vom Rauchen abzuhalten und um Nichtraucher zu schützen, aber auch, um die Erwachsenen mit allen Informationen zu versorgen, die sie benötigen, um eine informierte Wahl zu treffen.

Die Eingriffe der Regierungen sollten im Idealfall jedes der ausgemachten Probleme durch spezifische Maßnahmen beheben. In diesem Sinne würde man die unzureichende Kenntnis und Beurteilungsfähigkeit von Kindern über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens dadurch angehen, dass man ihren Wissensstand und den ihrer Eltern verbessert, oder indem man ihren Zugang zu Zigaretten einschränkt. Doch Heranwachsende reagieren nur unzureichend auf Gesundheitserziehung, vollkommene Eltern sind selten, und die bestehenden Formen der Einschränkung des Zigarettenverkaufs an Jugendliche funktionieren noch nicht einmal in den Hocheinkommensländern. In Wirklichkeit ist die wirksamste Maßnahme, Kinder vom Rauchen abzuhalten, die Erhöhung der Tabaksteuer. Hohe Preise halten manche Kinder und Jugendliche vom Einstieg ab und ermutigen diejenigen, die bereits rauchen, ihren Konsum zu verringern.

Die Besteuerung ist jedoch ein sehr plumpes Instrument, und bei einer Erhöhung der Tabaksteuern werden auch erwachsene Raucher dazu neigen, weniger zu rauchen und mehr für die Zigaretten zu bezahlen. Wenn das angestrebte Ziel, Kinder und Heranwachsende zu schützen, erreicht wird, würde eine Besteuerung demnach auch erwachsenen Rauchern Kosten auferlegen. Diese Kosten könnten jedoch als akzeptabel angesehen werden, je nachdem, wie wichtig es einer Gesellschaft ist, den Tabakkonsum unter Kindern einzudämmen. In jedem Fall kann eine der langfristigen Folgen einer Verringerung des Konsums unter Erwachsenen die sein, dass Kinder und Jugendliche noch mehr vom Rauchen abgehalten werden.

Auch das Problem der Nikotinsucht müsste angegangen werden. Für Gewohnheitsraucher, die das Rauchen aufgeben wollen, sind die Kosten der Nikotinentwöhnung erheblich. Die Regierungen könnten Eingriffe in Betracht

ziehen, die dazu beitragen, diese Kosten im Rahmen eines Gesamtpakets zur Tabakkontrolle zu verringern.

## Maßnahmen zur Verringerung der Tabaknachfrage

Wir wenden uns nun der Diskussion über die Maßnahmen zur Tabakkontrolle zu, wobei wir jede Maßnahme einer kritischen Bewertung unterziehen.

### *Erhöhung der Steuern*

In Ländern aller Einkommensniveaus liegen Beweise dafür vor, dass Preiserhöhungen für Zigaretten sehr wirksam sind, um die Nachfrage zu verringern. Höhere Steuern bringen manche Raucher dazu, das Rauchen aufzugeben, und halten andere davon ab, mit dem Rauchen anzufangen. Sie verringern auch die Zahl der ehemaligen Raucher, die rückfällig werden, sowie den Verbrauch unter denjenigen, die weiter rauchen. Es ist zu erwarten, dass eine 10%ige Preiserhöhung pro Schachtel die Nachfrage nach Zigaretten in Hochinkommensländern im Durchschnitt um etwa 4 % und in Niedrig- und Mitteleinkommensländern, wo die Menschen wegen der niedrigeren Einkommen auf Preisveränderungen stärker reagieren, um durchschnittlich etwa 8 % senkt. Kinder und Heranwachsende reagieren auf Preiserhöhungen stärker als ältere Erwachsene, so dass ein derartiger Eingriff auf sie einen ganz erheblichen Einfluss haben würde.

Für diesen Bericht entwickelte Modelle zeigen, dass Steuererhöhungen, die den realen Preis für Zigaretten weltweit um 10 % erhöhen, 40 Millionen der 1995 lebenden Raucher zum Aufhören bewegen und mindestens 10 Millionen Tabaktote verhindern würden. Diese Preiserhöhung würde darüber hinaus andere davon abhalten, mit dem Rauchen überhaupt erst anzufangen. Die dem Modell zugrunde liegenden Annahmen sind bewusst konservativ gewählt. Die oben angeführten Zahlen sind darum als Mindestwerte anzusehen.

Wie die Erfahrung viele politischen Entscheidungsträger gelehrt hat, ist die Frage nach dem richtigen Steuerniveau komplex. Die Höhe der Steuer hängt auf subtile Weise von empirischen Werten ab, die noch nicht verfügbar sein mögen, wie z.B. das Ausmaß der Kosten für Nichtraucher und das Einkommensniveau. Sie hängt auch von verschiedenen gesellschaftlichen Werten ab, wie zum Beispiel, inwieweit Kinder geschützt werden sollten und was die Gesellschaft mit dieser Steuer zu erreichen hofft, wie z.B. eine bestimmte Erhöhung der Einnahmen oder Verringerung der Krankheitslast. Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass politische Entscheidungsträger, die das Rauchen reduzieren wollen, vorerst diejenigen Steuersätze zum Maßstab setzen sollten, die als Teil eines umfassenden Tabakkontrollprogramms festgesetzt wurden,

und zwar in Ländern, in denen sich der Zigarettenkonsum verringert hat. In solchen Ländern liegt der Steueranteil am Preis einer Schachtel Zigaretten zwischen zwei Dritteln und vier Fünfteln des Einzelhandelspreises. Gegenwärtig entfallen in Hocheinkommensländern im Durchschnitt ungefähr zwei Drittel oder mehr des Einzelhandelspreises einer Schachtel Zigaretten auf Steuern. In Niedrigeinkommensländern betragen die Steuern jedoch nicht mehr als die Hälfte des Einzelhandelspreises einer Schachtel Zigaretten.

### *Nichtpreisliche Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage*

Zusätzlich zu einer Preiserhöhung haben die Regierungen auch eine Reihe anderer wirksamer Maßnahmen angewandt. Dazu gehören umfassende Werbe- und Verkaufsförderungsverbote für Tabak, Informationsmaßnahmen wie Gegenwerbung in den Massenmedien, auffällige Warnhinweise auf den Packungen, die Veröffentlichung und Verbreitung von Forschungsergebnissen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens sowie die Einschränkung des Rauchens am Arbeitsplatz und in der Öffentlichkeit.

Dieser Bericht liefert Belege dafür, dass jede einzelne dieser Maßnahmen die Nachfrage nach Zigaretten verringern kann. So reduzieren zum Beispiel „Informationsschocks“, wie die Veröffentlichung von Forschungen mit wichtigen neuen Erkenntnissen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens, die Nachfrage. Die Wirkung scheint am größten zu sein, wenn die Bevölkerung einen vergleichsweise geringen Wissensstand über die Gesundheitsrisiken hat. Ökonometrischen Untersuchungen in Hocheinkommensländern zufolge können umfassende Werbe- und Verkaufsförderungsverbote die Nachfrage um etwa 7 % reduzieren. Rauchverbote sind für Nichtraucher eindeutig vorteilhaft, und es gibt auch Belege dafür, dass solche Verbote die Prävalenz des Rauchens verringern können.

Die für diesen Bericht entwickelten Modelle lassen erkennen, dass derartige nichtpreisliche Maßnahmen, wenn sie als Maßnahmenbündel umgesetzt werden, weltweit rund 23 Millionen der 1995 lebenden Raucher zum Aufhören bewegen und ihren tabakbedingten Tod in 5 Millionen Fällen abwenden könnten. Wie im Falle der Berechnungen für Steuererhöhungen sind auch dies konservative Schätzwerte.

### *Nikotinersatz und andere Entwöhnungstherapien*

Ein dritter Eingriff wäre die Unterstützung derjenigen, die das Rauchen aufgeben wollen, indem man ihnen den Zugang zur Nikotinersatztherapie (Nicotine Replacement Therapy, NRT) und anderen Entwöhnungsmaßnahmen erleichtert. Die NRT erhöht die Wirksamkeit der Entwöhnungsbemühungen spürbar und verringert auch die Entzugskosten für die Einzelnen. In

vielen Ländern ist die NRT jedoch schwer erhältlich. Für diese Studie entwickelte Modelle lassen erkennen, dass eine bessere Zugänglichkeit zur NRT dazu beitragen würde, die Nachfrage nach Zigaretten erheblich zu verringern.

Die kombinierte Wirkung aller dieser nachfrageverringernenden Maßnahmen ist unbekannt, da die Raucher in den meisten Ländern mit einer Tabakkontrollpolitik einer Mischung dieser Maßnahmen ausgesetzt sind und keine streng isoliert für sich untersucht werden kann. Es gibt jedoch Belege dafür, dass die Umsetzung einer einzelnen Maßnahme den Erfolg anderer Eingriffe verbessert. Dies unterstreicht, wie wichtig es ist, Tabakkontrollmaßnahmen als Maßnahmenbündel umzusetzen. Zusammen können diese Maßnahmen Millionen von Todesfällen abwenden.

## Maßnahmen zur Verringerung des Tabakangebots

Während Interventionen zur Verringerung der Nachfrage nach Tabak wahrscheinlich erfolgreich sind, sind Maßnahmen zur Reduzierung des Angebots weniger erfolgversprechend. Das resultiert daraus, dass die Schließung einer Lieferquelle für andere Anbieter den Anreiz zum Markteintritt erhöht.

Die extreme Maßnahme eines Tabakverbots wird aus wirtschaftlichen Gründen als nicht vertretbar eingeschätzt, gilt als wirklichkeitsfremd und würde bestimmt scheitern. Oftmals wird Ersatzanbau als Mittel zur Verringerung des Tabakangebots vorgeschlagen, aber es gibt fast keinen Beleg dafür, dass damit der Konsum verringert wird, da die Anreize für die Bauern zum Anbau von Tabak gegenwärtig viel höher sind als für den Anbau der meisten anderen Pflanzen. Während der Ersatzanbau keine wirksame Möglichkeit zur Verringerung des Verbrauchs ist, kann er eine nützliche Strategie sein, um die ärmsten Tabakbauern nötigenfalls beim Übergang zu anderen Einkommensquellen im Rahmen eines umfassenderen Diversifikationsprogramms zu unterstützen.

In ähnlicher Weise lassen die bisher gewonnenen Erkenntnisse vermuten, dass Handelsbeschränkungen, wie zum Beispiel Importverbote, wenig Einfluss auf den weltweiten Zigarettenkonsum haben werden. Statt dessen werden die Länder mehr Erfolg bei der Eindämmung des Tabakverbrauchs haben, wenn sie Maßnahmen ergreifen, die die Nachfrage wirksam verringern, und wenn sie diese Maßnahmen gleichermaßen auf importierte und im Inland produzierte Zigaretten anwenden. Auch machen im Rahmen einer soliden Handels- und Landwirtschaftspolitik Subventionen für die Tabakproduktion, wie sie hauptsächlich in Hocheinkommensländern zu finden sind, wenig Sinn. Jedenfalls würde ihre Abschaffung wenig Einfluss auf den Einzelhandelspreis haben.

Eine der angebotsseitigen Maßnahmen nimmt jedoch eine Schlüsselrolle bei einer wirksamen Strategie der Tabakkontrolle ein: die Bekämpfung des

Schmuggels. Zu den wirksamen Mitteln gegen den Schmuggel gehören gut sichtbare Steuermarken und Warnungen in Landessprache auf den Zigarettenschachteln sowie die energische Durchsetzung und konsequente Anwendung strenger Strafen zur Abschreckung der Schmuggler. Strenge Kontrollen des Schmuggels verbessern die Einnahmen der Regierungen aus der Erhöhung der Tabaksteuern.

## Die Kosten und Folgen der Tabakkontrolle

Politiker bringen traditionell eine Reihe von Bedenken gegen Maßnahmen zur Tabakkontrolle vor. Zunächst gehört dazu die Sorge, dass Tabakkontrollen zum dauerhaften Verlust von Arbeitsplätzen in einer Volkswirtschaft führen könnten. Eine sinkende Nachfrage nach Tabakwaren bedeutet jedoch nicht einen Rückgang des Niveaus der Gesamtbeschäftigung in diesem Land. Das Geld, das die Raucher bisher für Zigaretten ausgegeben haben, würde stattdessen für andere Waren und Leistungen ausgegeben und so andere Arbeitsplätze schaffen, die diejenigen Arbeitsplätze ersetzen, die in der Tabakindustrie verloren gehen. Untersuchungen für diesen Bericht zeigen, dass die meisten Länder keinen Nettoverlust an Arbeitsplätzen erfahren würden, und dass einige Länder einen Nettogewinn verbuchen würden, wenn der Tabakkonsum zurückginge.

Es gibt jedoch eine sehr kleine Zahl von Ländern, meist in Sub-Sahara, Afrika, deren Volkswirtschaften in großem Maße vom Tabakanbau abhängig sind. Im Gegensatz zur Verringerung der inländischen Nachfrage würde für diese Länder ein weltweiter Rückgang der Nachfrage zu Arbeitsplatzverlusten führen. Unter solchen Umständen wäre eine Politik zur Unterstützung des Anpassungsprozesses unentbehrlich. Es sollte jedoch betont werden, dass, selbst wenn die Nachfrage erheblich sinkt, dieses langsam – über eine Generation hinweg oder länger – geschehen würde.

Eine zweite Sorge ist, dass höhere Steuersätze die Einnahmen der Regierungen verringern würden. Tatsächlich zeigt die Erfahrung aber, dass höhere Tabaksteuern zu größeren Einnahmen aus der Tabaksteuer führen. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass die relative Verringerung der Nachfrage kleiner ausfällt als die relative Zunahme der Tabaksteuer, da süchtige Verbraucher auf Preiserhöhungen verhältnismäßig langsam reagieren. Ein für diesen Bericht entwickeltes Modell kommt zu dem Schluss, dass maßvolle Erhöhungen der Verbrauchssteuern auf Zigaretten von weltweit 10 % die Tabaksteuereinnahmen um insgesamt etwa 7 % steigern würden, wobei die Wirkung von Land zu Land unterschiedlich wäre.

Ein dritter Grund für Bedenken ist der, dass höhere Steuern zu einem massiven Anstieg des Schmuggels führen würden und dass der Zigarettenkonsum dadurch hoch bliebe, während sich die Einnahmen der Regierungen verrin-

gern würden. Der Schmuggel ist zwar ein schwerwiegendes Problem, der Bericht kommt jedoch zu dem Schluss, dass Steuererhöhungen selbst dort zu höheren Einnahmen und einem geringeren Konsum führen werden, wo Schmuggel in großem Maßstab betrieben wird. Darum besteht die adäquate Antwort auf den Schmuggel darin, scharf gegen diese kriminellen Aktivitäten vorzugehen, statt auf Steuererhöhungen zu verzichten.

Eine vierte Sorge ist, dass höhere Steuern auf Zigaretten arme Verbraucher unverhältnismäßig hoch belasten werden. Schon die bestehenden Tabaksteuern zehren bei den armen Verbrauchern einen höheren Teil des Einkommens auf als bei den Reichen. Die Hauptsorge der politischen Entscheidungsträger sollte sich jedoch auf die Verteilungswirkung des gesamten Systems der Steuern und Ausgaben beziehen und weniger auf bestimmte einzelne Steuern isoliert. Es ist wichtig anzumerken, dass arme Verbraucher normalerweise stärker auf Preissteigerungen reagieren als reiche Konsumenten; daher wird ihr Zigarettenkonsum nach einer Steuererhöhung drastischer zurückgehen und sich ihre relative finanzielle Last entsprechend verringern. Dennoch könnte der Verlust des von ihnen empfundenen Nutzens des Rauchens vergleichsweise größer ausfallen.

### **Lohnen sich Ausgaben für die Tabakkontrolle?**

Für Regierungen, die Interventionen in Erwägung ziehen, ist die Kostenwirksamkeit von Tabakkontrollmaßnahmen im Verhältnis zu anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung ein weiterer wichtiger Punkt der Überlegung. Für diesen Bericht wurden vorläufige Schätzungen durchgeführt, in denen die öffentlichen Kosten für die Umsetzung von Tabakkontrollprogrammen gegen die potentielle Zahl geretteter gesunder Lebensjahre abgewogen wurden. Die Ergebnisse stimmen mit früheren Studien überein, welche zu dem Schluss kamen, dass die Tabakkontrolle als Teil eines Pakets von Grundleistungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes in Niedrig- und Mitteleinkommensländern in hohem Maße kosteneffektiv ist.

An den Ausgaben pro gerettetem gesundem Lebensjahr gemessen, wären Steuererhöhungen kosteneffektiv. In Abhängigkeit von verschiedenen Annahmen, könnte dieser Eingriff in Niedrig- und Mitteleinkommensländern zwischen 5 und 17 US \$<sup>1</sup> pro gerettetem gesundem Lebensjahr kosten. Dies braucht den Vergleich mit vielen Gesundheitsmaßnahmen, die gemeinhin von Regierungen finanziert werden, wie z.B. den Schutzimpfungen von Kindern, nicht zu scheuen. Nichtpreisliche Maßnahmen sind ebenfalls in vielen Anwendungsbereichen kosteneffektiv. Das Gleiche gilt in den meisten Ländern für Maßnahmen zur Liberalisierung des Zugangs zur Nikotinersatztherapie, zum Beispiel durch Veränderung der Abgabebedingungen. Die einzelnen Länder müssten jedoch sorgfältige Bewertungsstudien durchführen, bevor sie

sich entscheiden, NRT und andere Entwöhnungsmaßnahmen für arme Raucher zu subventionieren.

Das einzigartige Potenzial der Tabakbesteuerung, die Einnahmen zu steigern, kann nicht ignoriert werden. In China zum Beispiel zeigen konservative Schätzungen, dass eine 10%ige Erhöhung der Tabaksteuern den Konsum um 5% verringern und die Steuereinnahmen um 5% steigern würde, und dass diese Erhöhung ausreichen würde, um Maßnahmen von grundlegenden Gesundheitsleistungen für ein Drittel der ärmsten 100 Millionen chinesischer Bürger zu finanzieren.

### Eine Agenda zum Handeln

Jede Gesellschaft trifft ihre eigenen Entscheidungen über politische Maßnahmen, die die individuellen Wahlmöglichkeiten ihrer Bürger betreffen. Tatsächlich werden die meisten Maßnahmen auf einem Mix verschiedener, nicht nur wirtschaftlicher Kriterien basieren. Die meisten Gesellschaften würden versuchen, das nicht messbare Leid und die emotionalen Verluste zu verringern, die sich aus der tabakbedingten Last von Krankheit und vorzeitigem Tod ergeben. Auch für Politiker, welche die öffentliche Gesundheit verbessern wollen, stellt die Tabakbekämpfung eine attraktive Option dar. Selbst moderate Verringerungen einer Krankheitslast dieses Ausmaßes würden höchst bedeutsame Gesundheitsgewinne bewirken.

Einige Politiker werden als wichtigsten Grund für ihre Interventionen anführen, dass sie Kinder vom Rauchen abhalten wollen. Eine Strategie, die nur auf die Abschreckung der Kinder zielt, ist jedoch nicht praktikabel und würde über mehrere Jahrzehnte hinweg keinen bedeutsamen Nutzen für die öffentliche Gesundheit bringen. Die meisten tabakbedingten Todesfälle, die für die nächsten 50 Jahre prognostiziert wurden, betreffen derzeit lebende Raucher. Regierungen, welche mittelfristig Gesundheitsverbesserungen erreichen wollen, mögen deshalb in Erwägung ziehen, umfassendere Maßnahmen zu ergreifen, die auch den Erwachsenen helfen, das Rauchen aufzugeben.

Dieser Bericht gibt zwei Empfehlungen:

1. Wenn Regierungen beschließen, energische Maßnahmen zur Bekämpfung der Tabakepidemie zu treffen, dann sollten sie eine auf mehrere Ziele gerichtete Strategie wählen. Ihre Ziele sollten sein, Kinder vom Rauchen abzuhalten, Nichtraucher zu schützen und alle Raucher mit Informationen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens zu versorgen. Die auf die Bedürfnisse des jeweiligen Landes zugeschnittene Strategie würde umfassen: (1) eine Erhöhung der Steuern unter Verwendung der Steuersätze, welche Länder mit einem umfassenden Tabakbekämpfungsprogramm eingeführt haben, in denen sich der Konsum verringert hat. In diesen Ländern macht die Steuer zwei Drittel

bis vier Fünftel des Einzelhandelspreises für Zigaretten aus; (2) die Veröffentlichung und Verbreitung von Forschungsergebnissen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens, das Anbringen auffälliger Warnhinweise auf den Zigaretenschachteln, die Einführung umfassender Werbe- und Verkaufsförderungsverbote sowie die Einschränkung des Rauchens am Arbeitsplatz und in der Öffentlichkeit; und (3) eine Erweiterung des Zugangs zu Nikotinersatz- und anderen Entwöhnungstherapien.

2. Internationale Organisationen wie die Organisationen der UN sollten ihre bestehenden Programme und ihre Politik überprüfen, um sicherzustellen, dass die Tabakkontrolle die ihr zustehende Bedeutung erhält; sie sollten die Forschung über die Ursachen, Konsequenzen und Kosten des Rauchens sowie über die Kosten-Effektivität von Maßnahmen auf lokaler Ebene fördern; und sie sollten sich mit Themen der grenzüberschreitenden Tabakkontrolle befassen, einschließlich der Arbeiten im Rahmen der von der WHO vorgeschlagenen Framework Convention for Tobacco Control (Rahmenvereinbarung zur Tabakkontrolle). Schlüsselbereiche für Aktionen umfassen die Förderung internationaler Vereinbarungen zur Bekämpfung des Schmuggels, die Diskussion von Steuerharmonisierungen zur Verringerung der Anreize zum Schmuggel sowie Werbe- und Verkaufsförderungsverbote in den globalen Kommunikationsmedien.

Die Bedrohung, die das Rauchen für die weltweite Gesundheit darstellt, sucht ihresgleichen, aber ebenso beispiellos ist auch das Potenzial zur Verringerung der tabakbedingten Sterblichkeit durch kosteneffektive Maßnahmen. Dieser Bericht zeigt das Ausmaß dessen auf, was erreicht werden kann: Mit moderaten Maßnahmen ließen sich beträchtliche Gewinne für die Gesundheit im 21. Jahrhundert erzielen.

### Anmerkung

1. Alle Dollarbeträge in US Dollars 1999.

## **KAPITEL 1**

# **Weltweite Entwicklung des Tabakkonsums**

**O**BWOHL die Menschheit seit Jahrhunderten Tabak konsumiert, wurden Zigaretten bis zum 19. Jahrhundert nicht massenweise hergestellt. Seitdem hat sich der Zigarettenkonsum in großem Umfang weltweit verbreitet. Heute raucht etwa jeder dritte Erwachsene, also 1,1 Milliarden Menschen. Davon leben ca. 80 % in Niedrig- oder Mitteleinkommensländern. Aufgrund des Wachstums der Erwachsenenbevölkerung einerseits und des wachsenden Konsums andererseits wird bis 2025 ein Anstieg der Gesamtzahl der Raucher auf etwa 1,6 Milliarden erwartet.

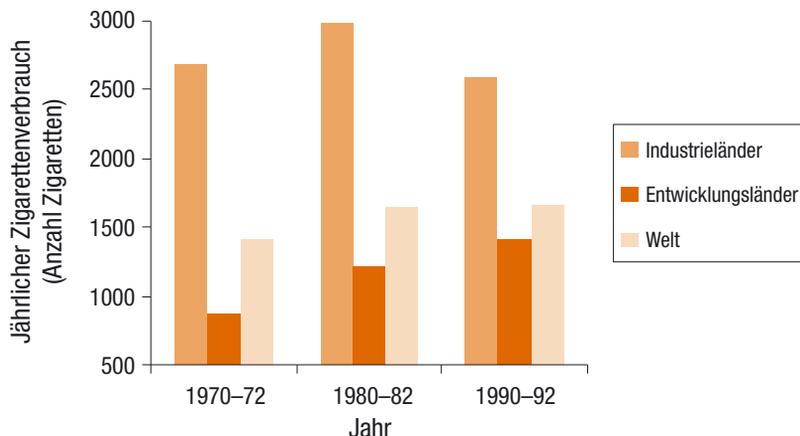
Früher wurde Tabak oftmals gekaut oder in verschiedenen Arten von Pfeifen geraucht. Diese Formen des Tabakkonsums bleiben zwar bestehen, nehmen jedoch ab. Industriell hergestellte Zigaretten und verschiedene Arten von selbstgedrehten Zigaretten, wie z.B. die in Südostasien und Indien weit verbreiteten Bidis, machen heute bis zu 85 % des gesamten weltweit konsumierten Tabaks aus. Das Zigarettenrauchen scheint eine weitaus größere Gesundheitsgefahr darzustellen als frühere Formen des Tabakkonsums. Dieser Bericht konzentriert sich deshalb auf industriell hergestellte Zigaretten und Bidis.

## **Steigender Konsum in Niedrig- und Mitteleinkommensländern**

Der Zigarettenkonsum der Bevölkerung in Niedrig- und Mitteleinkommensländern nimmt seit etwa 1970 zu (siehe Abb. 1.1). Der Pro-Kopf-Verbrauch in

diesen Ländern wuchs in den Jahren zwischen 1970 und 1990 stetig an, obwohl sich dieser Anstieg seit den frühen 90er Jahren etwas zu verlangsamen scheint.

ABBILDUNG 1.1 RAUCHEN NIMMT IN DEN ENTWICKLUNGSLÄNDERN ZU  
*Trends im Pro-Kopf-Zigarettenverbrauch der Erwachsenenbevölkerung*



Quelle: World Health Organization. 1997. Tobacco or Health: a Global Status Report. Genf, Schweiz.

Während das Rauchen unter Männern in Niedrig- und Mitteleinkommensländern zugenommen hat, ist bei Männern in Hocheinkommensländern insgesamt im gleichen Zeitraum ein Rückgang zu verzeichnen. Beispielsweise haben in den Vereinigten Staaten zum Höhepunkt des Konsums Mitte des 20. Jahrhunderts über 55 % der Männer geraucht, aber dieser Anteil war bis Mitte der 90er Jahre auf 28 % gefallen. Der Pro-Kopf-Verbrauch der Gesamtbevölkerung in Hocheinkommensländern ist ebenfalls gesunken. In einigen Bevölkerungsgruppen dieser Länder, wie z.B. unter Teenagern und jungen Frauen, ist jedoch der Anteil der Raucher in den 90er Jahren gestiegen. Insgesamt gesehen breitet sich die Tabakepidemie somit von ihrem ursprünglichen Brennpunkt unter Männern in Hocheinkommensländern auf Frauen in Hocheinkommensländern und Männern in Niedrigeinkommensländern aus.

In den letzten Jahren haben internationale Handelsabkommen den Welt-handel für viele Waren und Dienstleistungen liberalisiert. Zigaretten bilden da keine Ausnahme. Der Fall von Handelsbarrieren führt meist zu intensiverem

Wettbewerb, der sich in niedrigeren Preisen, verstärkter Werbung und Produktförderung sowie anderen Aktivitäten niederschlägt, die die Nachfrage stimulieren. Eine Studie kam zu dem Ergebnis, dass der Zigarettenkonsum in vier asiatischen Ländern, die ihre Märkte aufgrund des US-Handelsdrucks in den 80er Jahren geöffnet haben – Japan, Südkorea, Taiwan und Thailand – pro Einwohner 1991 fast 10 % höher war, als wenn diese Märkte geschlossen geblieben wären. Ein für diesen Bericht entwickeltes ökonometrisches Modell zeigt, dass die verstärkte Liberalisierung des Handels erheblich zur Steigerung des Zigarettenkonsums beigetragen hat, insbesondere in den Niedrig- und Mitteleinkommensländern.

### Regionale Muster des Tabakkonsums

Die Weltgesundheitsorganisation hat aus mehr als 80 Einzelstudien Daten über die Zahl der Raucher in den verschiedenen Regionen zusammengetragen. Diese Daten wurden für den vorliegenden Bericht verwendet, um die Verbreitung des Rauchens in jeder der sieben von der Weltbank definierten Ländergruppen abzuschätzen.<sup>1</sup> Wie in Tabelle 1.1 dargestellt, bestehen große Unterschiede zwischen den einzelnen Regionen, insbesondere bezüglich der Prävalenz des Rauchens unter den Frauen in den verschiedenen Regionen.

TABELLE 1.1 REGIONALE VERBREITUNG DES RAUCHENS  
 Geschätzte Prävalenz des Rauchens nach Geschlecht und Anzahl der über 15-jährigen Raucher in der Bevölkerung nach Weltbankregionen im Jahr 1995

Weltbank Region	Prävalenz des Rauchens (%)			Raucher, gesamt	
	Männer	Frauen	Gesamt	(Millionen)	(% aller Raucher)
Ostasien und Pazifik	59	4	32	401	35
Osteuropa und Zentralasien	59	26	41	148	13
Lateinamerika und Karibik	40	21	30	95	8
Naher Osten und Nordafrika	44	5	25	40	3
Südasien (Zigaretten)	20	1	11	86	8
Südasien (Bidis)	20	3	12	96	8
Sub-Sahara Afrika	33	10	21	67	6
Niedrige/mittlere Einkommen	49	9	29	933	82
Hohe Einkommen	39	22	30	209	18
Weltweit	47	12	29	1.142	100

Anmerkung: Gerundete Zahlen.

Quelle: Berechnungen der Autoren basierend auf World Health Organization 1997.  
 Tobacco or health: a Global Status Report. Genf, Schweiz.

Zum Beispiel rauchten in Osteuropa und Zentralasien (hauptsächlich die ehemaligen sozialistischen Volkswirtschaften) 1995 59 % der Männer und 26 % der Frauen, also mehr als in einer der anderen Regionen. In Ostasien und der Pazifischen Region hingegen, wo der Anteil der männlichen Raucher mit 59 % genauso hoch ist, rauchten lediglich 4 % der Frauen.

## Rauchen und sozioökonomischer Status

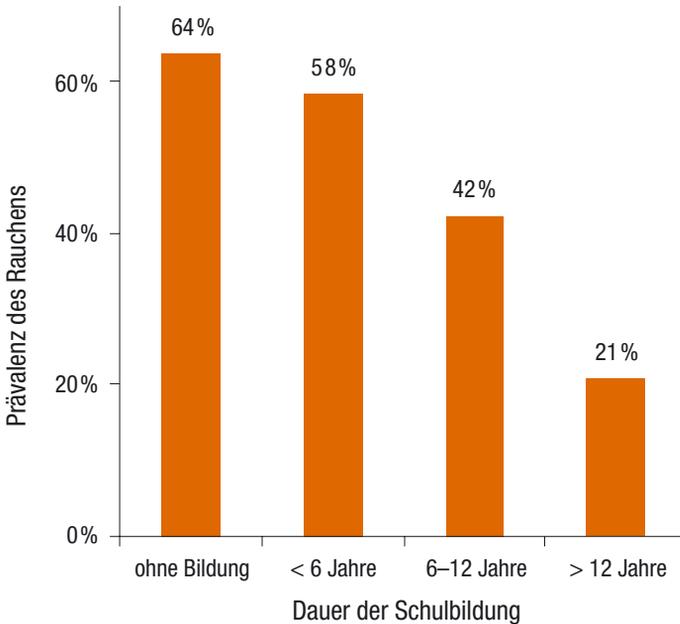
In der Vergangenheit ist mit steigendem Einkommen einer Bevölkerung auch die Anzahl der Raucher gestiegen. In den früheren Jahrzehnten der Tabakepidemie in Hocheinkommensländern waren Raucher häufiger wohlhabend als arm. In den letzten drei bis vier Dekaden jedoch hat sich dieses Bild anscheinend umgekehrt, zumindest bei den Männern, für die umfangreiches Zahlenmaterial vorliegt.<sup>2</sup> Gutsituierte Männer in Hocheinkommensländern haben das Rauchen zunehmend aufgegeben, während ärmere Männer dies nicht getan haben. In Norwegen beispielsweise fiel der Anteil der Raucher unter den Männern mit hohem Einkommen von 75 % im Jahre 1955 auf 28 % im Jahre 1990. Im gleichen Zeitraum ist der Anteil der Raucher unter den Männern mit niedrigem Einkommen weitaus weniger stark gesunken, nämlich von 60 % im Jahre 1955 auf 48 % im Jahre 1990. Heutzutage bestehen in den meisten Hocheinkommensländern erhebliche Unterschiede in der Prävalenz des Rauchens zwischen den verschiedenen sozioökonomischen Schichten. In Großbritannien beispielsweise sind nur 10 % der Frauen und 12 % der Männer in der höchsten sozioökonomischen Schicht Raucher; in den niedrigsten sozioökonomischen Gruppen sind die entsprechenden Zahlen mit 35 und 40 % dreimal so hoch. Die gleiche inverse Beziehung findet man zwischen dem Bildungsniveau – einem Indikator für den sozioökonomischen Status – und dem Rauchen. Im allgemeinen rauchen Menschen mit wenig oder keiner Bildung eher als solche mit einem höheren Bildungsstand.

Bis vor kurzem dachte man, dass die Lage in Niedrig- und Mitteleinkommensländern anders wäre. Die neueste Forschung zeigt jedoch, dass auch dort Männer mit niedrigem sozioökonomischen Status eher zur Zigarette greifen als solche mit hohem sozioökonomischen Status. Das Bildungsniveau ist ein eindeutiger Einflussfaktor für das Rauchen, wie eine Untersuchung in Chennai, Indien ergab (Abb. 1.2). Studien in Brasilien, China, Südafrika, Vietnam und verschiedenen mittelamerikanischen Ländern bestätigen diesen Einfluss.

Während es also eindeutig ist, dass die Prävalenz des Rauchens in den ärmeren und weniger gebildeten Schichten weltweit höher ist, gibt es weniger Angaben über die Zahl der von den verschiedenen sozioökonomischen Gruppen täglich gerauchten Zigaretten. Mit einigen Ausnahmen rauchen in Hocheinkommensländern die armen und weniger gebildeten Männer mehr

ABBILDUNG 1.2 RAUCHEN IST UNTER DEN WENIGER GEBILDETEN MENSCHEN ÜBLICHER

Prävalenz des Rauchens unter Männern in Chennai (Indien) nach dem Bildungsgrad

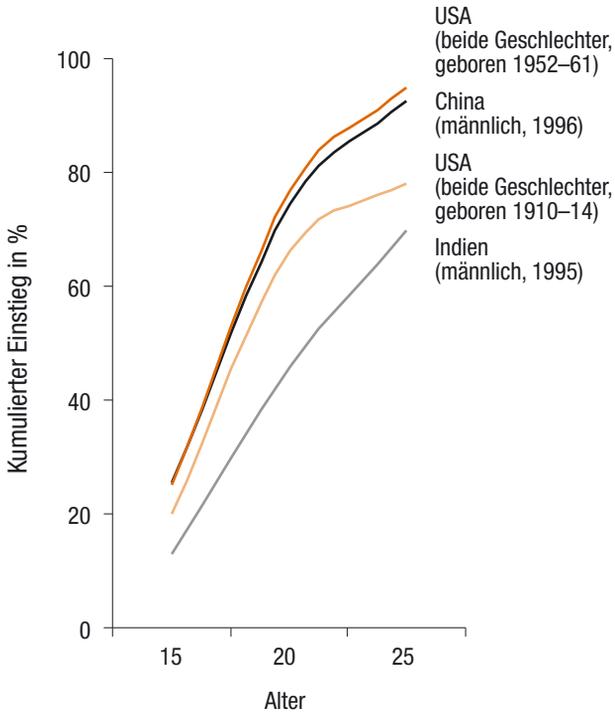


Quelle: Gajalakshmi, C. K., P. Jha, S. Nguyen und A. Yurekli. *Patterns of Tobacco Use, and Health Consequences*. Hintergrundpapier..

Zigaretten pro Tag als die reicheren und besser gebildeten Männer. Während man hätte erwarten können, dass arme Männer in Niedrig- oder Mittlereinkommensländern weniger Zigaretten rauchen würden als wohlhabende, zeigen die verfügbaren Zahlen, dass im allgemeinen Raucher mit niedrigem Bildungsniveau gleich viele oder etwas mehr Zigaretten rauchen als solche mit einem hohen Bildungsniveau. Eine wichtige Ausnahme ist Indien, wo erwartungsgemäß Raucher mit Hochschulabschluss im allgemeinen mehr Zigaretten konsumieren, welche vergleichsweise teurer sind, während Raucher mit niedrigem Bildungsniveau größere Mengen der preiswerten Bidis rauchen.

ABBILDUNG 1.3 RAUCHEN BEGINNT FRÜH IM LEBEN

Kumulierte Verteilung des Raucheinstiegsalters in China, Indien und den USA



Quelle: Chinese Academy of Preventive Medicine. 1997. *Smoking in China: 1996 National Prevalence Survey of Smoking Pattern*, Peking. Science and Technology Press; Gupta, P.C., 1996. „Survey of Sociodemographic Characteristics of Tobacco Use Among 99.598 Individuals in Bombay, India, Using Handheld Computers.“ *Tobacco Control* 5:114–20 und U.S. Surgeon General Reports, 1989 und 1994.

## Alter und Einstieg ins Rauchen

Es ist unwahrscheinlich, dass Menschen, die in ihrer Jugend und im frühen Erwachsenenalter den Einstieg ins Rauchen vermieden haben, jemals Raucher werden. Heutzutage beginnt die überwältigende Mehrheit der Raucher vor dem 25. Lebensjahr mit dem Rauchen, oftmals in ihrer Kindheit oder Jugend (siehe Kasten 1.1 und Abb. 1.3); in den Hocheinkommensländern fangen acht

---

**KASTEN 1.1 WIE VIELE JUNGE MENSCHEN FANGEN TÄGLICH MIT DEM RAUCHEN AN?**

Menschen, die in jungen Jahren mit dem Rauchen anfangen, werden meist starke Raucher und tragen ein erhöhtes Risiko, in späteren Jahren an rauchbedingten Krankheiten zu sterben. Es ist darum wichtig zu wissen, wie viele Kinder und Jugendliche täglich mit dem Rauchen anfangen. Wir werden versuchen, diese Frage hier zu beantworten.

Wir haben (1) Weltbankdaten über die Zahl der Kinder und Jugendlichen beiderlei Geschlechts in jeder Weltbankregion verwendet, die 1995 das Alter von 20 Jahren erreicht hatten, sowie (2) Daten der Weltgesundheitsorganisation zur Verbreitung des Rauchens in allen Altersgruppen bis zu 30 Jahren in jeder dieser Regionen. Als obere Schätzung haben wir angenommen, dass sich die Zahl der Jugendlichen, die pro Tag mit dem Rauchen anfangen, für jedes Geschlecht aus dem Produkt der Daten aus den Datenquelle (1) und (2) ergibt. Zur Berechnung eines unteren Schätzwertes haben wir den oberen Schätzwert um die regionsspezifisch geschätzte Zahl der Raucher reduziert, die mit dem Rauchen nach dem 30. Lebensjahr beginnen.

Die Berechnung basiert auf drei konservativen Annahmen: Erstens, dass die Veränderungen des mittleren Einstiegsalters über die Jahre minimal sind. Es hat in jüngster Zeit eine abnehmende Tendenz beim Ein-

stiegsalter junger chinesischer Männer gegeben, aber die Annahme geringfügiger Veränderungen bedeutet, dass unsere Zahlen eher noch zu tief liegen. Zweitens haben wir unser Augenmerk auf regelmäßige Raucher gerichtet und die viel größere Zahl der Kinder ausgenommen, die das Rauchen ausprobieren, aber keine regelmäßigen Raucher werden. Drittens haben wir angenommen, dass unter den jungen Leuten, die regelmäßige Raucher werden, der Rauchstopp vor der Volljährigkeit selten ist. Während die Zahl der volljährigen regelmäßigen Raucher, die das Rauchen aufgeben, in Hocheinkommensländern beträchtlich ist, ist sie in Niedrig- und Mitteleinkommensländern gegenwärtig sehr gering. Basierend auf diesen Annahmen haben wir errechnet, dass die Zahl der Kinder und Jugendlichen, die mit dem Rauchen anfangen, in den Hocheinkommensländern insgesamt zwischen 14.000 und 15.000 pro Tag liegt. Für die Niedrig- und Mitteleinkommensländer liegen die Schätzungen im Bereich von 68.000 bis 84.000. Das bedeutet, dass jeden Tag weltweit zwischen 82.000 und 99.000 junge Menschen das Rauchen anfangen und eine schnell einsetzende Nikotinsucht riskieren. Diese Zahlen stehen mit vorliegenden Schätzungen für einzelne Hoch- einkommensländer in Einklang.

---

von zehn Rauchern im Teenageralter damit an. In Mittel- und Niedrigeinkommensländern, für die Zahlenmaterial vorhanden ist, scheinen die meisten Raucher bis zu den frühen Zwanzigern mit dem Rauchen zu beginnen, aber der Trend geht zu jüngeren Einstiegsaltern hin. In China fand sich zum Beispiel zwischen 1984 und 1996 ein erheblichen Anstieg der Anzahl der jungen Menschen im Alter zwischen 15 und 19 Jahren, die mit dem Rauchen begannen. Ein ähnlicher Rückgang des Einstiegsalters ist auch in den Hocheinkommensländern beobachtet worden.

### **Weltweite Ausstiegsmuster**

Während das Rauchen nach den vorliegenden Befunden weltweit in der Jugendzeit beginnt, variiert – zumindest bisher – der Anteil der Raucher, die das Rauchen aufgeben, drastisch zwischen den Hocheinkommensländern und dem Rest der Welt. Dort, wo das Wissen über die gesundheitsschädigende Wirkung des Tabaks zunehmend Verbreitung gefunden hat, ist die Prävalenz des Rauchens schrittweise gesunken, und es hat sich im Laufe der Jahrzehnte eine erhebliche Zahl an ehemaligen Rauchern angesammelt. In den meisten Hocheinkommensländern sind etwa 30 % der männlichen Bevölkerung ehemalige Raucher. Im Gegensatz dazu fanden sich 1993 unter den chinesischen Männern nur 2 %, die das Rauchen aufgegeben hatten, im gleichen Zeitraum waren nur 5 % der männlichen Bevölkerung Indiens ehemalige Raucher und in Vietnam hatten 1997 nur 10 % der Männer das Rauchen aufgegeben.

### **Anmerkungen**

1. Diese Ländergruppen sind Anhang D zu entnehmen. Insgesamt sind die Gruppen wie folgt gebildet: (1) Ostasien und Pazifik, (2) Osteuropa und Zentralasien (eine Gruppe, die die meisten ehemaligen sozialistischen Volkswirtschaften umfasst), (3) Naher Osten und Nordafrika, (4) Lateinamerika und Karibik, (5) Südasien, (6) Sub-Sahara Afrika und (7) die Hocheinkommensländer, die weitgehend den Mitgliedsstaaten der OECD entsprechen.
2. Die Forschung über das Rauchverhalten von Frauen ist sehr viel begrenzter. Dort, wo Frauen schon seit Jahrzehnten rauchen, ist die Beziehung zwischen sozioökonomischem Status und Rauchen ähnlich der, die für Männer festgestellt wurde. Für andere Länder werden mehr und zuverlässigere Information benötigt, bevor Schlussfolgerungen gezogen werden können.

## **KAPITEL 2**

# **Die gesundheitlichen Folgen des Rauchens**

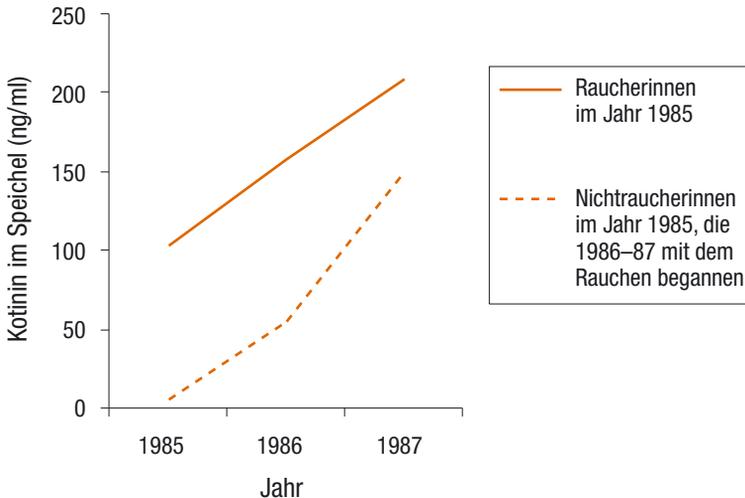
**D**ER Einfluss des Rauchens auf die Gesundheit ist umfangreich dokumentiert worden. Der vorliegende Bericht will diese Informationen nicht im Detail wiederholen, sondern die vorhandene Evidenz lediglich zusammenfassen. Dieses Kapitel ist in zwei Teile gegliedert: der erste enthält eine kurze Erläuterung der Nikotinsucht und der zweite eine Beschreibung der Krankheitslast, die dem Rauchen zuzuschreiben ist.

## **Die suchterzeugende Wirkung des Tabakrauchens**

Tabak enthält Nikotin, eine Substanz, die von internationalen ärztlichen Organisationen als suchterregend klassifiziert worden ist. Die Tabakabhängigkeit ist in der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-International Classification of Diseases) aufgeführt. Nikotin erfüllt die Hauptkriterien für Sucht oder Abhängigkeit; darunter den zwanghaften Konsum trotz des Wunsches und wiederholter Versuche, damit aufzuhören; psychoaktive Effekte, die sich aus der Wirkung der Substanz auf das Hirn ergeben; sowie Verhaltensweisen, die sich aus der „verstärkenden“ Wirkung der psychoaktiven Substanz ergeben. Im Gegensatz zum Tabakkauen erreicht das Nikotin beim Zigarettenrauchen das Hirn innerhalb weniger Sekunden nach dem Inhalieren des Rauchs, und der Raucher kann die Dosis Zug um Zug regulieren.

Die Nikotinsucht kann schnell entstehen. Bei jungen Erwachsenen, die erst vor kurzem mit dem Rauchen angefangen haben, steigt die Konzentration von Nikotin, einem Abbauprodukt des Nikotins, im Speichel in sehr kurzer Zeit

ABBILDUNG 2.1 NIKOTINSPIEGEL STEIGEN BEI JUNGEN RAUCHERN SCHNELL AN  
*Kotinin-Konzentration im Speichel einer Gruppe heranwachsender Mädchen in Großbritannien*



Quelle: McNeill, A. D. et al. 1989. „Nicotine Intake in Young Smokers: Longitudinal Study of Saliva Cotinine Concentrations.“ *American Journal of Public Health* 79(2): 172–75.

steil bis zu den Konzentrationen an, wie sie bei Gewohnheitsrauchern gemessen werden (Abb. 2.1).

Der durchschnittlich erreichte Nikotinspiegel reicht aus, um eine pharmakologische Wirkung zu erzielen und um im Prozess der Verstärkung des Rauchens eine Rolle zu spielen. Doch viele junge Raucher unterschätzen das Risiko, süchtig zu werden. Die Hälfte bis drei Viertel der jungen Raucher in den Vereinigten Staaten geben an, mindestens einmal erfolglos mit dem Rauchen aufgehört zu haben. Untersuchungen in Hocheinkommensländern legen nahe, dass ein erheblicher Teil der Raucher unter 16 Jahren den Zigarettenkonsum bereut, sich aber außerstande sieht, ihn aufzugeben.

Es ist natürlich möglich, diese Sucht dauerhaft aufzugeben, genauso wie dies auch bei anderen suchterzeugenden Substanzen der Fall ist. Jedoch sind die individuellen Erfolgchancen ohne Hilfestellung gering. Die neueste Forschung kommt zu dem Schluss, dass von den Gewohnheitsrauchern, die versuchen, das Rauchen ohne Hilfe aufzugeben, 98 % innerhalb eines Jahres wieder damit anfangen.

## Die Krankheitslast

Innerhalb des nächsten Jahres wird der Tabakkonsum weltweit schätzungsweise 4 Millionen Menschen töten. Er ist bereits für jeden zehnten Todesfall von Erwachsenen verantwortlich. Bis 2030 wird diese Zahl voraussichtlich auf jeden sechsten Todesfall oder 10 Millionen Todesfälle pro Jahr ansteigen – mehr als jede andere Ursache und mehr als die prognostizierte Zahl der Todesfälle aufgrund von Lungenentzündung, durchfallbedingten Krankheiten, Tuberkulose und Komplikationen während der Geburt in diesem Jahr zusammen. Wenn der jetzige Trend anhält, werden etwa 500 Millionen der heute lebenden Menschen schließlich durch Tabakrauchen umkommen, die Hälfte davon im produktiven mittleren Alter unter dem Verlust von durchschnittlich 20 bis 25 Lebensjahren.

Tabakbedingte Todesfälle, die früher im Wesentlichen Männer in Hocheinkommensländern betrafen, verbreiten sich jetzt unter Frauen in Hocheinkommensländern und unter Männern in der ganzen Welt (Tabelle 2.1). Während 1990 noch zwei von drei rauchbedingten Todesfällen entweder in Hocheinkommensländern oder den ehemaligen sozialistischen Staaten in Osteuropa und Zentralasien vorkamen, werden bis 2030 sieben von zehn derartigen Todesfällen in den Niedrig- bis Mitteleinkommensländern auftreten. Von der halben Milliarde Todesfälle, die für die derzeit lebenden Menschen zu erwarten sind, werden etwa 100 Millionen chinesische Männer betreffen.

## Lange Zeitspannen zwischen Exposition und Krankheit

Der Zoll an Tod und Frühinvalidität durch Rauchen hat sich jedoch außerhalb der Hocheinkommensländer noch nicht bemerkbar gemacht. Das liegt daran, dass die durch das Rauchen verursachten Krankheiten Jahrzehnte brauchen können, um sich zu entwickeln. Selbst wenn das Rauchen in einer Bevölkerung weit verbreitet ist, kann der Schaden für die Gesundheit noch nicht sicht-

TABELLE 2.1 GEGENWÄRTIGE UND GESCHÄTZTE KÜNFTIGE RAUCHBEDINGTE TODESFÄLLE (Millionen pro Jahr)

	<i>Zahl der Tabaktoten im Jahr 2000</i>	<i>Zahl der Tabaktoten prognostiziert für 2030</i>
Industrieländer	2	3
Entwicklungsländer	2	7

Quelle: World Health Organization. 1999. *Making a Difference*. World Health Report. 1999. Genf, Schweiz.

bar sein. Dieser Aspekt lässt sich am besten durch die Entwicklung des Lungenkrebses in den Vereinigten Staaten veranschaulichen. Während das schnellste Wachstum des Zigarettenkonsums in den Vereinigten Staaten zwischen 1915 und 1950 gemessen wurde, sind die Lungenkrebsraten erst ab 1945 steil angestiegen. Die altersstandardisierten Krankheitsraten haben sich zwischen den 30er und den 50er Jahren verdreifacht, nach 1955 sind sie aber noch viel stärker angestiegen: In den 80ern waren die Raten 11mal höher als 1940.

Im heutigen China, in dem ein Viertel aller Raucher der Welt leben, liegt der Zigarettenkonsum so hoch wie in den USA im Jahre 1950, als das Niveau des Pro-Kopf-Konsums seinen Höhepunkt erreichte. In dieser Phase der Epidemie in den USA war der Tabakkonsum für 12 % aller Todesfälle von Amerikanern im mittleren Lebensalter verantwortlich. Vierzig Jahre später, als der Zigarettenkonsum in den Vereinigten Staaten bereits am Abklingen war, war der Tabak für etwa ein Drittel aller Todesfälle von Amerikanern im mittleren Alter verantwortlich. In erstaunlicher Wiederholung der amerikanischen Erfahrung ist der Tabak heute für schätzungsweise 12 % aller Todesfälle unter chinesischen Männern im mittleren Alter verantwortlich. Forscher erwarten, dass dieser Anteil innerhalb weniger Jahrzehnte auf ein Drittel, wie damals in den Vereinigten Staaten, ansteigen wird. Im Gegensatz dazu hat das Rauchen unter jungen chinesischen Frauen in den letzten beiden Jahrzehnten nicht nennenswert zugenommen, und die meisten Frauen, die rauchen, sind älter. Demzufolge wird bei dem gegenwärtigen Rauchverhalten der Anteil der tabakbedingten Todesfälle unter chinesischen Frauen vom derzeitigen Niveau in Höhe von etwa 2 % aller Todesfälle auf weniger als 1 % sinken.

Selbst in den Hocheinkommensländern, deren Bevölkerungen schon seit vielen Jahrzehnten dem Rauchen ausgesetzt sind, brauchte es mindestens 40 Jahre, bis sich ein deutliches Bild der rauchbedingten Krankheiten abzeichnete. Forscher haben das zusätzliche Sterberisiko der Raucher mit Hilfe von prospektiven Studien berechnet, in denen die gesundheitliche Entwicklung von Rauchern und Nichtrauchern miteinander verglichen wurde. Nach einer Beobachtungszeit von 20 Jahren gelangten die Forscher in den frühen 70ern zu der Ansicht, dass Raucher ein Risiko von 25 % haben, durch den Tabak umzukommen, jetzt aber, wo mehr Daten verfügbar sind, sind sie der Überzeugung, dass das Risiko 50 % beträgt.

## Wie das Rauchen tötet

In den Hocheinkommensländern haben prospektive Langzeitstudien wie z.B. die Second Cancer Prevention Study der American Cancer Society, die über eine Million erwachsene Amerikaner einschloss, zuverlässige Belege darüber

ergeben, wie das Rauchen tötet. Raucher in den Vereinigten Staaten haben ein 20mal höheres Risiko, in mittlerem Alter an Lungenkrebs zu sterben als Nichtraucher, und ein dreifach höheres Risiko, in mittlerem Alter an Gefäßkrankheiten wie Herzinfarkt, Schlaganfall und anderen Arterien- und Venenerkrankungen zu Tode zu kommen. Da ischämische Herzkrankheiten in Hocheinkommensländern weit verbreitet sind, schlägt sich das erhöhte Risiko der Raucher in einer sehr hohen Zahl an Todesfällen nieder, was Herzkrankheiten zur häufigsten rauchbedingten Todesursache in diesen Ländern macht. Rauchen ist auch die Hauptursache für chronische Bronchitis und Emphysem. Rauchen ist weiterhin mit Krebs verschiedener Organe, darunter Blase, Niere, Kehlkopf, Mund, Bauchspeicheldrüse und Magen, assoziiert.

Das Risiko eines Menschen, Lungenkrebs zu entwickeln, hängt mehr von der Länge der Zeit ab, die er Raucher gewesen ist, als von der Anzahl der Zigaretten, die er täglich geraucht hat. Anders ausgedrückt: eine Verdreifachung der Zeitdauer des Rauchens verhundertfacht das Lungenkrebsrisiko, während eine Verdreifachung der Zahl der pro Tag konsumierten Zigaretten das Lungenkrebsrisiko lediglich verdreifacht. Folglich tragen diejenigen, die schon im Teenageralter mit dem Rauchen anfangen und es nicht aufgeben, das größte Risiko.

Seit einigen Jahren vermarkten Zigarettenhersteller bestimmte Marken als „teearm“ und „nikotinarm,“ eine Veränderung, von der viele Raucher glauben, dass sie Zigaretten sicherer macht. Jedoch ist der Unterschied bezüglich des Risikos eines vorzeitigen Todes für Raucher von teer- oder nikotinarmen Marken im Vergleich zu Rauchern von normalen Zigaretten wesentlich geringer als der Risikounterschied zwischen Nichtrauchern und Rauchern.

## **Die Epidemie unterscheidet sich sowohl räumlich als auch zeitlich**

Da sich die meisten Langzeitstudien auf die Hocheinkommensländer beziehen, sind Daten über die gesundheitlichen Auswirkungen des Tabakkonsums in anderen Ländern rar. Jedoch zeigen neuere umfangreiche Studien aus China und in den Anfängen befindliche Studien aus Indien, dass zwar das Gesamtrisiko durch lange anhaltendes Rauchen in etwa genauso groß ist wie in Hocheinkommensländern, wie zum Beispiel den Vereinigten Staaten und Großbritannien, dass aber das Muster der rauchbedingten Krankheiten in diesen Ländern ein wesentlich anderes ist. Die Daten aus China lassen erkennen, dass Todesfälle aufgrund ischämischer Herzkrankheiten dort einen viel kleineren Teil aller durch Tabak verursachten Todesfälle ausmachen als im Westen, während für die meisten Todesfälle Atemwegserkrankungen und Krebskrankheiten verantwortlich sind. Es ist auffallend, dass Tuberkulose an einer signifikanten Minderheit der Todesfälle beteiligt ist. Andere Unter-

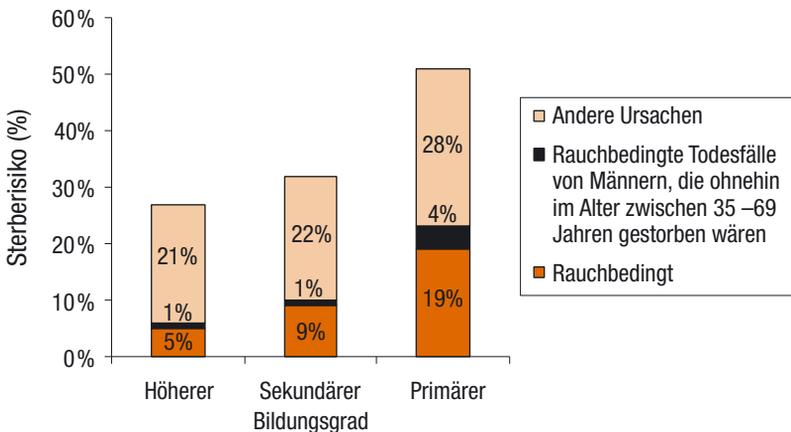
schiede können in anderen Bevölkerungen vorkommen; in Südasien zum Beispiel kann das Bild durch einen hohen Basiswert der Prävalenz kardiovaskulärer Krankheiten beeinflusst sein. Diese Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig es ist, die Epidemie in allen Regionen zu beobachten. Nichtsdestoweniger scheint es, dass trotz der unterschiedlichen Anteile der rauchbedingten Krankheiten in verschiedenen Bevölkerungen der Gesamtanteil derer, die letztendlich durch lange anhaltendes Zigarettenrauchen umkommen, in vielen Bevölkerungen bei 50 % liegt.

### Das Rauchen und die gesundheitliche Benachteiligung der Armen

In dem gleichen Maße, wie der Tabakkonsum mit Armut und niedrigem sozioökonomischem Status verbunden ist, trifft dies auch für seine gesundheitsschädliche Wirkung zu. Analysen für den vorliegenden Bericht zeigen die Wirkung des Rauchens auf die Lebensdauer von Männern in den verschiedenen sozioökonomischen Gruppen (gemessen an Einkommen, sozialer Schicht oder Bildungsniveau) in vier Ländern, in denen die Rauchepidemie voll entwickelt ist: Kanada, Polen, Großbritannien und den Vereinigten Staaten.

In Polen wiesen 1996 Männer mit einem Hochschulabschluss ein 26%iges

ABBILDUNG 2.2 BILDUNG UND DAS RISIKO RAUCHBEDINGTER TODESFÄLLE  
Todesfälle unter Männern im mittleren Alter nach Bildungsgrad. Polen 1996



Anmerkung: Gerundete Zahlen

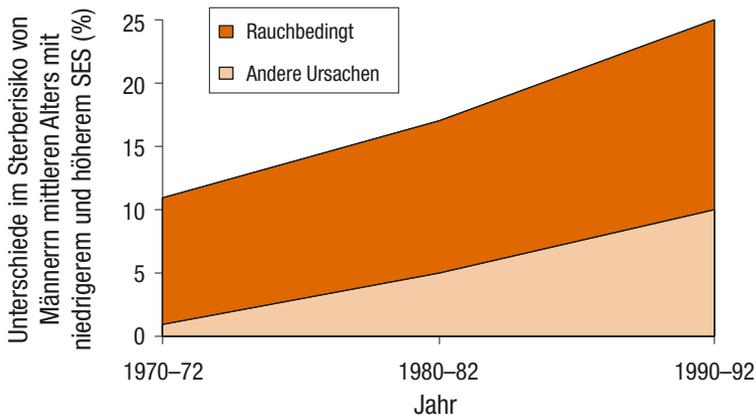
Quelle: Bobak, Martin, P. Jha, M. Jarvis und S. Nguyen. *Poverty and Tobacco*. Hintergrundpapier.

Sterberisiko in mittlerem Alter auf. Für Männer mit Primärschulabschluss betrug dieses Risiko 52 %, war also doppelt so hoch. Auf Basis einer Analyse des Anteils der rauchbedingten Todesfälle in jeder Gruppe schätzen Forscher, dass der Tabakkonsum für etwa zwei Drittel des zusätzlichen Risikos der Gruppe nur mit Primärschulabschluss verantwortlich ist. Mit anderen Worten, wenn das Rauchen eliminiert würde, verringerte sich die Kluft in der Überlebenswahrscheinlichkeit zwischen den beiden Gruppen drastisch. Das Sterberisiko im mittleren Alter würde für Männer mit Primärschulabschluss auf 28 % und für Männer mit Hochschulabschluss auf 20 % sinken (Abb. 2.2).

Ähnliche Zahlen ergeben sich für die anderen drei Länder in der Studie. Dies zeigt, dass Tabak für mehr als die Hälfte des Unterschieds in der Sterblichkeit von männlichen Erwachsenen mit dem höchsten und dem niedrigsten sozioökonomischen Status in diesen Ländern verantwortlich ist. Das Rauchen hat auch erheblich zu der Vergrößerung der Kluft in den Überlebensraten beigetragen, die sich im Lauf der Zeit zwischen den wohlhabenden und benachteiligten Männern in diesen Ländern aufgetan hat (Abb. 2.3).

ABBILDUNG 2.3 RAUCHEN UND DIE SICH ÖFFNENDE GESUNDHEITSLÜCKE ZWISCHEN ARM UND REICH

*Rauchen und Unterschiede im Sterberisiko zwischen Männern im mittleren Alter mit höherem und mit niedrigerem sozioökonomischem Status (socioeconomic status – SES) in Großbritannien*



*Anmerkung:* In Großbritannien wird der sozioökonomische Status in fünf Gruppen von I (die höchste) bis V (die niedrigste) unterteilt. Die Abbildung stellt die Unterschiede zwischen dem Sterberisiko von Männern mittleren Alters der Gruppen I und II im Vergleich zu den Männern der Gruppe V im Zeitverlauf dar.

*Quelle:* Bobak, Martin, P. Jha, M. Jarvis und S. Nguyen. *Poverty and Tobacco*. Hintergrundpapier.

## Das Risiko des Passivrauchens

Raucher beeinträchtigen nicht nur die eigene Gesundheit, sondern auch die Gesundheit ihrer Mitmenschen. Frauen, die während der Schwangerschaft rauchen, tragen ein höheres Risiko, den Fötus durch eine spontane Fehlgeburt zu verlieren. Kinder rauchender Mütter in Hocheinkommensländern haben weitaus häufiger ein niedriges Geburtsgewicht und sterben während ihrer Kindheit mit einer bis zu 35 % höheren Wahrscheinlichkeit als Kinder von Nichtraucherinnen. Sie tragen auch ein höheres Risiko von Atemwegserkrankungen. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass eine krebserregende Substanz, die nur im Tabakrauch vorkommt, im Urin der Neugeborenen von Raucherinnen zu finden ist.

Zigarettenrauchen ist für viele gesundheitliche Benachteiligungen der Kinder von ärmeren Frauen verantwortlich. Unter den weißen Frauen in den USA ist alleine das Rauchen für 63 % des Unterschieds im Geburtsgewicht der Kinder von Frauen mit Hochschulabschluss und von Frauen mit einem Hauptschul- und/oder Realschul-Abschluss oder einem geringeren Bildungsgrad verantwortlich.

Erwachsene, die dem Tabakrauch anderer chronisch ausgesetzt sind, nehmen ein kleines, aber durchaus reales Lungenkrebsrisiko und ein höheres Risiko kardiovaskulärer Krankheiten auf sich, während die Kinder von Rauchern unter einer Reihe von Gesundheitsproblemen und Funktionseinschränkungen leiden.

Zu den Nichtrauchern, die – meistens im häuslichen Bereich – dem Rauch ausgesetzt sind, zählen die Kinder und Ehegatten von Rauchern. Dazu gehört auch eine erhebliche Zahl von Nichtrauchern, die mit Rauchern zusammenarbeiten oder sich an verrauchten Arbeitsplätzen aufhalten, an denen sie über die Zeit hinweg erheblich durch Tabakrauch belastet werden.

## Der Ausstieg aus dem Rauchen funktioniert

Je früher man mit dem Rauchen anfängt, desto größer ist das Risiko von Krankheiten, die zur Invalidität führen. In Hocheinkommensländern, für die Ergebnisse aus Langzeituntersuchungen vorliegen, sind Forscher zu dem Schluss gekommen, dass Raucher, die früh mit dem Rauchen anfangen und regelmäßig rauchen, sehr viel wahrscheinlicher Lungenkrebs entwickeln werden als Raucher, die schon in jungen Jahren wieder mit dem Rauchen aufhören. In Großbritannien sind die Überlebenschancen männlicher Ärzte, die das Rauchen vor dem 35. Lebensjahr aufgegeben haben, genauso gut wie die ihrer Kollegen, die nie geraucht haben. Diejenigen, die das Rauchen zwischen dem 35. und dem 44. Lebensjahr aufgegeben haben, profitieren ebenfalls erheblich davon, und

selbst in höherem Alter ist es noch von Vorteil, mit dem Rauchen aufzuhören.

Zusammengefasst lässt sich also sagen, dass die Epidemie der rauchbedingten Erkrankungen sich von ihrem ursprünglichen Schwerpunkt unter Männern in Hocheinkommensländern hin zu Frauen in Hocheinkommensländern und Männern in Niedrig- und Mitteleinkommensländern ausbreitet. Rauchen korreliert zunehmend mit sozialer Benachteiligung, gemessen am Einkommen und am Bildungsniveau. Die meisten neuen Raucher unterschätzen das Risiko, nikotinsüchtig zu werden; im frühen Erwachsenenalter bereuen viele, dass sie mit dem Rauchen angefangen haben, und fühlen sich nicht in der Lage, es aufzugeben. Die Hälfte der langfristigen Raucher wird schließlich durch Tabak umkommen, und die Hälfte davon wiederum schon im mittleren Lebensalter sterben.



## **KAPITEL 3**

# **Kennen Raucher ihre Risiken und tragen sie die von ihnen verursachten Kosten?**

**I**N diesem Kapitel untersuchen wir die Anreize für Menschen, zu rauchen. Wir analysieren, ob das Rauchen eine Verbraucherentscheidung wie jede andere ist, und ob es zu einer effizienten Verwendung der gesellschaftlichen Ressourcen führt. Wir werden dann die Schlussfolgerungen für die Regierungen diskutieren.

Die moderne Wirtschaftstheorie besagt, dass die einzelnen Konsumenten am besten beurteilen können, wie sie ihr Geld für Güter wie Reis, Kleidung oder Kinofilme ausgeben sollen. Dieses Prinzip der Konsumentensouveränität basiert auf gewissen Annahmen: erstens, dass jeder Konsument nach Abwägung von Kosten und Nutzen der Güter eine rationale und informierte Kaufentscheidung trifft, und zweitens, dass der Konsument alle Kosten dieser Wahl trägt. Wenn alle Konsumenten ihre Souveränität in dieser Weise ausüben, d.h. in Kenntnis der Risiken und unter Übernahme der Kosten ihrer Wahlentscheidungen, dann werden die Ressourcen einer Gesellschaft theoretisch so effizient wie möglich verwendet.

Raucher sehen offensichtlich einen Nutzen im Rauchen, sonst würden sie nicht dafür bezahlen. Zu den empfundenen Vorteilen gehören der Genuss und die Befriedigung, ein verbessertes Selbstbild, Stresskontrolle und, für süchtige Raucher, die Vermeidung des Nikotinentzugs. Zu den privaten Kosten, die gegen diese Vorteile aufzuwiegen sind, gehören das für die Tabakwaren ausgegebene Geld, die Gesundheitsschäden und die Nikotinsucht. Auf diese Weise wiegen die empfundenen Vorteile augenscheinlich schwerer als die empfundenen Kosten.

Doch die Entscheidung zum Kauf von Tabakwaren unterscheidet sich in drei besonderen Weisen von der Entscheidung zum Kauf anderer Konsumgüter:

- Erstens gibt es Belege dafür, dass viele Raucher sich nicht völlig der hohen Risiken von Krankheit und vorzeitigem Tod bewusst sind, die sie mit ihrer Wahl eingehen. Dies sind die wichtigsten privaten Kosten des Rauchens.
- Zweitens gilt es als gesichert, dass Kinder und Teenager nicht in der Lage sind, die Informationen, die sie über die gesundheitlichen Auswirkungen des Rauchens haben, richtig einzuschätzen. Ebenso wichtig ist, dass Nachweise dafür vorliegen, dass neue Raucher die künftigen, mit der Nikotinsucht verbundenen Kosten ernsthaft unterschätzen. Diese künftigen Kosten kann man sich als Kosten vorstellen, die erwachsenen Rauchern daraus entstehen, dass sie suchbedingt auch dann nicht in der Lage sind, ihre in der Jugend getroffene Entscheidung zu rauchen zu revidieren, wenn sie dieses wünschen.
- Drittens gibt es Belege dafür, dass Raucher anderen Menschen Kosten auferlegen, sowohl direkt als auch indirekt. Wirtschaftswissenschaftler gehen in der Regel davon aus, dass die Menschen die Kosten und Nutzen ihrer Wahlmöglichkeiten nur dann richtig abwägen, wenn sie selbst die gesamten Kosten zu tragen haben und ihnen selber der ganze Nutzen zugute kommt. Wenn andere einen Teil der Kosten tragen, folgt daraus, dass Raucher unter Umständen mehr rauchen, als sie es tun würden, wenn sie alle Kosten selber tragen müssten.

Wir werden die Evidenz für jeden dieser Aspekte nacheinander behandeln.

## Kenntnis der Risiken

Das Wissen der Menschen über die Gesundheitsrisiken des Rauchens scheint im besten Falle parziell zu sein, besonders in Niedrig- und Mitteleinkommensländern, in denen Informationen über diese Risiken begrenzt sind. In China zum Beispiel waren 61 % der erwachsenen Raucher, die 1996 befragt wurden, der Ansicht, dass Zigaretten ihnen „wenig oder keinen Schaden“ zufügen.

In den Hocheinkommensländern ist das allgemeine Bewusstsein über die gesundheitlichen Auswirkungen des Rauchens in den letzten vier Jahrzehnten ohne Zweifel gestiegen. Es war jedoch sehr strittig, wie genau die Raucher in Hocheinkommensländern ihre Risiken, Krankheiten zu entwickeln, kennen. Verschiedene Untersuchungen, die in den letzten zwei Jahrzehnten durchgeführt wurden, haben unterschiedliche Ergebnisse über die Genauigkeit der individuellen Wahrnehmung der Risiken des Rauchens geliefert. Nach einigen Studien übertreiben die Menschen diese Risiken, nach anderen werden diese

Risiken unterschätzt, und wiederum anderen Untersuchungen zufolge ist die Risikowahrnehmung angemessen. Die in diesen Studien verwendeten Methoden sind jedoch aus vielen Gründen kritisiert worden. Eine kürzlich erstellte Übersicht über die Forschungsliteratur kam zu dem Schluss, dass Raucher in Hocheinkommensländern sich im Allgemeinen ihrer erhöhten Krankheitsrisiken bewusst sind, diese aber im Vergleich zu Nichtrauchern für geringer und weniger gut untermauert halten. Und selbst wenn die Einzelnen eine angemessen genaue Wahrnehmung der Gesundheitsrisiken haben, denen sich die Raucher als eine Gruppe gegenüber sehen, so minimieren sie doch die persönliche Relevanz dieser Information, indem sie glauben, dass die Risiken für die anderen Raucher größer seien als für sie selber.

Schließlich liegen auch Beweise aus verschiedenen Ländern vor, dass manche Raucher ein verzerrtes Bild der Gesundheitsrisiken des Rauchens im Vergleich zu anderen Gesundheitsrisiken haben. Zum Beispiel haben 1995 Forscher in Polen Erwachsene gebeten, die „wichtigsten Faktoren, die die Gesundheit des Menschen beeinflussen“, einzustufen. Der am häufigsten gewählte Faktor war „die Umwelt“, gefolgt von „Ernährungsgewohnheiten“ und „Stress oder hektischer Lebensstil“. Das Rauchen kam auf den vierten Platz und wurde lediglich von 27% der befragten Erwachsenen genannt. Tatsächlich ist das Rauchen in Polen für mehr als ein Drittel des Risikos eines vorzeitigen Todes von Männern im mittleren Alter verantwortlich, und damit für weit mehr als jeder andere Risikofaktor.

### **Jugend, Sucht und die Fähigkeit, vernünftige Entscheidungen zu treffen**

Wie in Kapitel 1 dargestellt, wird meist früh im Leben mit dem Rauchen begonnen, und Kinder und Teenager mögen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens weniger informiert sein als Erwachsene. Eine kürzlich durchgeführte Umfrage unter 15- und 16-jährigen Jugendlichen in Moskau ergab, dass mehr als die Hälfte entweder keine rauchbedingten Krankheiten kannte oder lediglich eine nennen konnte, nämlich Lungenkrebs. Selbst in den Vereinigten Staaten, wo man davon ausgehen kann, dass junge Menschen mehr Informationen erhalten haben, denkt heute noch fast die Hälfte der 13-Jährigen, dass ihnen das Rauchen einer Schachtel Zigaretten pro Tag keinen großen Schaden zufügen wird. Angesichts der unzureichenden Kenntnisse der Jugendlichen sehen diese sich größeren Hindernissen als Erwachsene gegenüber, informierte Entscheidungen zu treffen.

Genauso wichtig ist die Tatsache, dass junge Menschen das Risiko unterschätzen, nikotinsüchtig zu werden, und dass sie folglich auch ihre künftigen Kosten des Rauchens stark unterschätzen. Unter Schülern des letzten Highschool-Jahrgangs in den Vereinigten Staaten, die rauchen, aber glauben,

dass sie in den nächsten fünf Jahren das Rauchen aufgeben werden, hören weniger als zwei von fünf tatsächlich mit dem Rauchen auf. Der Rest raucht fünf Jahre später immer noch. In Hocheinkommensländern sagen sieben von zehn erwachsenen Rauchern, dass sie ihre Entscheidung bereuen, mit dem Rauchen begonnen zu haben. Unter Verwendung ökonomischer Modelle der Beziehung zwischen dem Tabakkonsum heute und in der Vergangenheit haben Forscher auf der Grundlage von US-Daten berechnet, dass mindestens 60 % des jährlichen Zigarettenkonsums auf die Nikotinsucht zurückzuführen sind, möglicherweise sogar bis zu 95 %.

Selbst Teenager, die die Risiken des Rauchens kennen, haben unter Umständen nur eine eingeschränkte Fähigkeit, mit den Informationen richtig umzugehen. Es fällt den meisten Teenagern schwer, sich vorzustellen, 25 Jahre alt zu sein, geschweige denn 55 Jahre, und Warnungen vor den Schäden, die das Rauchen ihrer Gesundheit in einer weit entfernten Zukunft zufügt, werden ihren Wunsch nach Rauchen wahrscheinlich nicht mindern. Das Risiko, dass junge Menschen unkluge Entscheidungen treffen, ist in den meisten Gesellschaften anerkannt und gilt nicht nur für Entscheidungen über das Rauchen. Die meisten Gesellschaften schränken deshalb die Befugnis junger Menschen ein, gewisse Entscheidungen zu treffen, auch wenn diese Einschränkungen von Kultur zu Kultur verschieden sind. Zum Beispiel dürfen in den meisten Demokratien junge Menschen vor einem bestimmten Alter nicht wählen, in einigen Gesellschaften besteht Schulpflicht bis zu einem bestimmten Alter, und viele verbieten das Heiraten vor einem bestimmten Alter. Es ist Konsens über die meisten Gesellschaften hinweg, dass einige Entscheidungen am besten bis zum Erwachsenenalter aufgeschoben werden. So könnte man in der gleichen Weise auch in Betracht ziehen, die Freiheit junger Menschen einzuschränken, sich dafür zu entscheiden, Raucher zu werden.

Man könnte argumentieren, dass junge Leute von vielen riskanten Verhaltensweisen, wie zum Beispiel von schnellem Fahren oder übermäßigem Alkoholkonsum, angezogen werden und dass Rauchen insofern nichts Besonderes sei. Es gibt jedoch einige Unterschiede. Erstens ist das Rauchen in den meisten Teilen der Welt weniger streng reguliert als andere riskante Verhaltensweisen. Fahrer werden normalerweise für überhöhte Geschwindigkeit mit schweren Strafen und sogar dem Verlust der Fahrerlaubnis bestraft, und es gibt Strafen für ein mit übermäßigem Alkoholkonsum verbundenes gefährliches Verhalten, wie zum Beispiel Alkohol am Steuer. Zweitens ist lebenslanges Rauchen weitaus gefährlicher als die meisten anderen riskanten Aktivitäten. Hochrechnungen aus Hocheinkommensländern zeigen, dass derzeit von 1.000 15-jährigen Männern in Niedrig- und Mitteleinkommensländern 125 im mittleren Lebensalter und zusätzlich 125 im hohen Alter durch das Rauchen umkommen werden, wenn sie weiterhin regelmäßig rauchen. Im Vergleich dazu werden in mittlerem Alter etwa 10 Männer durch Autounfälle,

10 durch Gewalt und etwa 30 durch alkoholbedingte Ursachen – darunter Autounfälle und gewaltsamer Tod – umkommen. Drittens sind wenige andere riskante Verhaltensweisen mit einem derart hohen Suchtrisiko verbunden wie das Rauchen, und die meisten kann man daher leichter aufgeben und werden auch in reiferen Jahren aufgegeben.

## Die Kosten für die anderen

Raucher bürden anderen physische Kosten sowie unter Umständen auch finanzielle Kosten auf. Theoretisch würden Raucher weniger rauchen, wenn sie diese Kosten berücksichtigen würden, da das gesellschaftlich optimale Konsumniveau, bei welchem die Ressourcen in der Gesellschaft effizient verwendet werden, dann erreicht wird, wenn alle Kosten vom Konsumenten getragen werden. Wenn ein Teil der Kosten von Nichtrauchern getragen wird, dann kann der Tabakkonsum höher sein, als dies gesellschaftlich optimal wäre. Wir werden uns nun kurz mit den verschiedenen Kosten beschäftigen, die anderen auferlegt werden.

Erstens bürden Raucher Nichtrauchern direkte Gesundheitskosten auf. Zu den schon in Kapitel 2 beschriebenen gesundheitlichen Folgen gehören ein niedriges Geburtsgewicht und das erhöhte Risiko verschiedener Krankheiten für Kinder von rauchenden Müttern sowie Krankheiten von Kindern und Erwachsenen, die als Passivraucher dem Tabakrauch chronisch ausgesetzt sind. Weitere direkte Kosten ergeben sich aus Reizungen und der Belästigung durch den Tabakrauch sowie den Kosten für die Reinigung von Kleidung und Möbeln. Obwohl die Belege nur lückenhaft sind, wären auch Kosten für Brände, Umweltverschmutzung und Entwaldung aufzuführen, die durch Tabakanbau und -verarbeitung sowie durch das Rauchen selbst verursacht werden.

Es ist schwierig, die finanziellen Kosten, die Raucher anderen aufbürden, mit den vorhandenen Daten zu identifizieren und zu quantifizieren. Dieser Bericht versucht nicht, eine Schätzung dieser Kosten zu liefern, sondern beschreibt statt dessen einige der Hauptbereiche, in denen solche Kosten entstehen können. Wir werden zunächst die Kosten des Gesundheitssystems für Raucher behandeln, dann das Thema der Altersrenten.

In Hocheinkommensländern ist der Anteil der jährlichen Gesamtkosten für die Gesundheitsversorgung, der dem Rauchen zugeschrieben werden kann, auf 6 bis 15 % geschätzt worden. In den meisten Niedrig- und Mitteleinkommensländern sind die jährlichen rauchbedingten Kosten der Gesundheitsversorgung derzeit niedriger – zum Teil, weil die Epidemie tabakbedingter Krankheiten in einem früheren Stadium ist und zum Teil aufgrund anderer Faktoren, wie zum Beispiel der Art der vorherrschenden tabakbedingten Krankheit, und deren Behandlung. Die jährlichen rauchbedingten Kosten der Gesundheitsversorgung dieser Länder werden jedoch in Zukunft wahrschein-

lich steigen. Prognosen für China und Indien, die für diesen Bericht durchgeführt wurden, deuten darauf hin, dass die jährlichen Kosten der Gesundheitsversorgung für rauchbedingte Krankheiten derart ansteigen werden, so dass sie einen größeren Teil des Bruttoinlandsprodukts (BIP) verbrauchen als heute.

Für die politischen Entscheidungsträger ist es wichtig, diese jährlichen Gesundheitskosten und den Anteil, der vom öffentlichen Sektor getragen wird, zu kennen, weil sie reale Ressourcen darstellen, die nicht für andere Waren und Dienstleistungen verwendet werden können. Für die einzelnen Konsumenten hingegen ist der Umfang, in dem die Kosten von ihnen selber oder von anderen getragen werden, der wichtigste Punkt. Wiederum gilt, dass für die Konsumenten, wenn einige dieser Kosten von Nichtrauchern getragen werden, ein Anreiz besteht, mehr zu rauchen, als sie es tun würden, wenn sie damit rechnen müssten, alle Kosten selber zu tragen. Wie aber die nachfolgende Diskussion zeigt, ist die Berechnung dieser Kosten komplex, und daher ist es derzeit noch nicht möglich, etwas darüber zu sagen, wie sie das Konsumverhalten der Raucher beeinflussen würden.

In einem beliebigen Jahr werden die Gesundheitskosten eines Rauchers im Durchschnitt wahrscheinlich höher liegen als die eines Nichtrauchers gleichen Alters und Geschlechts. Da Raucher jedoch tendenziell früher sterben als Nichtraucher, könnten die Gesundheitskosten über die gesamte Lebensdauer von Rauchern und Nichtrauchern hinweg in Hocheinkommensländern ziemlich gleich sein. Untersuchungen über die Höhe der über die gesamte Lebensdauer anfallenden Gesundheitskosten von Rauchern und Nichtrauchern in Hocheinkommensländern sind zu widersprüchlichen Ergebnissen gekommen. In den Niederlanden und der Schweiz haben sie zum Beispiel ergeben, dass Raucher und Nichtraucher ähnlich hohe Kosten verursachen, während einige Studien in Großbritannien und in den Vereinigten Staaten ergeben haben, dass die über das ganze Leben anfallenden Kosten von Rauchern tatsächlich höher liegen. Neuere Überprüfungen, die die wachsende Zahl der tabakbedingten Krankheiten und andere Faktoren berücksichtigen, kommen zu dem Schluss, dass in Hocheinkommensländern die Kosten für Raucher über deren gesamte Lebenszeit trotz ihres früheren Todes allgemein etwas höher sind als die Kosten für Nichtraucher. Für Niedrig- und Mitteleinkommensländer gibt es keine ähnlich verlässlichen Untersuchungen zu den Gesundheitskosten über die gesamte Lebenszeit.

Natürlich bürdet in allen Regionen der Welt jene Raucher, die die vollen Kosten ihrer medizinischen Versorgung tragen, anderen keine Kosten auf, um wie viel höher auch immer diese Kosten im Vergleich zu denen von Nichtrauchern liegen. Aber viele medizinische Versorgungsleistungen, insbesondere in Verbindung mit Krankenhausbehandlungen, werden entweder über den Staatshaushalt oder über private Versicherungen finanziert. In dem Maße, wie

Beiträge zu einem dieser beiden Finanzierungsmechanismen – in Form von Steuern und Versicherungsprämien – für Raucher nicht entsprechend höher sind, werden die höheren medizinischen Kosten, die Rauchern zuzurechnen sind, zumindest teilweise von Nichtrauchern getragen.

In Hocheinkommensländern zum Beispiel betragen die öffentlichen Ausgaben für Gesundheit etwa 65 % aller Gesundheitsausgaben oder etwa 6 % des BIP. Wenn also Raucher im Laufe ihres Lebens höhere Nettokosten für das Gesundheitswesen verursachen, dann werden Nichtraucher die Kosten der Gesundheitsversorgung von Rauchern subventionieren. Der genaue Beitrag ist komplex und variabel, je nach Art des Versicherungsumfanges und der Steuerquelle, die für die Finanzierung der öffentlichen Ausgaben verwendet wird. Wenn zum Beispiel nur die Gesundheitskosten für Personen über 65 Jahren öffentlich finanziert werden, dann kann die Nettoverwendung öffentlicher Einkünfte durch Raucher gering sein, je nach dem Ausmaß, in dem viele von ihnen rauchbedingte medizinische Versorgung benötigen und sterben, bevor sie dieses Alter erreichen. Wenn die öffentlichen Ausgaben aus Konsumsteuern, darunter auch Tabaksteuern, finanziert werden, kann es gleichermaßen sein, dass die Raucher anderen keine Kosten auferlegen. Auch hier ist die Situation in Niedrig- und Mitteleinkommensländern anders: der öffentliche Anteil der Gesundheitsausgaben ist im Schnitt niedriger als in Hocheinkommensländern und liegt bei etwa 44 % der Gesamtausgaben oder 2 % des BIP. In dem Maße jedoch, wie diese Länder mehr für die Gesundheit ausgeben, tendiert der Anteil der Gesamtausgaben, der durch die öffentlichen Haushalte bestritten wird, ebenfalls dazu, zu steigen.

Während es also ein komplexes Unterfangen ist, die relativen Gesundheitskosten von Rauchern und Nichtrauchern abzuschätzen, hat sich das Thema der Altersrenten als mindestens genauso umstritten erwiesen. Einige Analysten haben argumentiert, dass Raucher in Hocheinkommensländern mehr in die öffentlichen Rentenkassen zahlen als Nichtraucher, weil viele ihre Beiträge bis etwa zum Rentenalter zahlen und dann sterben, bevor sie einen wesentlichen Teil ihrer Beiträge beanspruchen können.<sup>1</sup> Doch etwa ein Viertel aller Gewohnheitsraucher werden in mittlerem Alter vom Tabak getötet und mögen damit sterben, bevor sie ihre vollen Rentenbeiträge gezahlt haben. Derzeit ist nicht bekannt, ob Raucher in Hocheinkommensländern insgesamt mehr oder weniger zu staatlichen Renten beitragen als Nichtraucher. Jedoch ist dieses Thema gegenwärtig für viele Niedrig- und Mitteleinkommensländer nicht relevant. In Niedrigeinkommensländern hat nur etwa jeder zehnte Erwachsene eine staatliche Rente, und in Mitteleinkommensländern liegt dieser Anteil zwischen einem Viertel und der Hälfte der Bevölkerung, je nach dem Einkommensniveau des jeweiligen Landes.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Raucher unzweifelhaft Nichtrauchern direkte Kosten, wie zum Beispiel Gesundheitsschäden, aufbür-

den. Es gibt wahrscheinlich auch finanzielle Schäden, wie zum Beispiel für die Gesundheitsversorgung, obwohl diese schwerer zu identifizieren oder zu quantifizieren sind.

## Angemessene Reaktionen der Regierungen

Angesichts der bisher dargelegten drei Probleme, erscheint es unwahrscheinlich, dass sich die meisten Raucher in vollem Umfang ihrer Risiken bewusst sind oder sämtliche Kosten ihrer Konsumententscheidungen tragen. Darum kann ihr Konsumverhalten zu einer ineffizienten Verwendung der Ressourcen führen. Die Regierungen könnten deshalb mit gutem Recht intervenieren, um die Anreize für Konsumenten so zu verändern, dass diese weniger rauchen.

Gesellschaften könnten der Ansicht sein, dass der stärkste Grund für das Eingreifen der Regierung der ist, Kinder und Heranwachsende vom Rauchen abzuhalten, zieht man die komplexe Problematik ihres unzureichenden Zugangs zu Informationen über das Rauchen, ihr Suchtrisiko sowie ihre eingeschränkte Fähigkeit, vernünftige Entscheidungen zu treffen, in Betracht. Regierungen haben auch eine Rechtfertigung für Eingriffe, um Raucher davon abzuhalten, Nichtraucher direkte physische Kosten aufzubürden. Die Begründung, andere vor den von Rauchern verursachten finanziellen Kosten zu schützen, ist weniger zwingend, da die Art dieser Kosten bislang unklar ist. Schließlich könnten manche Gesellschaften auch der Meinung sein, dass es Aufgabe der Regierung ist, Erwachsenen alle Informationen zugänglich zu machen, die sie benötigen, um informierte Konsumentenentscheidungen zu treffen.

Idealerweise sollten die Eingriffe der Regierungen jedes der identifizierten Probleme in einer eigenen Art und Weise angehen. Dies ist jedoch nicht immer möglich, und manche Eingriffe mögen weitreichendere Auswirkungen haben. So würde man zum Beispiel auf das unzureichende Urteilsvermögen von Kindern und Jugendlichen bezüglich der gesundheitlichen Folgen des Rauchens am gezieltesten dadurch einwirken, dass man die Kenntnisse über diese Folgen sowohl der Kinder als auch der Eltern verbessert. Tatsächlich reagieren Kinder aber sehr wenig auf Gesundheitserziehung, und Eltern sind nur unvollkommene Sachwalter, die nicht immer im besten Interesse ihrer Kinder handeln. In der Praxis hat sich die Besteuerung von Tabakprodukten – obwohl ein ziemlich grobes Instrument – als die wirkungsvollste und praktischste Methode erwiesen, Kinder und Jugendliche vom Rauchen abzuhalten. Ergebnisse aus einer Reihe von Untersuchungen zeigen, dass Kinder und Jugendliche seltener mit dem Rauchen anfangen und dass ihre rauchenden Altersgenossen das Rauchen eher aufgeben, wenn der Preis für Zigaretten steigt.

Die gezielteste Maßnahme für den Schutz der Nichtraucher wäre, durch Verordnung einzuschränken, wo geraucht werden darf. Zwar würde dies die

Nichtraucher in öffentlichen Räumen schützen, es würde jedoch nicht die erhebliche Belastung durch das Passivrauchen in ihrer Wohnung verringern. Darum wären Steuern eine zusätzliche Methode, Rauchern die Kosten aufzuerlegen, die sie den Nichtrauchern aufbürden.

Um das Problem der finanziellen Belastung der Nichtraucher anzugehen, wie zum Beispiel die zusätzlichen Gesundheitskosten für Raucher, wäre es der direkteste Mechanismus, die Finanzierung der Gesundheitssysteme so zu gestalten, dass sie das Rauchverhalten des Einzelnen widerspiegeln: so sollten Raucher zum Beispiel höhere Beiträge als Nichtraucher zahlen oder verpflichtet sein, Gesundheitssparkonten einzurichten, welche ihre wahrscheinlich höheren Kosten widerspiegeln. In der Praxis wäre es einfacher, höhere Beiträge von Rauchern über die Erhebung einer Tabaksteuer einzuziehen.

Wenn die Zigarettensteuern dazu dienen sollen, Kinder und Heranwachsende vom Rauchen abzuhalten, müssten die Steuern für Kinder theoretisch höher sein als für Erwachsene. Eine derart differenzierte Besteuerung wäre jedoch praktisch nicht durchsetzbar. Ein einheitlicher Steuersatz für Kinder und Erwachsene würde aber, als praktikablere Möglichkeit, Erwachsenen eine höhere Last auferlegen. Gesellschaften können gleichwohl der Ansicht sein, dass es vertretbar ist, den Erwachsenen diese Last aufzubürden, um die Kinder zu schützen. Es kommt hinzu, dass auch Kinder weniger rauchen dürften, wenn Erwachsene ihren Zigarettenkonsum reduzieren, zieht man in Betracht, dass die Neigung von Kindern zu rauchen davon beeinflusst wird, ob ihre Eltern und andere erwachsene Vorbilder rauchen oder nicht.

Ein Weg, ein differenziertes Steuersystem für Kinder und Erwachsene einzuführen, wäre die Einschränkung des Zugangs von Kindern zu Zigaretten. Theoretisch würde eine solche Einschränkung auf effektive Weise den Preis erhöhen, den Kinder für den Tabak bezahlen müssen, ohne dadurch den Preis zu beeinflussen, den die Erwachsenen zahlen. Es gibt jedoch wenig Beweise dafür, dass die in Hocheinkommensländern bestehenden Beschränkungen in der Praxis funktionieren. In Niedrig- und Mitteleinkommensländern, in denen das Vermögen, derartige Beschränkungen einzuführen und ihnen Geltung zu verschaffen, wahrscheinlich geringer ist, wären sie noch schwerer umzusetzen. Um Kinder vom Rauchen abzuhalten, wird deshalb dem zweitbesten Instrument, höheren Steuern, der Vorzug gegeben.

## Der Umgang mit der Sucht

Neben der Notwendigkeit, die Ineffizienzen zu korrigieren, die sich aufgrund des Konsumverhaltens von Rauchern ergeben, besteht auch die Notwendigkeit, das Problem der Sucht anzugehen. Durch die Sucht sehen sich erwachsene Raucher hohen Kosten gegenüber, wenn sie Entscheidungen rückgängig machen wollen, die sie meist in ihrer Jugend getroffen haben. Gesellschaften

können beschließen, Hilfen anzubieten, um diese Kosten für die Raucher zu verringern, die gerne mit dem Rauchen aufhören wollen. Zu derartigen Eingriffen gehört neben dem Zugang zu Informationen, die dem Raucher die Kosten, wenn er weiter raucht, und den Nutzen, wenn er das Rauchen aufgibt, zu Bewusstsein bringen, auch der umfassendere Zugang zu Entwöhnungstherapien, die die Kosten des Rauchstopps verringern würden. Zweifellos würde eine höhere Besteuerung manche Raucher zum Aufhören veranlassen, sie würde ihnen aber auch Kosten auferlegen, nämlich den Verlust des empfundenen Nutzens des Rauchens und zusätzliche physische Kosten, die mit der Entwöhnung von ihrer Sucht verbunden sind. Die politischen Entscheidungsträger könnten die Kosten dadurch reduzieren, dass sie den Rauchern einen erweiterten Zugang zu Entwöhnungstherapien gewähren. Wir werden auf das Thema der Entwöhnungskosten in Kapitel 6 weiter eingehen. Für Kinder, die noch nicht nikotinsüchtig sind, wäre die Besteuerung eine effektive Strategie, da es keine Entwöhnungskosten gäbe, die mit der Entscheidung, nicht mehr zu rauchen, verbunden wären.

Wir wenden uns nun einigen Interventionen zu, die von verschiedenen Regierungen zur Tabakkontrolle bereits vorgenommen worden sind. Diese Interventionen werden nacheinander überprüft. In Kapitel 4 werden wir uns mit den Maßnahmen befassen, welche die Nachfrage nach Tabak verringern sollen, und in Kapitel 5 mit den Maßnahmen, welche das Angebot an Tabak verringern sollen.

### Anmerkung

1. Selbst wenn Raucher die Nettokosten für andere dadurch reduzieren, dass sie jung sterben, wäre es falsch zu meinen, dass die Gesellschaft sich durch diese vorzeitigen Todesfälle besser stellen würde. Das wäre gleichbedeutend mit dem Schluss, dass eine Gesellschaft ohne ältere Erwachsene besser dastehen würde.

## **KAPITEL 4**

# **Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage nach Tabak**

**L**ÄNDER mit einer erfolgreichen Tabakkontrollpolitik benutzen ein Maßnahmenbündel. Wir werden jede einzelne Maßnahme ansprechen und die Belege ihrer Wirksamkeit zusammenfassen.

### **Anhebung von Tabaksteuern**

Seit Jahrhunderten ist Tabak als ein Konsumgut betrachtet worden, das für die Besteuerung ideal ist: Tabak ist nicht lebensnotwendig, wird in großem Umfang konsumiert, und die Nachfrage ist relativ unelastisch, so dass er eine zuverlässige und leicht zu handhabende Einkommensquelle für Regierungen darstellt. Adam Smith schrieb 1776 in *Wealth of Nations*, dass die Armen mit einer derartigen Steuer „von einigen der am meisten belastenden Steuern befreit werden könnten; von denjenigen, die entweder auf lebensnotwendige Güter oder auf die Fertigungsmaterialien erhoben werden.“ Eine Tabaksteuer, so die Argumentation von Smith, würde es den Armen erlauben „besser zu leben, billiger zu arbeiten und ihre Waren billiger auf den Markt zu bringen“.<sup>1</sup> Die Nachfrage nach ihrer Arbeit würde steigen und so das Einkommen der Armen erhöhen und damit der gesamten Wirtschaft zugute kommen.

Zwei Jahrhunderte später erheben fast alle Regierungen mittels einer Vielzahl verschiedener Methoden Steuern auf Tabak, zum Teil in erheblichem Umfang. Ihr Motiv war fast immer, Einkünfte zu erzielen; in den letzten Jahren spiegeln Steuern aber auch die wachsenden Bemühungen wider, die Gesundheitsschäden des Rauchens zu minimieren.

Dieses Kapitel bietet eine Übersicht zur Wirksamkeit und wie eine höhere Besteuerung die Nachfrage nach Zigaretten und anderen Tabakwaren beeinflusst. Es folgert, dass die Anhebung von Steuern den Tabakkonsum erheblich reduziert. Ein wichtiger Befund besteht darin, dass der Einfluss höherer Steuern bei jungen Leuten wahrscheinlich am größten ist, da diese auf Preiserhöhungen stärker reagieren als ältere Menschen. Genauso wichtig ist die Folgerung, dass höhere Steuern die Nachfrage am drastischsten in Niedrig- oder Mitteleinkommensländern reduzieren, wo Raucher auf Preiserhöhungen stärker reagieren als in Hocheinkommensländern. Selbst eine derart reduzierte Nachfrage ist für die Einkünfte der Regierungen jedoch nicht notwendigerweise schädlich. Wie wir in Kapitel 8 zeigen werden, können höhere Steuern kurz- bis mittelfristig tatsächlich erheblich höhere Einkünfte mit sich bringen.

Hier geben wir eine kurze Übersicht über die Arten von Tabaksteuern, wie sie von den meisten Regierungen eingesetzt werden, und schätzen dann ab, wie Preissteigerungen die Nachfrage beeinflussen. Die Befunde für Niedrig- und Mitteleinkommensländern werden mit denen aus Hocheinkommensländern verglichen. Dann werden die Konsequenzen für die Politik betrachtet.

### *Arten der Tabakbesteuerung*

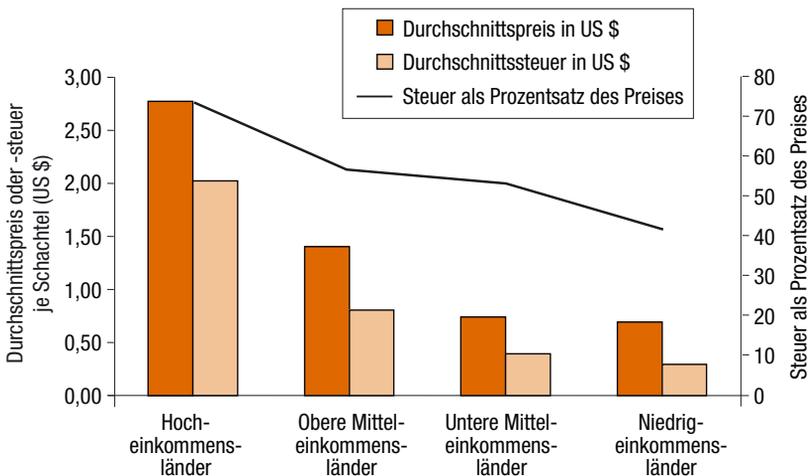
Tabaksteuern können unterschiedliche Gestalt annehmen. Spezifische Tabaksteuern, die als Festbetrag zum Zigarettenpreis hinzukommen, erlauben die größte Flexibilität und ermöglichen es den Regierungen, die Steuer mit einem vergleichsweise geringen Risiko anzuheben, so dass die Industrie nicht mit Aktionen reagiert, welche den tatsächlich erhobenen Betrag niedrig halten. Wertsteuern wie z.B. Mehrwert- oder Umsatzsteuern werden als Prozentsatz des Grundpreises von praktisch allen Ländern erhoben, oftmals noch zusätzlich zu den spezifischen Verbrauchssteuern. Wertsteuern können auf den Einzelhandelspreis oder, wie in vielen afrikanischen Ländern, auf den Großhandelspreis erhoben werden. Die Steuern können je nach Herstellungs-ort oder Produktart variieren; einige Regierungen erheben zum Beispiel auf Zigaretten, die im Ausland hergestellt wurden, höhere Steuern als auf heimische Zigaretten, oder auf Zigaretten mit hohem Teergehalt vergleichsweise höhere Steuern als auf solche mit niedrigem Teergehalt. Eine wachsende Zahl von Ländern verwendet diese Steuereinnahmen nun für Antirauchaktivitäten oder andere spezifische Maßnahmen. In Chongqing, einer der größten Städte in China, und in mehreren US-Bundesstaaten wird zum Beispiel ein Teil der Erlöse aus der Tabaksteuer zweckbestimmt für die Aufklärung über die Wirkung des Tabaks, für Gegenwerbung und für andere Maßnahmen zur Bekämpfung des Rauchens benutzt. In anderen Ländern werden zweckgebundene Tabaksteuern zur Unterstützung des Gesundheitssystems verwendet.

Der erhobene Steuerbetrag ist von Land zu Land unterschiedlich (Abbildung 4.1). In Hocheinkommensländern betragen die Steuern zwei Drittel des Einzelhandelspreises oder mehr pro Schachtel Zigaretten. Im Gegensatz dazu belaufen sich die Steuern in Niedrigeinkommensländern auf nicht mehr als die Hälfte des Einzelhandelspreises einer Schachtel Zigaretten.

*Die Wirkung der Anhebung von Steuern auf den Zigarettenkonsum*

Ein grundlegendes wirtschaftliches Gesetz besagt, dass die nachgefragte Menge eines Gutes zurückgehen wird, wenn dessen Preis steigt. In der Vergangenheit haben Forscher argumentiert, dass Tabak wegen seiner suchtfördernden Natur eine Ausnahme von dieser Regel sei: Diesem Argument zufolge sind Raucher so süchtig, dass sie jeden Preis zahlen und weiterhin die gleiche Zahl Zigaretten rauchen werden, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

ABBILDUNG 4.1 DURCHSCHNITTLICHER ZIGARETTENPREIS, STEUER UND STEUERANTEIL JE SCHACHTEL NACH WELTBANK-EINKOMMENSGRUPPEN, 1999



Quelle: Berechnungen der Autoren.  
 (Kommentar zur deutschen Ausgabe: In Abstimmung mit der Weltbank werden die neuen Daten aus dem Jahr 1999 verwendet.)

Immer mehr Untersuchungen haben mittlerweile aber ergeben, dass dieses Argument nicht stimmt und dass die Nachfrage der Raucher nach Tabakwaren zwar unelastisch ist, aber dennoch stark von seinem Preis beeinflusst wird. So haben zum Beispiel Steuererhöhungen in Kanada zwischen den Jahren 1982 und 1992 zu einem steilen Anstieg des realen Preises für Zigaretten geführt, und der Konsum ist dabei erheblich gesunken (Abbildung 4.2a).

In gleichartiger Weise haben höhere Steuern den Zigarettenkonsum in Südafrika (Abbildung 4.2b), in Großbritannien und in einer Reihe anderer Länder verringert. Forscher haben übereinstimmend festgestellt, dass Preissteigerungen manche Menschen dazu bringen, das Rauchen aufzugeben, dass sie andere davon abhalten, mit dem Rauchen überhaupt anzufangen, und dass sie die Zahl der ehemaligen Raucher verringern, die ihre Gewohnheit wieder aufnehmen.

### *Wie die Sucht die Reaktion auf höhere Preise beeinflusst*

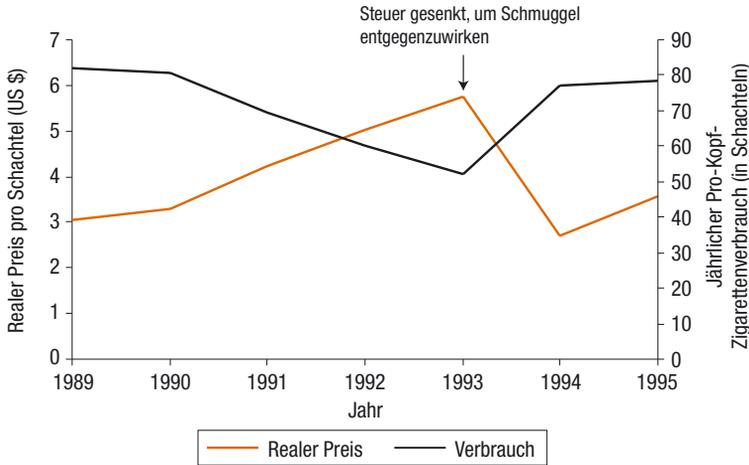
Modelle, die versuchen, den Einfluss der Nikotinsucht auf die Wirkung von Preiserhöhungen abzuschätzen, gehen von verschiedenen Annahmen darüber aus, ob Raucher die künftigen Folgen ihres Handelns in Betracht ziehen oder nicht. Alle Modelle stimmen jedoch darin überein, dass für eine suchterzeugende Substanz wie das Nikotin das gegenwärtige Konsumniveau eines Menschen sowohl von seinem vergangenen Konsumniveau als auch vom derzeitigen Preis des Gutes abhängt. Diese Beziehung zwischen dem vergangenen und dem gegenwärtigen Konsum hat wichtige Folgen für die Modellierung der Auswirkungen von Preiserhöhungen auf die Nachfrage nach Tabakwaren. Wenn Raucher süchtig sind, werden sie relativ langsam auf Preiserhöhungen reagieren, ihre Reaktion wird jedoch langfristig zunehmen. Die wirtschaftswissenschaftliche Fachliteratur zeigt, dass ein realer und dauerhafter Preisanstieg langfristig einen etwa doppelt so hohen Einfluss auf die Nachfrage hat wie kurzfristig.

### *Unterschiedliche Reaktionen auf Preissteigerungen in Niedrig- und Hocheinkommensländern*

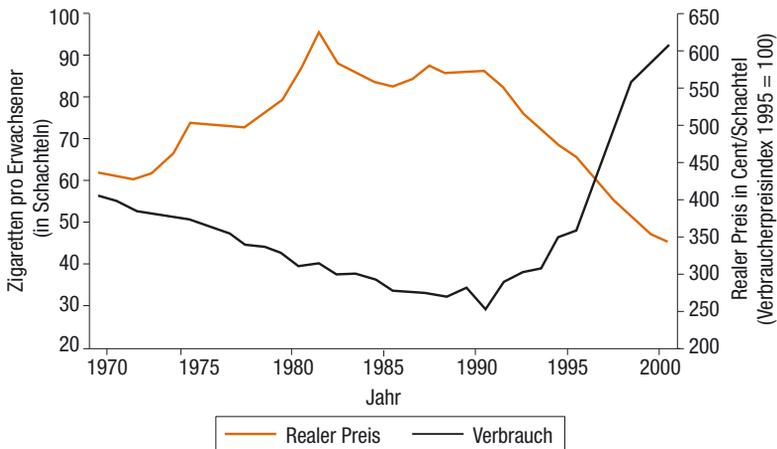
Wenn der Preis eines Gutes steigt, werden Menschen mit niedrigem Einkommen im Allgemeinen eher ihren Konsum dieses Gutes verringern als solche mit hohem Einkommen; und umgekehrt werden sie bei sinkenden Preisen eher ihren Verbrauch steigern. Das Ausmaß der Veränderung der Konsumentennachfrage nach einem Gut, welches auf eine Veränderung des Preises für dieses Gut hin erfolgt, wird als Preiselastizität der Nachfrage bezeichnet. Wenn zum Beispiel eine 10%ige Erhöhung einen 5%igen Rückgang der Nachfrage verursacht, beträgt die Preiselastizität 0,5. Je stärker die

ABBILDUNG 4.2 ZIGARETTENPREIS UND -VERBRAUCH ÄNDERN SICH IN ENTGEGENSETZTER RICHTUNG

4.2a Realer Zigarettenpreis und jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch an Zigaretten, Kanada, 1989–1995



4.2b Realer Zigarettenpreis und jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch an Zigaretten je Erwachsener (15 Jahre oder älter), Südafrika, 1970–2001



Anmerkung: Der Verbrauch ist aus Absatzdaten abgeleitet.

Quelle: 4.2a: Berechnungen der Autoren, 4.2b: Van Walbeek, Corné, 2002, *The Economics of Tobacco Control in South Africa*. Veröffentlichung geplant.

(Kommentar zur deutschen Ausgabe: In Abstimmung mit der Weltbank werden die neueren Daten aus den Jahren 1990–2001 hinzugefügt.)

Verbraucher auf Preisveränderungen reagieren, desto höher ist die Elastizität der Nachfrage.

Schätzungen der Elastizität sind von Studie zu Studie unterschiedlich; es gibt jedoch hinreichende Belege dafür, dass die Elastizität der Nachfrage in Mittel- und Niedrigeinkommensländern größer ist als in Hocheinkommensländern. In den Vereinigten Staaten zum Beispiel haben Forscher herausgefunden, dass eine 10%ige Preissteigerung für ein Päckchen Zigaretten die Nachfrage um etwa 4% senkt (eine Elastizität von  $-0,4$ ). Untersuchungen in China haben ergeben, dass eine Preissteigerung von 10% die Nachfrage stärker verringert als in Hocheinkommensländern; je nach Studie liegt die Elastizität zwischen  $-0,6$  und  $-1,0$ . Untersuchungen in Brasilien und Südafrika haben Resultate im selben Bereich ergeben. Für Niedrig- und Mitteleinkommensländer insgesamt dürfte ein vernünftiger Schätzwert für die durchschnittliche Elastizität der Nachfrage auf Grundlage der derzeitigen Daten  $-0,8$  sein.

Es gibt noch weitere Gründe, warum Menschen in Niedrigeinkommensländern eher auf eine Erhöhung der Zigarettenpreise reagieren als Menschen in Hocheinkommensländern. Das Durchschnittsalter der Bevölkerungen der meisten Niedrigeinkommensländer ist im Allgemeinen niedriger und Studien aus Hocheinkommensländern lassen vermuten, dass junge Menschen im Großen und Ganzen stärker auf Preise reagieren als ältere Menschen. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass sie ein geringeres verfügbares Einkommen haben, teilweise darauf, dass manche noch nicht so stark nikotinsüchtig sind, teilweise auf ihr mehr auf das Hier und Jetzt ausgerichtetes Verhalten, und zum Teil darauf, dass sie dem Einfluss von Gleichaltrigen gegenüber empfänglicher sind. Wenn deshalb ein junger Mensch das Rauchen aufgibt, weil er es sich nicht mehr leisten kann, dann werden die Freunde es ihm eher gleichgültig, als für höhere Altersgruppen zu erwarten wäre. Eine Untersuchung der U.S. Centers for Disease Control and Prevention hat ergeben, dass die Preiselastizität der Nachfrage unter jungen Erwachsenen im Alter zwischen 18 und 24 Jahren in den Vereinigten Staaten  $-0,6$  betrug, also höher war als für die Gesamtheit der Raucher. Die Forscher schließen daraus, dass bei hohen Preisen nicht nur die vorhandenen jungen Raucher das Rauchen eher aufgeben, sondern auch weniger potenzielle junge Raucher diese Gewohnheit annehmen.

Aufgrund der derzeit verfügbaren Evidenz können wir darum zwei klare Schlussfolgerungen ziehen. Erstens, dass Steuererhöhungen ein höchst wirkungsvolles Mittel zur Verringerung des Tabakkonsums in Niedrig- und Mitteleinkommensländern sind, wo jetzt die meisten Raucher leben; und zweitens, dass die Wirkung solcher Steuererhöhungen in diesen Ländern ausgeprägter sein wird als in Hocheinkommensländern.

### *Der mögliche Einfluss von Steuererhöhungen auf die weltweite Nachfrage nach Tabak*

Für diesen Bericht haben Forscher den möglichen Einfluss einer Reihe von Steuererhöhungen auf die weltweite Nachfrage nach Zigaretten in einem Modell untersucht. Das Design des Modells und die dafür verwendeten Daten und Annahmen sind in Kasten 4.1 beschrieben. Die Annahmen, auf denen das Modell bezüglich Preiselastizität, Auswirkungen auf die Gesundheit und anderer Variablen basiert, sind sehr konservativ. Folglich werden die Ergebnisse das Potenzial von Steuererhöhungen eher unterschätzen. Das Modell zeigt, dass selbst maßvolle Preiserhöhungen eine verblüffende Wirkung auf die Verbreitung des Rauchens und auf die Zahl der durch Tabak verursachten vorzeitigen Todesfälle unter jenen Menschen haben können, die 1995 am Leben waren. Die Forscher haben berechnet, dass bei einer dauerhaften Erhöhung des Zigarettenpreises um 10 % des mittleren geschätzten Preises in jeder Region weltweit 40 Millionen Menschen das Rauchen aufgeben und noch mehr Menschen, die sonst mit dem Rauchen angefangen hätten, davon abgehalten würden. Auch wenn nicht alle Personen, die das Rauchen aufgeben, dem Tod entgehen würden, ist die Zahl der vermiedenen vorzeitigen Todesfälle nach allen Maßstäben immer noch außerordentlich hoch – 10 Millionen oder 3 % aller rauchbedingten Todesfälle – und das nur aufgrund dieser Preissteigerung. Neun Millionen vermiedene vorzeitige Todesfälle wären in den Entwicklungsländern zu verzeichnen, davon 4 Millionen in Ostasien und der Pazifischen Region (Tabelle 4.1).

### *Schwierigkeiten bei der Berechnung eines optimalen Besteuerungsniveaus für Zigaretten*

Es ist verschiedentlich versucht worden, zu entscheiden, wo das „richtige“ Niveau der Steuer auf Zigaretten liegen sollte. Für diese Festlegung benötigen die politischen Entscheidungsträger bestimmte empirische Daten, von denen einige noch nicht verfügbar sein mögen, wie zum Beispiel der Umfang der Kosten für Nichtraucher. Die Höhe der Steuern hängt auch vom Einkommen und von Annahmen auf der Grundlage von Werten ab, die von einer Gesellschaft zur anderen unterschiedlich sind. So würden einige Gesellschaften zum Beispiel mehr Gewicht auf die Notwendigkeit des Schutzes von Kindern legen als andere.

In der Sprache der Wirtschaftswissenschaften ausgedrückt wäre die optimale Steuer eine, welche die sozialen Grenzkosten der letzten gerauchten Zigarette mit ihrem sozialen Grenznutzen ausgleicht. Wie wir aber schon im letzten Kapitel gesehen haben, ist die Größenordnung dieser sozialen Kosten und Nutzen unbekannt, fast unmöglich zu messen und Gegenstand beträcht-

licher und fortdauernder Kontroversen. Nur wenige bezweifeln, dass Raucher Nichtraucher, die gezwungen sind, ihren Rauch einzuatmen, physischen Schaden zufügen, wobei die schwerste Last des Passivrauchens von den Kindern und Ehegatten der Raucher getragen wird. Da jedoch ziemlich viele Wirtschaftswissenschaftler davon ausgehen, dass die Familie die grundlegende Entscheidungseinheit einer Gesellschaft ist, betrachten sie die Exposition von Ehefrauen und Kindern gegenüber dem Tabakrauch als interne Kosten, die in Familienentscheidungen über das Rauchen in Betracht gezogen werden, und nicht als externe Kosten, die Raucher anderen aufbürden. Indessen ist die Größenordnung anderer Kosten, wie jene des öffentlich finanzierten Gesundheitswesens zur Behandlung rauchbedingter Krankheiten, schwer einzuschätzen, wie wir bereits gesehen haben. Untersuchungen aus den Vereinigten Staaten, in denen versucht wird, eine wirtschaftlich optimale Steuer zu berechnen, ergeben eine große Bandbreite an Schätzungen, die zwischen einigen Cents und mehreren Dollars liegen.

Ein weiterer Ansatz zur Festlegung der Steuerhöhe ist die Wahl eines Steuersatzes, der eine bestimmte Verringerung des Zigarettenkonsums und damit ein bestimmtes Ziel der öffentlichen Gesundheit erreichen würde, statt einer Steuer, welche die sozialen Kosten des Rauchens decken würde. Noch

TABELLE 4.1 ANZAHL VON RAUCHERN, DIE ZUM RAUCHSTOPP BEWEGT WERDEN KÖNNEN, UND DADURCH GERETTETE LEBEN AUF GRUND EINER PREISERHÖHUNG UM 10%

*Auswirkung auf die 1995 lebenden Raucher, nach Weltbankregionen (in Millionen)*

<i>Region</i>	<i>Änderung der Anzahl der Raucher</i>	<i>Änderung der Anzahl der Todesfälle</i>
Ostasien und Pazifik	-16	-4
Osteuropa und Zentralasien	-6	-1,5
Lateinamerika und Karibik	-4	-1,0
Naher Osten und Nordafrika	-2	-0,4
Südasien (Zigaretten)	-3	-0,7
Südasien (Bidis)	-2	-0,4
Sub-Sahara Afrika	-3	-0,7
Niedrige/mittlere Einkommen	-36	-9
Hohe Einkommen	-4	-1
Weltweit	-40	-10

*Anmerkung:* Gerundete Zahlen.

*Quelle:* Ranson, Kent, P. Jha, F. Chaloupka und A. Yurekli. *Effectiveness and Cost-effectiveness of Price Increases and Other Tobacco Control Policy Interventions.*

Hintergrundpapier.

---

**KASTEN 4.1 SCHÄTZUNG DER WIRKUNG VON MASSNAHMEN ZUR EINDÄMMUNG DES WELTWEITEN TABAKKONSUMS: DIE IN DEM MODELL VERWENDETEN ANNAHMEN UND DATEN**

Zunächst haben die Forscher Schätzungen der Bevölkerung in jeder Region durchgeführt, unterteilt nach Altersgruppen und Geschlecht und unter Verwendung der Standard-Bevölkerungsprojektionen der Weltbank für die sieben Weltbank-Regionen (siehe Anhang D). Dann haben sie die Verbreitung des Rauchens nach Geschlechtern getrennt untersucht, für jede der sieben Regionen unter Verwendung einer Sammlung von mehr als 80 Studien aus einzelnen Ländern berechnet, die von der Weltgesundheitsorganisation verwendet werden (die Daten sind in Kapitel 1, Tabelle 1.1 dargestellt). Für Indien, wo Bidis eine weitverbreitete Alternative zu Zigaretten darstellen, ist die Verbreitung beider Arten des Rauchens aus lokalen Untersuchungen abgeleitet worden. Als dritten Schritt hat das Team unter Verwendung der verfügbaren Daten das Altersprofil der Raucher in jeder Region durch Extrapolieren der Daten aus umfangreichen Untersuchungen über einzelne Länder berechnet und dann den Anteil der erwachsenen Raucher im Vergleich zu jugendlichen Rauchern geschätzt. In einem vierten Schritt wurden die Gesamtzahl der Raucher und die geschätzte Zahl der tabakbedingten Todesfälle nach Region, Geschlecht und Alter berechnet. Für diesen Schritt sind die Forscher davon ausgegangen, dass nur jeder dritte Raucher in den ent-

wickelten Ländern letztendlich an den Folgen seiner Sucht sterben wird. Diese Annahme ist konservativ, berücksichtigt man Untersuchungen aus Großbritannien, den Vereinigten Staaten und anderswo, die darauf hindeuten, dass tatsächlich jeder zweite daran sterben wird, und stellt wahrscheinlich eine Unterschätzung dar, da eine neue Untersuchung aus China zeigt, dass der Anteil der durch Tabak umgekommenen Raucher bald genauso hoch sein wird wie im Westen.

In einem nächsten Schritt haben die Forscher die Zahl der Zigaretten oder Bidis, die jeden Tag von jedem Raucher in jeder der Regionen geraucht werden, unter Verwendung von WHO-Zahlen und von verschiedenen veröffentlichten epidemiologischen Untersuchungen berechnet. Sie haben auch Berechnungen der Zahl der von Erwachsenen und von Jugendlichen in jeder Region gerauchten Zigaretten durchgeführt, um das Verhältnis zwischen Erwachsenen und Jugendlichen bezüglich der Zahl der täglich gerauchten Zigaretten zu erhalten.

Die Forscher haben dann versucht, unter Verwendung von Daten aus mehr als 60 Studien die Preiselastizität für die Nachfrage nach Zigaretten in jeder Region abzuschätzen. Wo für ein bestimmtes Land mehr als eine Studie vorlag, wurden Mittelwerte errechnet. Die

---

---

**KASTEN 4.1 (FORTSETZUNG)**

Forscher haben die Zahlen kombiniert, um Durchschnittswerte für Niedrig- und Hocheinkommensregionen zu gewinnen. Diese Zahlen wurden auch mit dem Alter gewichtet, da junge Menschen stärker auf Preisveränderungen reagieren als ältere. Als so errechnete kurzfristige Preiselastizität ergab sich für Hocheinkommensländer mit  $-0,4$  ein relativ niedriger Schätzwert, während für Niedrigeinkommensländer ein Schätzwert von  $-0,8$  ermittelt wurde.

Die Forscher gingen – im Einklang mit den Ergebnissen einer größeren Studie – davon aus, dass sich die eine Hälfte des Effekts einer Preiserhöhung auf die Zahl der Menschen auswirkt, die rauchen, und die andere Hälfte auf die Zahl der Zigaretten, die von den Menschen geraucht werden, die weiterhin rauchen. Ebenfalls in Übereinstimmung mit anderen Forschungsergebnissen nahmen sie

an, dass für jüngere Menschen, die mit dem Rauchen aufhören, die Wahrscheinlichkeit, einem rauchbedingten Tod zu entgehen, größer ist als für ältere Menschen, die aufhören, und dass das Risiko eines tabakbedingten Todes für alle Menschen, die weiter rauchen, trotz eines verringerten Zigarettenkonsums unverändert bestehen bleibt.

Alle diese Variablen im Modell wurden einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, um Unsicherheiten mit Schwankungsbreiten zwischen 75 bis 125 % der den Berechnungen zugrundeliegenden Ausgangswerte zu berücksichtigen. Es sollte hervorgehoben werden, dass die Annahmen, auf denen das Modell basiert, allesamt konservativ sind, so dass die Modellergebnisse die tatsächlichen Effekte einer Erhöhung der Zigarettenpreise aller Wahrscheinlichkeit nach eher unter- als überschätzen.

---

ein anderes Ziel wäre es, die Steuerhöhe so zu wählen, dass die aus diesen relativ effizienten Steuern generierten Einkünfte maximiert werden.

Anstatt zu versuchen, ein optimales Steuerniveau zu empfehlen, schlägt dieser Bericht einen pragmatischeren Ansatz vor: die Steuerhöhe von Ländern zu beachten, die eine umfassende und effektive Tabakkontrollpolitik praktizieren. In diesen Ländern liegt der Steueranteil einer Schachtel Zigaretten zwischen  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{4}{5}$  des Einzelhandelspreises. Dieses Niveau kann als Maßstab für die entsprechenden Preiserhöhungen in anderen Regionen verwendet werden.<sup>2</sup>

## **Nichtpreisliche Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage: Verbraucherinformation, Werbe- und Verkaufsförderungsverbote und Rauchverbote**

Es liegen umfangreiche Untersuchungsergebnisse aus Hocheinkommensländern vor, die besagen, dass die Bereitstellung von Informationen für erwachsene Verbraucher über die suchtfördernde Natur des Tabaks und seine Last an tödlichen und zur Invalidität führenden Krankheiten dazu beitragen kann, ihren Zigarettenkonsum zu verringern. In diesem Kapitel werden wir besprechen, was über die Wirksamkeit verschiedener Arten solcher Informationen bekannt ist: hierzu zählen veröffentlichte Forschungsergebnisse über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens, Warnungen auf Zigarettenschachteln und Werbeträgern sowie Gegenwerbung. Wir werden auch zusammenfassen, was über die Wirkungsweise von Tabakwerbung und anderen Aktivitäten der Verkaufsförderung bekannt ist, und was geschieht, wenn diese Aktivitäten verboten werden. Da verschiedene Arten von Informationen für die Verbraucher oft gleichzeitig verfügbar sind, ist es schwer, ihre Wirkung einzeln zu bestimmen, aber die wachsende Zahl von Forschungsergebnissen und Erfahrungen aus Hocheinkommensländern deutet darauf hin, dass jede für sich einen erheblichen Einfluss haben kann. Wichtig ist, dass der Einfluss auf verschiedene soziale Gruppen unterschiedlich zu sein scheint. Im Allgemeinen scheinen junge Menschen weniger auf Informationen über die gesundheitlichen Folgen des Tabakkonsums zu reagieren als ältere Erwachsene, und gebildete Menschen reagieren schneller auf neue Informationen als solche mit keiner oder nur einer sehr geringen Bildung. Das Wissen um diese Unterschiede ist für politische Entscheidungsträger nützlich, wenn sie ein Maßnahmenpaket planen, das auf die besonderen Bedürfnisse ihres eigenen Landes zugeschnitten ist.

### *Publikation von Untersuchungsergebnissen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens*

Die über die letzten drei Jahrzehnte langfristig fallende Tendenz der Prävalenz des Rauchens in den meisten Hocheinkommensländern ging mit einem langfristig zunehmenden Wissensstand der Menschen über die schädlichen Folgen des Rauchens einher. 1950 kannten in den Vereinigten Staaten nur 45 % der Erwachsenen das Rauchen als eine Ursache für Lungenkrebs. 1990 hingegen waren es schon 95 %. Im annähernd gleichen Zeitraum fiel der Anteil der Raucher an der US-Bevölkerung von über 40 % auf etwa 25 %.

Bei vielen Gelegenheiten wurde die Öffentlichkeit in den Hocheinkommensländern „Informationsschocks“ über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens ausgesetzt, wie z.B. der Veröffentlichung offizieller Berichte zu

diesem Thema, die in den Medien große Beachtung finden. Die Wirkung dieser Veröffentlichungen wurde in so unterschiedlichen Ländern wie Finnland, Griechenland, Schweiz, Türkei, Großbritannien, den Vereinigten Staaten und Südafrika untersucht. Im Allgemeinen ist die Wirkung dort am stärksten und nachhaltigsten, wo sich die Epidemie tabakbedingter Krankheiten noch in einem relativ frühen Stadium befindet und das allgemeine Bewusstsein hinsichtlich der gesundheitlichen Risiken des Rauchens gering ist. Mit wachsendem Wissen nimmt die Wirksamkeit neuer Informationsschocks ab.

Eine Untersuchung aus den Vereinigten Staaten zeigt auf der Grundlage einer Zeitreihenanalyse von Daten aus den 30er bis zu den späten 70er Jahren, dass drei Informationsschocks, darunter der einflussreiche Bericht des Surgeon General des US-amerikanischen Public Health Service aus dem Jahre 1964, zusammen genommen den Konsum in diesem Zeitraum um 30 % gesenkt haben. In späteren Jahrzehnten haben Studien aus mehreren Hoheinkommensländern ergeben, dass die Bekanntmachung von Informationen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens für einen anhaltenden Rückgang des Konsums verantwortlich waren. Zum Beispiel haben zwischen 1960 und 1994 Eltern in den Vereinigten Staaten ihren Zigarettenkonsum viel schneller verringert als alleinstehende Erwachsene ohne Kinder. Die Forscher haben daraus geschlossen, dass die wachsende Kenntnis der Gefahren des Passivrauchens für ihre Kinder Eltern vom Rauchen abgehalten hat.

In Niedrig- und Mitteleinkommensländern gibt es bis jetzt wenige Untersuchungen über die Wirkung von Informationsschocks. In China wird aber die Entwicklung des Rauchens nach der kürzlich erfolgten Veröffentlichung wichtiger Studien über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens beobachtet. Natürlich ist eine der Voraussetzungen für die Veröffentlichung von Daten, welche die gesundheitlichen Folgen des Rauchens darstellen, diese Daten zunächst einmal zu sammeln. Neuere Bemühungen in Südafrika und Indien mittels der kostengünstigen Methode, den Raucherstatus der Toten auf ihren Totenscheinen zu vermerken, „die Tabaktoten zu zählen“, sollten helfen, die für die Beschreibung der Art und des Ausmaßes der Tabakepidemie in jeder Region benötigten Daten bereitzustellen.

### *Warnhinweise*

Selbst in Ländern, in denen die Konsumenten einen hinreichenden Zugang zu Informationen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens hatten, deuten Untersuchungsergebnisse darauf hin, dass Fehlwahrnehmungen dieser Folgen weit verbreitet sind, was teilweise auf die Zigarettenverpackungen und ihre Beschriftung zurückzuführen ist. So haben zum Beispiel viele Hersteller in den letzten zwei Jahrzehnten gewisse Zigarettenarten als Zigaretten mit „niedrigem Teergehalt“ und „niedrigem Nikotingehalt“ etikettiert. Viele Raucher

in Hocheinkommensländern glauben, dass diese Marken weniger gesundheitsschädlich sind als andere Zigaretten, obwohl die Fachliteratur zu dem Schluss kommt, dass keine Zigarette gesundheitlich unbedenklich ist. Studien legen auch den Schluss nahe, dass viele Konsumenten keine Klarheit über die Inhaltsstoffe des Tabakrauchs haben, und dass die Verpackung ihnen keine ausreichenden Informationen über das von ihnen erworbene Produkt geben.

Seit den frühen 60er Jahren haben immer mehr Regierungen von den Zigarettenherstellern verlangt, Gesundheitswarnungen auf ihren Produkten aufzudrucken. 1991 waren derartige Warnungen in 77 Ländern Pflicht, obwohl nur sehr wenige Länder auf markanten Warnungen mit wechselnden Inhalten bestanden, wie in Abbildung 4.3 illustriert.

Eine Studie aus der Türkei legt den Schluss nahe, dass die Gesundheitswarnungen in 6 Jahren eine Verringerung des Konsums von etwa 8 % bewirkt haben. In Südafrika ist seit der Einführung drastischer Warnhinweise im Jahre 1994 der Konsum erheblich zurückgegangen. Über die Hälfte (58 %) der

ABBILDUNG 4.3 EIN ÜBERZEUGENDER WARNHINWEIS

Vorschlag für den Prototyp einer klaren Beschriftung von Zigarettenverpackungen in Australien



Quelle: Institute of Medicine. *Growing Up Tobacco Free: Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths*. 1994. National Academy Press. Washington, D.C.

Raucher, die für diese Studie befragt wurden, gaben an, dass sie durch die Warnhinweise motiviert wurden, das Rauchen aufzugeben oder zu reduzieren. Eine Hauptschwäche von Warnhinweisen ist jedoch, dass ziemlich viele ärmere Menschen, insbesondere Kinder und Heranwachsende in Ländern mit niedrigem Einkommen, nicht erreicht werden. Diese Konsumenten kaufen Zigaretten meist einzeln statt in Schachteln.

Es ist manchmal argumentiert worden, dass in den besser informierten Bevölkerungen, in denen das Rauchen viele Jahrzehnte lang weit verbreitet war, die Prävalenz des Rauchens aufgrund von Warnhinweisen auf Zigaretten-schachteln wohl nicht weiter fallen wird, als es jetzt bereits der Fall ist. Ergebnisse aus Australien, Kanada und Polen deuten jedoch darauf hin, dass die Warnhinweise immer noch wirksam sein können, vorausgesetzt, sie sind groß, gut sichtbar und sie enthalten aggressive und spezifische Sachinformationen. In Polen hat sich in den späten 90er Jahren herausgestellt, dass neue Warnhinweise, die 30 % der breiten Seiten auf den Zigaretten-schachteln einnehmen, eng mit der Entscheidung von Rauchern verbunden waren, das Rauchen aufzugeben oder zu reduzieren. Unter den männlichen polnischen Rauchern gaben 3 % an, sie hätten nach der Einführung der Warnhinweise das Rauchen aufgegeben; weitere 16 % sagten, sie hätten versucht, das Rauchen aufzugeben, und nochmals 14 % bestätigten, sie verstünden die gesundheitlichen Folgen des Rauchens aufgrund der Warnungen nun besser. Unter den Frauen war die Wirkung ähnlich. In Australien wurden die Warnhinweise 1995 verschärft. Es hat den Anschein, dass dadurch mehr Raucher veranlasst worden sind, das Rauchen aufzugeben, als bei Verwendung der alten Warnhinweise mit weniger drastischem Wortlaut. In Kanada hat eine 1996 durchgeführte Umfrage ergeben, dass die Hälfte der Raucher, die das Rauchen aufgeben oder ihren Konsum einschränken wollten, in ihrem Vorsatz verstärkt wurden durch das, was sie auf den Zigaretten-schachteln gelesen hatten.

### *Gegenwerbung in den Massenmedien*

In einer Reihe von Untersuchungen sind die Auswirkungen negativer Nachrichten über das Rauchen auf den Zigarettenkonsum analysiert worden. Diese Negativnachrichten, die sogenannte Gegenwerbung, werden von Regierungen und Organisationen der Gesundheitsförderung verbreitet. Die Untersuchungen sowohl auf nationaler als auch auf lokaler Ebene in Nordamerika, Australien, Europa und Israel haben durchgängig ergeben, dass die Gegenwerbung den Gesamtkonsum verringert. Schweizer Forscher haben in einer Untersuchung über den Tabakkonsum Erwachsener, die zwischen 1954 und 1981 durchgeführt wurde, herausgefunden, dass die Anti-Tabak-Werbung in den Massenmedien den Konsum in diesem Zeitraum dauerhaft um 11% verringert hat. In Finnland und der Türkei geht man ebenfalls davon

aus, dass Anti-Tabak-Kampagnen zur Senkung des Verbrauchs beigetragen haben.

### *Anti-Rauch-Aufklärungsprogramme in der Schule*

Anti-Rauch-Programme in Schulen sind weit verbreitet, besonders in Hoch-einkommensländern. Anscheinend sind sie aber weniger wirksam als viele andere Arten der Informationsverbreitung. Selbst Programme, die anfangs den Einstieg in das Rauchen vermindert haben, haben wohl nur einen temporären Effekt; sie können den Einstieg ins Rauchen ein wenig verzögern, ihn aber nicht verhindern. Die offensichtliche Schwäche von Aufklärungsprogrammen in Schulen hat möglicherweise weniger mit ihrer Art als mit der Zielgruppe zu tun. Wie wir gesehen haben, reagieren Heranwachsende anders auf Informationen über die langfristigen gesundheitlichen Folgen ihrer Handlungen als Erwachsene, zum Teil aufgrund ihres mehr auf die Gegenwart gerichteten Verhaltens und zum Teil, weil Heranwachsende dazu tendieren, sich gegen die Ratschläge der Erwachsenen aufzulehnen.

### *Zigarettenwerbung und Verkaufsförderung*

Politische Entscheidungsträger, die ein Interesse an der Tabakkontrolle haben, müssen wissen, ob die Werbung und andere verkaufsfördernde Maßnahmen für Zigaretten den Konsum beeinflussen. Die Antwort ist, dass dies fast sicher zutrifft, obwohl die Daten dazu nicht einfach zu interpretieren sind. Das Hauptergebnis besagt, dass Werbe- und Verkaufsförderungsverbote sich als wirksam erwiesen haben, aber nur wenn sie umfassend sind und alle Medien und alle Verwendungen der Markennamen und Logos einbeziehen. Wir werden hier kurz auf die Ergebnisse eingehen.

Über den Einfluss der Zigarettenwerbung auf Konsumenten wird eine lebhafte Debatte geführt. Auf der einen Seite argumentieren die Befürworter von Public Health, dass diese Werbung den Konsum erhöht. Im Gegensatz dazu hat die Tabakindustrie angeführt, dass ihre Werbung keine neuen Raucher rekrutiert, sondern lediglich überzeugte Raucher darin bestärkt, bei einer bestimmten Marke zu bleiben oder zu ihr zu wechseln. Auf den ersten Blick lassen empirische Studien zur Beziehung zwischen Werbung und Verkaufszahlen eher darauf schließen, dass die Werbung keine oder nur eine sehr geringfügige positive Wirkung auf den Verbrauch hat. Diese Studien können aber aus folgenden Gründen irreführend sein. Erstens ist nach der Wirtschaftstheorie davon auszugehen, dass die Werbung einen abnehmenden „Grenzeffekt“ auf die Nachfrage haben wird, d.h. wenn die Werbung für ein Produkt zunimmt, werden die Konsumenten schrittweise immer weniger auf die zusätzliche Werbung reagieren, und schlussendlich wird eine verstärkte

Werbung irgendwann aufhören, überhaupt noch irgend einen Einfluss auf sie zu haben. Die Werbung der Tabakindustrie liegt bei einem relativ hohen Niveau von etwa 6 % der Verkaufserlöse und damit etwa 50 % über dem Durchschnitt in der Industrie insgesamt. Folglich wird ein erhöhter Konsum aufgrund verstärkter Werbung wahrscheinlich sehr gering und schwer messbar sein. Das bedeutet nicht, dass der Konsum ohne Werbung notwendigerweise genauso hoch sein würde wie mit Werbung, sondern nur, dass der marginale Einfluss einer verstärkten Werbung vernachlässigbar ist. Zweitens sind Daten, die den Einfluss der Werbung auf die Verkaufszahlen belegten, normalerweise hoch aggregiert und beziehen sich auf relativ lange Zeiträume, auf Werbung in allen Medien und häufig auch auf große Bevölkerungen. Jede feine Änderung, die bei einer Analyse auf stärker disaggregiertem Niveau sichtbar werden würde, wird dadurch undeutlich gemacht. In Untersuchungen, die weniger aggregierte Daten verwenden, finden die Forscher mehr Belege für eine positive Wirkung der Werbung auf den Konsum, aber solche Studien sind teuer und zeitaufwendig und deshalb selten.

In Anbetracht der Probleme mit diesen Untersuchungsansätzen sind die Forscher dazu übergegangen, zu untersuchen, was geschieht, wenn Tabakwerbung und Verkaufsförderung verboten werden – als ein indirekter Weg zur Messung ihrer Wirkung auf den Konsum.

### *Die Wirkung von Werbeverböten*

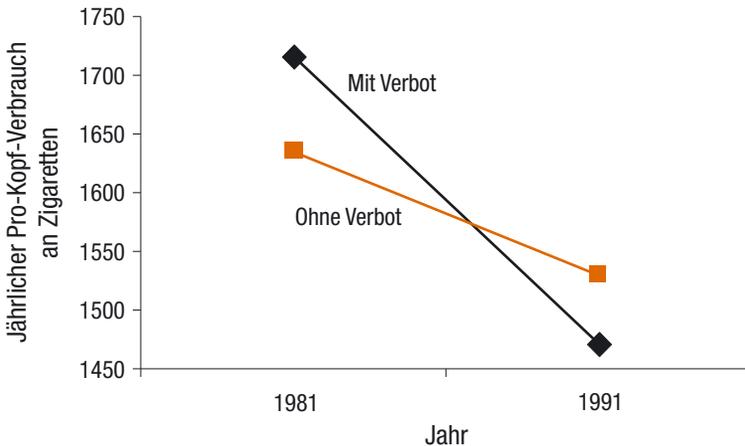
Wenn Regierungen die Tabakwerbung in einem Medium wie z.B. dem Fernsehen verbieten, kann die Industrie die Werbung auf andere Medien verlagern, ohne dass sich dies nennenswert auf ihre Gesamtausgaben für das Marketing auswirkt. Dementsprechend haben Untersuchungen, welche die Wirkung partieller Verböte der Zigarettenwerbung untersucht haben, geringe oder keine Auswirkungen auf das Rauchen festgestellt. Wo jedoch vielfache Einschränkungen der Werbung in allen Medien und für andere verkaufsfördernde Aktivitäten bestehen, bleiben relativ wenige alternative Betätigungsfelder für die Industrie erhalten. Seit 1972 haben die meisten Hocheinkommensländer stärkere Einschränkungen für mehr Medien und für verschiedene Formen der Verkaufsförderung eingeführt. Eine neuere Untersuchung in 22 Hocheinkommensländern auf der Grundlage von Daten aus den Jahren 1970 bis 1992 zieht die Schlussfolgerung, dass umfassende Verböte der Zigarettenwerbung und Verkaufsförderung das Rauchen verringern können, dass aber teilweise Verböte wenig oder gar keine Wirkung haben. Wenn die weitreichendsten Verböte erlassen würden, so die Studie, sänke der Tabakkonsum in den Hocheinkommensländern um über 6 % ab. Modellierungen auf der Grundlage dieser Schätzungen ergeben, dass das EU-Werbeverbot (siehe Kasten 4.2) den Zigarettenkonsum in der Europäischen Union um fast 7 %

verringern könnte. Eine andere Studie in über 100 Ländern hat die Konsumtrends in Ländern mit relativ umfassenden Werbeverboten und solche ohne derartige Verbote miteinander verglichen. In den Ländern mit nahezu vollständigem Werbeverbot war der Abwärtstrend wesentlich steiler (Abbildung 4.4). Es ist wichtig anzumerken, dass dieser Studie zufolge in einigen Ländern auch andere Faktoren zur Verringerung des Konsums beigetragen haben können.

Über die wirtschaftswissenschaftlichen Publikationen hinaus gibt es mittlerweile andere Arten der Forschung, wie z.B. Untersuchungen über die Erinnerung von Kindern an Werbebotschaften, die zu dem Schluss kommen, dass Werbung und Verkaufsförderung in der Tat die Nachfrage nach Zigaretten beeinflussen und neue Kunden anlocken. Die Aufmerksamkeit der Kinder

ABBILDUNG 4.4 UMFASSENDE WERBEVERBOTE VERRINGERN DEN ZIGARTTEN-KONSUM

*Trends im gewichteten Pro-Kopf-Zigarettenverbrauch in Ländern mit einem umfassenden Verbot im Vergleich zu Ländern ohne Verbot*



*Anmerkung:* Die Analyse umfasst 102 Länder mit oder ohne umfassendes Verbot für Zigarettenwerbung und zeigt die bevölkerungsgewichteten Änderungen des Zigarettenkonsums pro Erwachsener im Alter zwischen 15 und 64 Jahren zwischen 1980/82 und 1990/92. Länder mit umfassenden Verboten beginnen bei einem höheren Konsumniveau als Länder ohne Verbot, haben am Ende der Periode aber einen geringeren Konsum. Die Veränderung ist Folge einer größeren Verringerung des Konsums in der Gruppe mit Verbot im Vergleich zu der Gruppe ohne Verbot.

*Quelle:* Saffer, Henry. *The Control of Tobacco Advertising and Promotion*. Hintergrundpapier.

---

**KASTEN 4.2 DAS EU-VERBOT DER TABAKWERBUNG UND -VERKAUFSFÖRDERUNG**

1989 hat die Europäische Union als Teil einer umfassenderen Initiative zum Kampf gegen den Krebs eine Verordnung zur Einschränkung der Werbung für Tabakwaren in der Presse und mit Hilfe von Reklameflächen und Plakaten vorgeschlagen. Das Europäische Parlament hat den Vorschlag der Kommission 1990 geändert und sich für ein Werbeverbot ausgesprochen.

Die Kommission registrierte, dass sie zu dem damaligen Zeitpunkt nur die Zustimmung zu einem Teilverbot erreichen konnte, fügte aber hinzu, dass ein neuer Vorschlag für ein völliges Verbot gemacht werden könne, je nach dem von den einzelnen Mitgliedsstaaten erreichten Fortschritt. Im Juni 1991 legte die Kommission einen geänderten Vorschlag für eine Tabakverordnung vor.

Im Zeitraum zwischen 1992 und 1996 wurde aufgrund des Widerstands von mindestens drei Mitgliedsstaaten kein Fortschritt bei der Umsetzung des Vorschlags verzeichnet: Deutschland, die Niederlande und Großbritannien. Der Widerstand in Großbritannien brach jedoch im Jahre 1997 zusammen, als die Labour-Partei die Wahlen gewann, nachdem sie sich im Wahlkampf schriftlich verpflichtet hatte, ein Werbeverbot für Tabakwaren einzuführen. Der Text der vorgeschlagenen Verordnung wurde endgültig im Juni 1998 von der Kommission angenommen. Die Verordnung setzt fest, dass jegliche direkte und indirekte Werbung (darunter das Sponsoring) von Tabakwaren innerhalb der Europäischen Union verboten sein wird, wobei die vollständige und endgültige Durchsetzung aller Vorschriften

bis Oktober 2006 erfolgt sein muss. Die Schlüsselpunkte lauten wie folgt:

- Alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union müssen die Gesetze auf nationaler Ebene spätestens bis zum 30. Juli 2001 einführen.
  - Jegliche Werbung in den Printmedien muss innerhalb eines weiteren Jahres eingestellt werden.
  - Das Sponsoring muss (mit Ausnahme von Veranstaltungen oder Aktivitäten, die auf weltweiter Ebene ausgetragen werden) innerhalb weiterer zwei Jahre gestoppt werden.
  - Das Tabak sponsoring von weltweiten Veranstaltungen wie zum Beispiel Formel-Eins-Rennen kann für weitere drei Jahre fortgeführt werden, muss jedoch bis zum 1. Oktober 2006 abgeschafft sein. Während dieser Auslaufphase müssen eine Verringerung des gesamten Sponsorings sowie eine freiwillige Beschränkung der Tabakwerbung im Umfeld dieser Veranstaltungen erfolgen.
  - Produktinformationen sind am Verkaufsort gestattet.
  - Veröffentlichungen der Tabakindustrie dürfen Tabakwerbung enthalten.
  - Veröffentlichungen aus Drittländern, die nicht spezifisch für den EU-Markt bestimmt sind, sind von dem Verbot nicht betroffen.
- Diese Richtlinie wird gegenwärtig umgesetzt.

---

[Anmerkung zur deutschen Ausgabe: Diese Richtlinie wurde vom Europäischen Gerichtshof wegen Kompetenzüberschreitung der EU für nichtig erklärt, nachdem Deutschland die Klage eingereicht hatte.]

wird durch solche Werbung gefesselt, und sie erinnern sich an deren Botschaften. Es finden sich auch immer mehr Belege dafür, dass die Industrie einen zunehmenden Anteil ihrer Werbe- und Verkaufsförderungsaktivitäten auf Märkte richtet, die als Wachstums- oder potenzielle Wachstumsmärkte eingeschätzt werden, darunter Märkte für Jugendliche und spezifische Minoritäten, unter denen das Rauchen bis vor kurzem selten war. Diese nicht-wirtschaftswissenschaftliche Forschung kann insbesondere für politische Entscheidungsträger von Interesse sein, die sich mit Rauchtrends in bestimmten Bevölkerungsgruppen befassen.

### *Einschränkungen des Rauchens in der Öffentlichkeit und am Arbeitsplatz*

Immer mehr Länder und Staaten verordnen jetzt Einschränkungen für das Rauchen in der Öffentlichkeit, wie z.B. in Restaurants und öffentlichen Transportmitteln. In einigen Ländern, z.B. den Vereinigten Staaten sind auch manche Arbeitsplätze durch staatliche Beschränkungen gegen den Tabakrauch geschützt.<sup>3</sup> Am meisten profitieren von diesen Verboten eindeutig die Nichtraucher, die nun nicht mehr den Gesundheitsrisiken und der Belästigung durch den Tabakrauch ausgesetzt sind. Wie wir aber gesehen haben, sind die Nichtraucher dem Rauchen nicht in der Öffentlichkeit oder am Arbeitsplatz am stärksten ausgesetzt, sondern im häuslichen Bereich. Diese Beschränkungen stellen darum nur ein parzielles Mittel dar, um Nichtraucher zu schützen.

Eine zweite Wirkung von Rauchbeschränkungen ist, dass sie den Zigarettenkonsum mancher Raucher verringern und einige Raucher zum Aufhören bewegen. In den Vereinigten Staaten haben Rauchverbote den Tabakkonsum nach verschiedenen Schätzungen um 4 bis 10% verringert. Damit derartige Beschränkungen greifen, braucht es anscheinend ein gewisses Maß an sozialer Unterstützung sowie ein Bewusstsein für die gesundheitlichen Folgen des Passivrauchens. Außerhalb der USA gibt es vergleichsweise wenige Angaben über die Wirksamkeit von Rauchbeschränkungen in Innenräumen.

### *Die potenzielle Wirkung von nichtpreislichen Maßnahmen auf die weltweite Nachfrage nach Tabak*

Wir haben die Evidenz zur Wirksamkeit einer Reihe von nichtpreislichen Maßnahmen beschrieben, darunter Verbraucherinformation, die Verbreitung wissenschaftlicher Berichte und Studien, Warnhinweise, Gegenwerbung, umfassende Werbe- und Verkaufsförderungsverbote sowie Rauchbeschränkungen. Als Teil der Hintergrundarbeit für diesen Bericht wurde das in Kasten

TABELLE 4.2 ANZAHL VON RAUCHERN, DIE ALS RESULTAT EINES MASSNAHMENBÜNDELS NICHTPREISLICHER ART ZUM RAUCHSTOPP BEWEGT WERDEN KÖNNEN, UND DADURCH GERETTETE LEBEN

(in Millionen)

Für 1995 lebende Raucher

Region	Änderung der Anzahl der Raucher bei einer Verringerung des Rauchens durch Maßnahmen um:		Änderung der Anzahl der Todesfälle bei einer Verringerung des Rauchens durch Maßnahmen um:	
	2%	10%	2%	10%
Ostasien und Pazifik	-8	-40	-2	-10
Osteuropa und Zentralasien	-3	-15	-0,7	-3
Lateinamerika und Karibik	-2	-10	-0,5	-2
Naher Osten und Nordafrika	-0,8	-4	-0,2	-1
Südasien (Zigaretten)	-2	-9	-0,3	-2
Südasien (Bidis)	-2	-10	-0,4	-2
Sub-Sahara Afrika	-1	-7	-0,4	-2
Niedrige/mittlere Einkommen	-19	-93	-4	-22
Hohe Einkommen	-4	-21	-1	-5
Weltweit	-23	-114	-5	-27

Anmerkung: Zahlen wurden gerundet,

Quelle: Ranson, Kent, P. Jha, F. Chaloupka und A. Yurekli. *Effectiveness and Cost-effectiveness of Price Increases and Other Tobacco Control Policy Interventions*.

Hintergrundpapier.

4.1 beschriebene Modell verwendet, um die potenzielle Wirkung eines umfassenden Bündels dieser nichtpreislichen Maßnahmen auf den weltweiten Zigarettenkonsum festzustellen. Da es bislang nur wenige Versuche gegeben hat, die Gesamtwirkung dieser Maßnahmen abzuschätzen, wurde das Modell auf konservativen Annahmen aufgebaut. Es geht auf der Grundlage von Messungen der Wirksamkeit einzelner nichtpreislicher Maßnahmen davon aus, dass deren kombinierte Wirkung zwischen 2 und 10 % der Konsumenten dazu bewegen könnte, das Rauchen aufzugeben. Um auf der konservativen Seite zu bleiben, wird in dem Modell angenommen, dass die Maßnahmen keine Wirkung auf die Zahl der Zigaretten haben würden, die täglich von den weiter rauchenden Menschen konsumiert werden.

Auf der Grundlage dieser Annahmen könnte ein Bündel an nichtpreislichen Maßnahmen die Zahl der 1995 lebenden Raucher weltweit um 23 Millionen verringern, selbst wenn man am unteren Ende der Schätzung bleibt – das heißt, wenn die weltweit eingeführten Maßnahmenbündel die Zahl der Konsumenten um nur 2 % reduzieren würden (siehe Tabelle 4.2). Unter

Verwendung der oben genannten Annahmen über die Zahl der Raucher, die das Rauchen aufgeben und den Tod vermeiden würden, kommt das Modell auf 5 Millionen Leben, die gerettet werden könnten.

## **Nikotinersatztherapie und andere Entwöhnungsmaßnahmen**

Zusätzlich zu höheren Steuern und nichtpreislichen Maßnahmen besteht ein drittes Bündel an Maßnahmen, die helfen könnten, den Tabakkonsum zu reduzieren. Dabei geht es um Entwöhnungsbehandlungen und -programme verschiedener Art, darunter individuelle Schulung, Krankenhausbehandlung, Beratungsprogramme und eine wachsende Palette an pharmazeutischen Produkten, die den Ausstieg unterstützen sollen, wie zum Beispiel Nikotinersatztherapie-Produkte (im folgenden NRT-Produkte genannt) und ein Antidepressivum mit der generischen Bezeichnung Bupropion. NRT-Produkte in Form von Pflastern, Kaugummi, Sprays und zum Inhalieren geben niedrige Nikotindosen ohne die anderen schädlichen Inhaltsstoffe des Zigarettenrauchs ab. Richtig angewendet gilt NRT (Nicotine Replacement Therapy) bei den führenden ärztlichen Organisationen in Hocheinkommensländern als sicher und wirksam. Eine Fülle von Forschungsarbeiten kommt zu dem Schluss, dass NRT die Erfolgchancen anderer Entwöhnungsbemühungen verdoppelt, unabhängig davon, ob andere Maßnahmen parallel dazu zum Einsatz kommen oder nicht (Tabelle 4.3).

Bupropion hat sich in Tests in den USA ebenfalls als erfolgreich erwiesen. Ein wichtiger Vorteil der NRT ist, dass sie als Selbstbehandlung durchgeführt werden kann. Dies verbessert die praktischen Einsatzmöglichkeiten für aufhörwillige Raucher, die in Ländern leben, in denen es nur begrenzte Möglichkeiten einer intensiven Unterstützung durch medizinische Fachkräfte gibt.

NRT wird nur für die Behandlung der Symptome des Nikotinentzugs bei Rauchern verschrieben, die das Rauchen aufgeben wollen. NRT-Produkte sind bislang noch mit keinen Herzkreislauf- oder Atemwegserkrankungen in Zusammenhang gebracht worden, und es herrscht Übereinstimmung darin, dass sie eine viel sicherere Nikotinquelle sind als Tabak. Nikotin hat selbstverständlich physiologische Wirkungen, darunter erhöhten Blutdruck. Verglichen mit Zigaretten sind die in NRT-Produkten enthaltenen Nikotinmengen aber kleiner und werden viel langsamer abgegeben. NRT stellt eine Möglichkeit dar, die Kosten der Entwöhnung von Gewohnheitsrauchern zu verringern.

Die Verfügbarkeit von NRT-Produkten variiert von Land zu Land. In einigen Hocheinkommensländern sind die Produkte frei verkäuflich, während sie in anderen nur auf Rezept erhältlich sind. Aus Modellen, die auf der Grundlage von Datenmaterial aus den USA entwickelt wurden, lässt sich ent-

TABELLE 4.3 WIRKSAMKEIT VERSCHIEDENER ENTWÖHNUNGSANSÄTZE

<i>Intervention und Vergleich</i>	<i>Prozentualer Anstieg der Raucher, die das Rauchen für 6 Monate oder mehr aufgeben</i>
Kurze Beratung zum Aufhören (3 bis 10 Minuten) durch Kliniker vs. keine Beratung	2 bis 3
Zusätzliche NRT zu kurzer Beratung vs. kurze Beratung alleine oder kurze Beratung plus Placebo	6
Intensive Unterstützung (z.B. Raucherklinik) plus NRT vs. intensive Unterstützung alleine oder intensive Unterstützung plus Placebo	8

*Quelle:* Raw, Martin et al. 1999. Die Daten stammen von der Agency for Health Care Policy and Research und der Cochrane Library.

nehmen, dass viel mehr Menschen mit dem Rauchen aufhören und mehr Leben gerettet würden, wenn NRT-Produkte nicht nur gegen Rezept erhältlich, sondern frei verkäuflich wären. In einem Zeitraum von fünf Jahren, so die Prognose des Modells, würden allein in den Vereinigten Staaten fast 3000 Leben gerettet werden. Es gibt auch Belege dafür, dass Raucher diese Art der Hilfe wollen: In den USA hat sich der Umsatz der NRT-Produkte zwischen 1996, dem Zeitpunkt, als diese zum ersten Mal frei verkauft wurden, und 1998 um 150 % erhöht.

Außerhalb der Hocheinkommensländer sind NRT-Produkte in jeglicher Form nur sehr lückenhaft erhältlich. Zum Beispiel werden NRT-Produkte in Argentinien, Brasilien, Indonesien, Malaysia, Mexiko, den Philippinen, Südafrika und Thailand verkauft, aber in einigen dieser Länder beschränkt sich das Angebot auf einige wenige Ballungszentren. In einigen Mitteleinkommensländern und in vielen Niedrigeinkommensländern sind NRT-Produkte überhaupt nicht erhältlich. Eine Tagesration der NRT-Produkte kostet etwa genauso viel wie eine mittlere tägliche Dosis Tabak, aber da die Produkte normalerweise in einer für die gesamte Behandlung ausreichenden Menge verkauft werden, erfordern ihr Kauf eine vergleichsweise hohe einmalige Zahlung. Im Vergleich zu Zigaretten unterliegt der Verkauf von NRT-Produkten einer strengen Regulierung.

Aufgrund der vorliegenden Evidenz könnten viele politische Entscheidungsträger in Betracht ziehen, den Zugang zu NRT als einem wertvollen Teil der Tabakkontrollpolitik zu erweitern. Eine Möglichkeit wäre es, die Vor-

schriften für den Verkauf dieser Produkte zu lockern, zum Beispiel indem die Zahl der Verkaufsstellen erhöht und die Verkaufszeiten für diese Produkte verlängert sowie die Auflagen bezüglich der Verpackung verringert werden.

Eine weitere Möglichkeit, die sich aus der Tatsache ergibt, dass NRT die Kosten des Entzugs zu verringern hilft, wäre es, NRT für einen begrenzten Zeitraum zu subventionierten Preisen oder kostenlos an entwöhnungswillige Raucher mit niedrigem Einkommen abzugeben. Dieser Ansatz wird bereits in einigen Regionen geprüft. In Großbritannien gibt es zum Beispiel Vorschläge, dass die ärmsten Raucher zum begrenzten kostenlosen Bezug von NRT-Produkten berechtigt werden, wenn sie sich für das Aufhören entscheiden. Derartige Leistungen gezielt den Armen zukommen zu lassen, ist eine Herausforderung für alle Länder.

Natürlich muss jede Entscheidung, den Zugang zu NRT zu erweitern, sorgfältig überdacht werden. Die meisten Gesellschaften würden eine Förderung des Verkaufs jeglicher suchterzeugender Waren an Kinder vermeiden wollen. Die Gesundheitsexperten in Hocheinkommensländern sind sich jedoch einig, dass NRT-Produkte, wenn sie effektiv angewendet werden, vorteilhaft sind, und dass ihr Einsatz bei erwachsenen entwöhnungswilligen Rauchern gefördert werden sollte. Die Kosteneffektivität der Nikotinersatztherapie ist noch nicht umfassend untersucht worden, insbesondere nicht in Mittel- und Niedrigeinkommensländern, in denen die meisten Raucher leben. Es ist klar, dass mehr Informationen über die Kosteneffektivität für die politischen Entscheidungsträger vor Ort nützlich wären, sowohl bei der Entscheidung, ob der Einsatz dieser Mittel aus öffentlichen Finanzen unterstützt werden sollte, als auch bei der Schaffung einer sichereren Grundlage für das Handeln der Politiker.

Als Hintergrundarbeit zu diesem Bericht wurde die potenzielle Wirkung einer breiteren Verfügbarkeit von NRT-Produkten modelliert, wobei dieselben Methoden wie oben dargestellt verwendet wurden. Um eine konservative Schätzung zu erhalten, wurde angenommen, dass die Wirksamkeit der Therapie niedriger ist, als aus den Untersuchungen in Hocheinkommensländern hervorgeht. Als konservative Annahme wurde davon ausgegangen, dass der Anteil der Raucher, die das Rauchen aufgeben, unter den Anwendern von NRT-Produkten doppelt so hoch ist wie unter solchen, die keine NRT-Produkte nehmen, und dass nur etwa 6 % der Raucher NRT-Produkte nehmen, um das Rauchen aufzugeben. Unter diesen Annahmen ergibt sich, dass 6 Millionen der 1995 lebenden Rauchern dazu verholfen werden könnte, das Rauchen aufzugeben, und dass 1 Million Todesfälle vermieden würden. Wenn aber 25 % der 1995 lebenden Raucher NRT-Produkte verwenden würden, würde es 29 Millionen der 1995 lebenden Raucher ermöglicht werden, das Rauchen aufzugeben, und 7 Millionen Todesfälle könnten vermieden werden.

## Anmerkungen

1. Smith, Adam. *Wealth of Nations*. 1776. Ausgabe bearbeitet von Edwin Canaan, 1976. University of Chicago Press, Chicago.
2. Wenn die Steuer z.B.  $\frac{4}{5}$  des Einzelhandelspreises betragen soll, dann müssten die Preise um das Vierfache des Herstellerpreises pro Paket (ohne Steuer) erhöht werden. Folglich würde, wenn der Preis ohne Steuern \$ 0,50 beträgt, der Steuersatz bei  $0,5 \times 4 = \$ 2$  liegen. Der Einzelhandelspreis würde  $\$ 2$  (Steuer) +  $\$ 0,50$  (Herstellerpreis) =  $\$ 2,50$  betragen. Die Wirkung auf den Einzelhandelspreis würde natürlich von Land zu Land schwanken, abhängig von Faktoren wie zum Beispiel dem Großhandelspreis, im Allgemeinen würde aber eine Steigerung in dieser Größenordnung den bevölkerungsgewichteten Preis in Niedrig- und Mitteleinkommensländern um 80 bis 100 % erhöhen.
3. Anmerkung zur deutschen Ausgabe: Seit dem Erscheinen des vorliegenden Berichtes wurde in Deutschland durch Änderung der Arbeitsstättenverordnung ein umfassender Nichtraucherschutz am Arbeitsplatz geschaffen.

## **KAPITEL 5**

# **Maßnahmen zur Reduzierung des Tabakangebots**

**W**ÄHREND es reichlich Beweise dafür gibt, dass die Nachfrage nach Tabak verringert werden kann, liegen weitaus weniger Belege für eine erfolgreiche Reduzierung des Angebots vor. Wir werden hier kurz auf die Erfahrungen von Ländern eingehen, die versucht haben, den Zugang zu Tabakwaren einzuschränken und das Angebot durch Handelsbarrieren oder landwirtschaftspolitische Maßnahmen zu verringern. Im zweiten Teil dieses Kapitels werden wir einen Hauptweg beschreiben, auf dem Regierungen das Tabakangebot verringern können, nämlich indem sie den Schmuggel bekämpfen.

### **Die begrenzte Wirksamkeit der meisten angebotsseitigen Eingriffe**

Auf Märkten macht man die grundlegende Beobachtung, dass dann, wenn der Anbieter einer Ware an der Ausübung seines Geschäfts gehindert wird, andere schnell auf den Plan treten werden, um seinen Platz einzunehmen, sofern dafür ein starker Anreiz geboten ist. Wie in den nachfolgenden Abschnitten dargelegt wird, besteht gegenwärtig für das Angebot von Tabak ein derartiger Anreiz.

#### *Tabakverbot*

Angesichts der beispiellosen Wirkung des Tabaks, die Gesundheit zu schädigen, haben einige aktive Fürsprecher der Bevölkerungsgesundheit (public

health advocates) ein Verbot der Tabakproduktion mit der Begründung verlangt, das Problem des Tabaks läge nicht in seinem Konsum, sondern in seiner Produktion. Die Befürworter des Tabakverbots verweisen auf die deutliche Verringerung alkoholbedingter Krankheiten während der Alkoholprohibition im 20. Jahrhundert. Als zum Beispiel die Alkoholbelieferung von Paris während des Zweiten Weltkriegs gedrosselt wurde, fiel der Alkoholkonsum pro Kopf um 80 %. Todesfälle durch Leberkrankheiten bei Männern halbierten sich innerhalb eines Jahres und fielen nach fünf Jahren um  $\frac{4}{5}$ . Als der Alkohol nach Kriegsende wieder frei verfügbar war, stieg die Sterblichkeit an Leberkrankheiten wieder auf das Vorkriegsniveau an.

Aus einer Reihe von Gründen wird ein Tabakverbot wahrscheinlich weder machbar noch wirksam sein. Erstens werden Substanzen auch dann in großem Umfang weiter konsumiert, wenn sie verboten sind, wie man am Beispiel der illegalen Drogen sehen kann. Zweitens führt das Verbot selber zu einer großen Zahl von Problemen: es wird wahrscheinlich zu einer Steigerung krimineller Aktivitäten führen und eine kostspielige Durchsetzung durch die Polizei erfordern. Drittens liegt aus ökonomischer Sicht der optimale Tabakkonsum nicht bei Null. Viertens wäre ein Tabakverbot in vielen Ländern politisch wohl nicht akzeptabel. In Indien sind vor kurzem Versuche, eine Gutka genannte Art des Kautabaks zu verbieten, gescheitert, und zwar im Wesentlichen aufgrund einer politischen Gegenreaktion.

### *Beschränkung des Zugangs Jugendlicher zum Tabak*

In Hocheinkommensländern ist mehrfach versucht worden, den Verkauf von Zigaretten an Teenager einzuschränken. In ihrer bestehenden Form haben sich solche Einschränkungen nicht als erfolgreich erwiesen. Im Allgemeinen sind jugendbezogene Einschränkungen schwer durchzusetzen, insbesondere angesichts der Tatsache, dass jüngere Teenager Zigaretten oft von ihren älteren Freunden und manchmal von ihren Eltern erhalten. Darüber hinaus sind in Niedrigeinkommensländern, in denen der Tabakkonsum steigt, die für die Um- und Durchsetzung derartiger Einschränkungen erforderlichen Systeme, Infrastrukturen und Ressourcen in viel geringerem Maße verfügbar als in Hocheinkommensländern.

### *Austausch und Diversifikation von Anbaupflanzen*

Tabak wird in mehr als 100 Ländern angebaut, darunter etwa 80 Entwicklungsländer. Vier Länder liefern  $\frac{2}{3}$  der Gesamtproduktion: 1997 war China für 42 % des gesamten Tabakanbaus verantwortlich, während die Vereinigten Staaten, Indien und Brasilien zusammen etwa 24 % produzierten. Die ersten 20 Länder in der Rangliste der Tabakproduzenten erzeugen über 90 Prozent

der Gesamtmenge (siehe Tabelle 5.1). In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich der Anteil der Hocheinkommensländer an der Weltproduktion von 30 auf 15% verringert, während der Anteil der Länder im Nahen Osten und Asien von 40 auf 60% gestiegen ist. Der Anteil Afrikas stieg von 4 auf 6%, in den anderen Regionen hat sich nur wenig verändert.

Während China den Großteil seiner Tabakernte für den heimischen Markt verwendet, exportieren andere wichtige Erzeuger große Teile ihrer Produktion. Brasilien, die Türkei, Simbabwe, Malawi, Griechenland und Italien exportieren alle mehr als 70% ihrer Ernte. Nur zwei Länder hängen weltweit mit ihren Exporterlösen in erheblichem Maße vom Rohtabak ab: Simbabwe mit 23% der Exporterlöse und Malawi mit 61%. Einige wenige andere Länder – Bulgarien, Moldawien, die Dominikanische Republik, Mazedonien, Kirgisien und Tansania – hängen stark vom Tabak als Devisenquelle ab, auch wenn ihr Marktanteil am weltweiten Tabakanbau gering ist. Tabak ist eine Haupteinkommensquelle in wenigen Ländern mit vorwiegend agrarischen Volkswirtschaften, darunter Malawi, Simbabwe, Indien und die Türkei.

Die Vergangenheit lehrt, dass der Tabakanbau für Bauern sehr lohnend ist, da er einen höheren Nettoertrag pro Flächeneinheit liefert als die meisten einträglichen Anbaupflanzen und erheblich mehr als der Anbau von Grundnahrungsmitteln. In den besten Tabakanbauregionen von Simbabwe zum Beispiel ist Tabak etwa 6 1/2-mal rentabler als die nächstbeste Anbaualternative. Für die Bauern ist Tabak auch aus eher praktischen Gründen eine attraktive Anbaupflanze. Erstens ist der Weltpreis für Tabak im Vergleich zu anderen Pflanzen relativ stabil. Diese Stabilität erlaubt es den Bauern, voraus zu planen und Kredite für andere Unternehmungen neben dem Tabakanbau zu erhalten. Zweitens unterstützt die Tabakindustrie die Bauern mit umfangreichen Sachleistungen wie Ausrüstung oder Beratung. Drittens vergibt die Industrie häufig Kredite an die Bauern. Viertens können andere Anbaupflanzen den Bauern Probleme bei der Lagerung, Bereithaltung und Ablieferung der Ernte bereiten. Tabak ist weniger verderblich als viele andere Pflanzen, und die Industrie kann bei der Bereithaltung oder Ablieferung der Ernte Hilfe leisten; demgegenüber können sich auf andere Anbaupflanzen eine späte Bereitstellung der Ernte, späte Zahlungen sowie Preisfluktuationen negativ auswirken.

Es ist verschiedentlich versucht worden, Tabak durch den Anbau anderer Pflanzen zu ersetzen. Mit der fraglichen Ausnahme von Kanada gibt es jedoch keine hinreichenden Belege dafür, dass dieses Vorgehen als ein Mittel zur Verringerung des Tabakkonsums erfolgreich ist. Zum einen besteht für die Bauern keine Motivation, dabei mitzumachen, solange die Tabakpreise stabil bleiben, zum anderen finden sich immer andere Anbieter, die bereit sind ihren Platz einzunehmen. Der Austausch von Anbaupflanzen wird jedoch gelegentlich seine Berechtigung im Rahmen umfassender Diversifikationsprogramme

TABELLE 5.1 DIE TOP 30 DER ROHTABAK-ANBAULÄNDER

	Produktion (1000 Tonnen)	Änderungen der Produk- tion gegen- über 1994 (100 Tonnen)	Anteil an der Weltproduk- tion (Prozent)	Anbaufläche (1000 Hektar)	Anteil an der Welt- anbaufläche (Prozent)	Export- quote (Prozent) a	Import- quote (Prozent) b	Tabakexport- erlöse (in % der Gesamterlöse 1995)
China	3.390,0	51,5	42,12	1.880,0	38,4	2,9	4,7	0,68
USA	746,4	4,0	9,27	328,4	6,7	35,5	7,4	0,55
Indien	623,7	18,1	7,75	420,2	8,6	23,2	c	0,44
Brasilien	576,6	30,5	7,16	329,5	6,7	77,0	0,2	2,55
Türkei	296,0	57,7	3,68	323,0	6,6	89,3	0,5	1,17
Simbabwe	192,1	8,0	2,39	99,3	2,0	109,7	c	23,05
Indonesien	184,3	15,2	2,29	217,5	4,4	10,2	27,6	0,42
Malawi	158,6	61,7	1,97	122,3	2,5	74,2	c	60,64
Griechenland	132,5	-2,2	1,65	67,3	1,4	74,5	12,8	2,05
Italien	131,4	0,3	1,63	47,5	1,0	78,7	18,3	0,04
Argentinien	123,2	50,3	1,53	71,0	1,5	60,6	5,1	0,59
Pakistan	86,3	-14,0	1,07	45,9	0,9	1,6	c	0,08
Bulgarien	78,2	124,3	0,97	48,5	1,0	53,5	58,3	5,40
Kanada	71,1	-0,5	0,88	28,5	0,6	24,0	12,6	0,04
Thailand	69,3	17,4	0,86	47,0	1,0	48,5	15,3	0,11
Japan	68,5	-13,8	0,85	25,6	0,5	0,5	145,4	0,04
Philippinen	60,9	8,7	0,76	29,4	0,6	17,2	18,3	0,17
Südkorea	54,4	-44,8	0,68	27,2	0,6	8,4	26,2	0,02
Mexiko	44,3	-35,1	0,55	25,4	0,5	31,8	8,3	0,11
Bangladesh	44,0	-26,7	0,55	50,3	1,0	c	16,1	0,03
Spanien	42,3	0,1	0,53	13,3	0,3	53,9	126,7	0,06
Polen	41,7	-3,3	0,52	19,0	0,4	6,9	66,4	0,12

Kuba	37,0	117,6	0,46	59,0	1,2	13,5	0,8	n.v.
Moldawien	35,8	-15,8	0,45	17,2	0,4	61,4	6,7	6,90
Vietnam	32,0	N/A	0,40	36,0	0,7	n.v.	n.v.	0,04
Dominikan. Republik	30,3	41,7	0,38	21,2	0,4	58,1	2,2	5,26
Mazedonien	30,0	n.v.	0,37	22,0	0,4	n.v.	n.v.	5,44
Kirgisien	30,0	-33,3	0,37	12,0	0,2	76,7	3,3	6,96
Südafrika	29,0	-1,4	0,34	14,9	0,3	41,5	55,5	0,31
Tansania	25,1	15,1	0,31	n.v.	n.v.	55,8	c	4,53
Welt gesamt	8.048,4	25,9	100,0	4.893,8	100,0	25,3	24,4	

a. Quotient aus Exporten und Inlandsproduktion,

b. Quotient aus Importen und Inlandsproduktion,

c. Weniger als 0,1 Prozent.

n.v. = nicht verfügbar.

Quelle: van der Merwe, Rowena et al. *The Supply-side Effects of Tobacco Control Policies*. Hintergrundpapier. (Daten zusammengestellt aus Angaben des U.S. Landwirtschaftsministeriums, der Food and Agricultural Organization und anderer Quellen.)

haben, wenn diese dazu dienen, den ärmsten Tabakbauern beim Übergang zu einem anderen Lebensunterhalt zu helfen. Wir werden dieses Thema im nächsten Kapitel eingehender betrachten.

### *Preisstützungen und Subventionen für die Tabakproduktion*

Während die Entwicklungsländer dazu neigen, die Exporterlöse aus dem Tabak zu besteuern, gewähren Hocheinkommensländer wie die Vereinigten Staaten und die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zusammen mit China traditionell Preisstützungen und andere Subventionen für Tabakbauern. Die Gründe für die Subventionierung der Tabakproduktion sind unter anderem, die Preise hoch und stabil zu halten, kleine landwirtschaftliche Familienbetriebe zu unterstützen, den Import von Tabak aus dem Ausland zu steuern, um die Devisenreserven zu schonen, und sich eine politische Unterstützung zu erhalten. Oftmals gehen diese Finanzhilfen Hand in Hand mit Importbeschränkungen.

Mit diesen preisstützenden Maßnahmen für die Produzenten erhöhen die Regierungen der Hocheinkommensländer künstlich die Weltmarktpreise für Tabak und Tabakprodukte. Wirtschaftswissenschaftler haben argumentiert, dass Raucher immer, wenn der Preis auf diese Weise erhöht wird, mit einer Verringerung ihres Konsums reagieren könnten. Die verfügbaren Daten zeigen jedoch, dass, wenn es eine derartige Wirkung auf den Konsum gibt, diese sehr gering ist. In den meisten Hocheinkommensländern, wie z.B. den Vereinigten Staaten, macht der Erzeugerpreis für Tabakblätter nur einen geringen Teil des Preises von Zigaretten aus. Darüber hinaus steigen die Importe billigeren Tabaks an. Demzufolge werden derartige Preisstützungen und Subventionen nur einen vernachlässigbaren Unterschied für den Preis einer Schachtel Zigaretten bewirken. Eine unlängst durchgeführte Untersuchung zeigt, dass diese Programme die Preise in den Vereinigten Staaten um 1 Prozent erhöhen. Ein Anstieg in dieser Größenordnung wird fast keine Auswirkung auf den Konsum haben. Dementsprechend ist es unwahrscheinlich, dass der Abbau von Subventionen einen bedeutsamen Anstieg des Zigarettenkonsums verursachen wird.

Es ist nicht klar, wie der Abbau von Preisstützungen und Subventionen die weltweite Produktion beeinflussen würde. Höhere Inlandspreise in den Vereinigten Staaten können dazu beitragen, den Weltmarktpreis für Rohtabak zu erhöhen, und so den Bauern in Niedrigeinkommensländern bessere Erlöse bieten. Andererseits würde es sich für Bauern in Niedrigeinkommensländern unterschiedlich auswirken, wenn sowohl die Subventionen als auch die Handelsbeschränkungen beseitigt würden. Wenn zum Beispiel der Preis heimischen Tabaks in den Vereinigten Staaten aufgrund des Wegfalls von Subventionen sinken würde, könnten die dortigen Zigarettenhersteller mehr inlän-

dischen Tabak verwenden und entsprechend ihre Importe von Tabak minderer Qualität aus Niedrigeinkommensländern verringern. Gleichzeitig könnten jedoch bei freierem Handel die Importe solcher Tabaksorten steigen.

Ungeachtet ihres minimalen Einflusses auf den Konsum sind Preisstützungen und Subventionen in einem Gefüge vernünftiger Landwirtschafts- und Handelspolitik wenig sinnvoll. Ihre wichtigste Funktion ist vielleicht eher politischer Art, indem sie die Zahl der Menschen erhöht, die ein starkes eigenntziges Interesse an der Tabakproduktion haben.

### *Internationale Handelsbeschränkungen*

Der Freihandel erhöht nachweislich die Wahlmöglichkeiten für die Verbraucher und macht die Produktion effizienter. Eine Reihe von Untersuchungen hat ergeben, dass damit verstärktes Wachstum in Niedrig- und Mitteleinkommensländern erzeugt wird. Währenddessen die Argumente zugunsten des freien Handels im allgemeinen schwer wiegen, sind diese im Falle des Tabaks weniger überzeugend, da jedoch der Tabak bei weitem schädlicher für die Gesundheit ist als die meisten anderen gehandelten Konsumgüter. Die Schlüsselfrage für politische Entscheidungsträger ist die, wie sie den Tabak kontrollieren können, ohne die ansonsten positiven Effekte des freien Handels zu gefährden. Wie wir in Kapitel 1 gesehen haben, hat die Liberalisierung des Handels in Niedrig- und Mitteleinkommensländern zu einer Erhöhung des Tabakkonsums geführt. Es würde logisch erscheinen, dass umgekehrt Handelsbeschränkungen diesen Anstieg eindämmen würden. Es gibt jedoch eine Vielzahl von Gründen, warum derartige Einschränkungen unerwünschte Auswirkungen haben würden. Einer der wichtigsten Gründe ist, dass die Einschränkungen wahrscheinlich Gegenmaßnahmen auslösen würden, die das Wirtschaftswachstum und die Einkommen verringern könnten. Die Liberalisierung des Handels hat inzwischen zu einer internationalen Reaktion in Form des Welthandelsabkommens GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) geführt, welches Ländern das Recht gibt, Maßnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit zu treffen und durchzusetzen. Die Bedingung für derartige Maßnahmen ist, dass sie gleichermaßen auf einheimische und auf importierte Produkte angewendet werden müssen. Artikel XX des GATT besagt ausdrücklich, dass Maßnahmen, die zum Schutze der Gesundheit des Menschen erforderlich sind, nicht durch die Forderung nach freiem Handel behindert werden dürfen.

Im Jahre 1990 hat Thailand versucht, Zigarettenimporte und -werbung zu verbieten. Diese Aktion löste einen Einspruch seitens der US-Tabakindustrie aus. Ein GATT-Ausschuss untersuchte die Lage und verfügte, dass Thailand Zigarettenimporte nicht verbieten, aber mit Steuern belegen dürfe, Werbeverbote aussprechen und Preisbeschränkungen beschließen könne, und dass

es fordern dürfe, dass alle Hersteller, deren Produkte in Thailand erhältlich sind, diese Produkte mit drastischen Warnhinweisen und einer Angabe der Inhaltsstoffe versehen. Diese Verfügung des GATT-Ausschusses wurde sogar so ausgelegt, dass Thailand den Verkauf aller Tabakwaren im Land verbieten könne, vorausgesetzt, dass das Verbot gleichermaßen auf heimische und ausländische Produkte angewandt werde. Thailand traf strikte Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage, darunter umfassende Verbote der Werbung und Verkaufsförderung, sowie drastische Warnhinweise auf Zigarettenschachteln. Die bahnbrechende Entscheidung des GATT-Ausschusses und die unverzügliche und entschlossene Reaktion Thailands haben einen Präzedenzfall dafür geschaffen, wie Länder vorgehen können, um die Tabaknachfrage zugunsten der öffentlichen Gesundheit zu verringern und gleichzeitig die Prinzipien des freien Handels aufrecht zu erhalten.

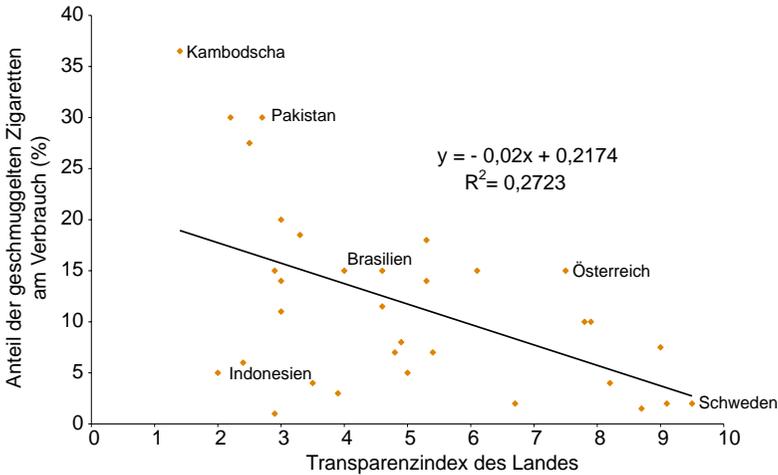
### Strikte Bekämpfung des Schmuggels

Der Zigarettenschmuggel ist ein schwerwiegendes Problem. Forscher schätzen, dass ca. 30% der weltweit exportierten Zigaretten, also etwa 355 Milliarden Zigaretten, an den Schmuggel verloren gehen. Dies ist ein viel höherer Prozentsatz als für die meisten anderen international gehandelten Konsumgüter. Das Problem ist dort akut, wo es große Steuerunterschiede zwischen benachbarten Staaten oder Ländern gibt, wo die Korruption weit verbreitet ist und wo der Verkauf geschmuggelter Ware geduldet wird. Wir werden hier kurz auf das Ausmaß des Schmuggelproblems eingehen und die Optionen zu seiner Eindämmung diskutieren. Der Nutzen einer Eindämmung des Schmuggels liegt nicht hauptsächlich darin, dass diese Maßnahme das Angebot reduziert, sondern dass sie die wirksame Realisierung von Preissteigerungen unterstützt, welche die Nachfrage verringern.

Preisunterschiede zwischen Ländern oder Staaten erhöhen eindeutig die Anreize zum Zigarettenschmuggel. Für den Schmuggel scheinen jedoch noch mehr Faktoren als der Preis allein maßgeblich zu sein. Eine für diesen Bericht erstellte Studie hat das Ausmaß geschätzt, in dem solche anderen Faktoren, wie zum Beispiel das allgemeine Korruptionsniveau in einem Land, zum Umfang des Schmuggelproblems beitragen. Unter Verwendung von Standardindikatoren des Korruptionsniveaus, die auf dem Länderindex von Transparency International basieren, ist die Studie zu dem Ergebnis gekommen, dass – mit bemerkenswerten Ausnahmen – der Umfang des Zigarettenschmuggels tendenziell in Übereinstimmung mit dem Grad der in einem Land herrschenden Korruption wächst (Abbildung 5.1).

Tabakschmuggel im großen Maßstab bedarf krimineller Organisationen, vergleichsweise ausgeklügelter Vertriebssysteme für die geschmuggelten Zigaretten im Bestimmungsland sowie eines Mangels an Kontrolle der inter-

ABBILDUNG 5.1 DER TABAKSCHMUGGEL STEIGT TENDENZIELL IN GLEICHER RICHTUNG AN WIE DER KORRUPTIONSGRAD  
*Schmuggel als Funktion des Transparenzindex*



Quelle: Merriman, David, A. Yurekli und F. Chaloupka. „How Big Is the Worldwide Cigarette Smuggling Problem?“ NBER Arbeitspapier. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, Veröffentlichung geplant.

nationalen Transporte von Zigaretten. Bei den meisten geschmuggelten Zigaretten handelt es sich um wohlbekannte internationale Marken. Dabei geht es um erhebliche Geldsummen: organisierte Schmuggler können einen Container mit 10 Millionen Zigaretten, für die sie keine Steuern zahlen, für \$ 200.000 kaufen. Der Steuerwert dieser Menge an Zigaretten liegt in der Europäischen Union unter Berücksichtigung der Verbrauchssteuern, der Mehrwertsteuer (VAT) und der Importsteuern bei mindestens 1 Million Dollar. Der Profit für die Schmuggler ist demnach so hoch, dass sie auch die Kosten für Ferntransporte auf sich nehmen können.

Zigaretten werden meistens auf dem Transit zwischen dem Ursprungsland und dem offiziellen Bestimmungsland geschmuggelt. Um den Handel zwischen den Ländern zu fördern, gilt ein so genanntes Transitsystem, nach dem die Zollgebühren, Verbrauchssteuern und Mehrwertsteuer auf die Waren, die aus dem Ursprungsland A stammen und für Land B bestimmt sind, vorübergehend ausgesetzt werden, während sie sich im Transit durch die Länder C, D und so weiter befinden. Viele Zigaretten kommen jedoch einfach nie im Bestimmungsland an und werden durch inoffizielle Händler gekauft und

weiterverkauft. Eine andere Form des Schmuggels ist die sogenannte „Rundfahrt“ in benachbarten Ländern, zwischen denen eine relativ hohe Preisdifferenz besteht. Exportierte Zigaretten aus Kanada, Brasilien und Südafrika zum Beispiel sind nachweisbar in Nachbarländer versendet worden und tauchten dann in ihrem Ursprungsland unversteuert zu Billigpreisen wieder auf.

Der Erfolg des Schmuggels beruht darauf, dass die Zigaretten in kurzer Zeit mehrfach den Besitzer wechseln, wodurch es praktisch unmöglich wird, die Transporte nachzuvollziehen. Zusätzlich können eine unzureichende Ahndung illegaler Verkäufe und Schwierigkeiten bei der Unterscheidung zwischen legalen und illegalen Verkäufen die Risiken der Schmuggler verringern. In Russland und in vielen Niedrigeinkommensländern zum Beispiel werden die meisten Zigaretten auf der Straße verkauft.

Die Wirtschaftstheorie legt nahe, dass die Tabakindustrie selber von der Existenz des Schmuggels profitiert. Untersuchungen über die Auswirkung des Schmuggels zeigen, dass, wenn geschmuggelte Zigaretten einen hohen Prozentsatz der gesamten verkauften Zigaretten ausmachen, der durchschnittliche Preis für Zigaretten, mit und ohne Steuern, fällt und somit der Gesamtabsatz der Zigaretten steigen wird. Die Präsenz geschmuggelter Zigaretten auf einem Markt, der bis dato für importierte Marken gesperrt war, erhöht die Nachfrage nach diesen Marken und damit ihren Marktanteil. Der Schmuggel wird auch die Regierungen dahingehend beeinflussen, die Steuern niedrig zu halten.

Es gibt bislang wenig praktische Kenntnisse und Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen gegen den Schmuggel. Die politischen Entscheidungsträger können jedoch verschiedene Optionen in Betracht ziehen. Erstens könnte die Legalität bzw. die Illegalität der Zigarettenpackungen für Konsumenten und Gesetzeshüter deutlicher sichtbar gemacht werden, zum Beispiel durch das Anbringen hervorstechender Steuerbanderolen – die schwer zu fälschen sein müssen – auf verzollten Packungen, und durch eine besondere Verpackung von zollfreier Ware. Deutliche und verschiedenartige Warnhinweise in der Landessprache unterstützen ebenfalls die Unterscheidung zwischen legaler und illegaler Ware. Zweitens können die Strafen für Schmuggel so verschärft werden, dass sie jene abschrecken, die derzeit das Risiko einer Strafverfolgung als niedrig empfinden. Drittens könnte man alle Beteiligten in der Kette zwischen Hersteller und Konsument lizensieren. In Frankreich und Singapur wird dies bereits praktiziert. Viertens könnten die Hersteller angewiesen werden, jede Zigarettschachtel mit einer Seriennummer zu versehen, um eine Rückverfolgung zu ermöglichen. Mit immer ausgetüftelteren Technologien könnte die Markierung der Verpackungen auch Informationen über den Verteiler, Großhändler und Exporteur liefern. Fünftens könnte man die Hersteller dazu verpflichten, die Verantwortung für eine bessere Aktenführung zu übernehmen, um sicherzustellen,

dass ihre Produkte den offiziell beabsichtigten Bestimmungsort erreichen. Computergesteuerte Systeme würden es den Regierungen ermöglichen, einzelne Lieferungen zu verfolgen und ihre Transportroute jederzeit zu prüfen. Ein derartiges System besteht bereits in China in Hongkong. Sechstens könnte man von den Exporteuren verlangen, die Packungen mit dem Namen des Bestimmungslandes zu kennzeichnen und Gesundheitswarnungen in der Sprache dieses Landes aufzudrucken. Wenn internationale Unternehmen ihre Zigaretten vor Ort herstellen, könnte dieses auch auf der Schachtel vermerkt werden, um die Verfolgung zu erleichtern und geschmuggelte Zigaretten besser wahrnehmbar zu machen. Eine Reihe von Ländern sind dabei, ihre Aktivitäten gegen den Schmuggel zu verstärken. Großbritannien hat zum Beispiel kürzlich ein Maßnahmenpaket im Umfang von über 55 Millionen Dollar zur Bekämpfung des Tabak- und Alkoholschmuggels verabschiedet, darunter auch die Schaffung neuer Stellen für diese Aufgabe. Mit wachsender Erfahrung werden sich aller Wahrscheinlichkeit nach die Aussichten auf effizientere Kontrollen in allen betroffenen Ländern verbessern.



## KAPITEL 6

# Kosten und Konsequenzen der Tabakkontrolle

**T**ROTZ der offensichtlichen Bedrohung, die der Tabak für die Weltgesundheit darstellt, haben viele Regierungen, insbesondere in Niedrig- und Mitteleinkommensländern, keine nennenswerten Maßnahmen getroffen, um den Tribut zu verringern, den der Tabak fordert. In einigen Fällen ist dies darauf zurückzuführen, dass das Ausmaß der Gefahr unterschätzt wird oder dass fälschlich angenommen wird, es ließe sich nur wenig tun, um den Konsum zu verringern. Viele Regierungen haben jedoch gezögert, einzugreifen, weil sie befürchten, dass die Tabakkontrolle unerwünschte wirtschaftliche Folgen haben wird. In diesem Kapitel werden wir auf einige verbreitete Befürchtungen bezüglich der Auswirkung von Tabakkontrollen auf die Volkswirtschaften und den einzelnen Bürger eingehen und dann die Kosteneffektivität von Eingriffen bewerten.

### Schadet die Tabakkontrolle der Wirtschaft?

Wir werden nacheinander kurz einige der verbreiteten Befürchtungen durchsprechen, indem wir Antworten auf einige der am meisten gestellten Fragen geben.

*Wenn die Nachfrage nach Tabakwaren sinkt, wird dies dann viele Arbeitsplätze kosten?*

Einer der wichtigsten Gründe für die Untätigkeit von Regierungen gegenüber dem Tabak ist ihre Befürchtung, dadurch Arbeitslosigkeit zu erzeugen. Diese

Furcht leitet sich hauptsächlich aus den Argumenten der Tabakindustrie her, die behauptet, dass Kontrollmaßnahmen weltweit Millionen von Arbeitsplätzen kosten werden. Eine nähere Betrachtung dieser Argumente und der Daten, auf denen sie basieren, deutet aber darauf hin, dass die negativen Auswirkungen einer Tabakkontrolle auf die Beschäftigungslage stark übertrieben worden sind. Die Tabakproduktion stellt nur einen kleinen Teil der meisten Volkswirtschaften dar. Außer in einigen wenigen Agrarländern, die vom Tabakanbau stark abhängig sind, würde es keinen Nettoverlust an Arbeitsplätzen geben, und eine weltweite Verringerung des Tabakkonsums könnte sogar zu Arbeitsplatzgewinnen führen. Denn Geld, das einmal für Tabakwaren ausgegeben wurde, würde jetzt für andere Waren und Dienstleistungen ausgegeben werden, und dadurch würden mehr Arbeitsplätze geschaffen. Selbst die Handvoll Volkswirtschaften, die vom Tabak abhängen, werden einen Markt haben, der groß genug ist, um trotz einer schrittweise sinkenden Nachfrage ihre Arbeitsplätze für viele kommende Jahre zu sichern.

Die Tabakindustrie schätzt, dass weltweit 33 Millionen Menschen im Tabakanbau tätig sind. Diese Gesamtzahl schließt Saisonarbeiter, Teilzeitkräfte und die Familienmitglieder der Tabakbauern mit ein. Sie umfasst auch Bauern, die zusätzlich zum Tabak noch andere Produkte anbauen. Von dieser Gesamtzahl leben etwa 15 Millionen Menschen in China und weitere 3,5 Millionen in Indien. Simbabwe hat etwa 100.000 Arbeiter auf Tabakfarmen. In den Hocheinkommensländern arbeitet eine vergleichsweise kleine, aber immer noch erhebliche Zahl von Menschen in diesem Sektor: in den Vereinigten Staaten gibt es zum Beispiel 120.000 Tabakfarmen, in der Europäischen Union 135.000 – zumeist kleine – landwirtschaftliche Betriebe in Griechenland, Italien, Spanien und Frankreich. In der Tabakverarbeitung ist nur eine geringe Anzahl von Menschen beschäftigt, da sie hochmechanisiert ist. In den meisten Ländern entfallen auf die Tabakverarbeitung deutlich weniger als 1 Prozent aller Arbeitsplätze in der verarbeitenden Industrie. Es gibt einige wenige Ausnahmen von diesem Muster, darunter Indonesien, wo die Tabakverarbeitung 8% der gesamten Produktion der Fertigungsindustrie ausmacht, und die Türkei, Bangladesch, Ägypten, die Philippinen und Thailand, wo diese Zahl zwischen 2,5 und 5% liegt. Alles in allem ist es jedoch eindeutig, dass die Tabakproduktion nur einen kleinen Teil der meisten Volkswirtschaften ausmacht.

Behauptungen, dass Tabakkontrollen einen massiven Verlust an Arbeitsplätzen nach sich ziehen würden, basieren im Allgemeinen auf von der Tabakindustrie finanzierten Untersuchungen, in welchen die Zahl der in jedem Wirtschaftssektor dem Tabak zuzuordnenden Arbeitsplätze, die durch diese Arbeitsplätze geschaffenen Einkommen, die Steuereinkünfte, die durch den Verkauf von Tabakwaren generiert werden, sowie – soweit relevant – der Beitrag des Tabaks zur Handelsbilanz des jeweiligen Landes abgeschätzt wer-

den. Diese Studien berechnen auch den Multiplikatoreffekt des in Tabakanbau und Tabakverarbeitung verdienten Geldes, der durch die mit diesem Geld in anderen Wirtschaftssektoren stimulierten Aktivitäten ausgelöst wird. Die in diesen Studien verwendeten Methoden sind jedoch kritisiert worden. Erstens messen sie den Bruttobeitrag des Tabaks zur Beschäftigung und zur Wirtschaft. Fast niemals wird dabei die Tatsache berücksichtigt, dass die Menschen, wenn sie kein Geld mehr für Tabakwaren ausgeben, dieses Geld statt dessen für andere Dinge ausgeben und damit kompensatorisch alternative Arbeitsplätze schaffen. Zweitens überschätzen die angewandten Methoden die Wirkung jeden Eingriffs zur Verringerung der Nachfrage, weil ihre Schätzungen für bestimmte Variablen, wie zum Beispiel die Entwicklung des Rauchens und die zunehmende Mechanisierung der Tabakverarbeitung, meist statisch sind.

Unabhängige Untersuchungen über die Auswirkung von Tabak auf einzelne Volkswirtschaften kommen zu anderen Ergebnissen. Anstatt den Bruttobeitrag von Tabak zur Wirtschaft zu betrachten, berechnen die unabhängigen Studien den Nettobeitrag, also den Nutzen aller mit Tabak verbundenen Aktivitäten, der sich für die Wirtschaft nach Berücksichtigung der kompensierenden Wirkung alternativer Arbeitsplätze ergibt, die durch das Geld entstehen würden, das nicht für Tabak ausgegeben wird. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass Tabakkontrollmaßnahmen nur eine geringe oder gar keine negative Wirkung auf die Gesamtbeschäftigung haben würden, sieht man von einigen wenigen tabakproduzierenden Ländern ab.

Eine Untersuchung in Großbritannien hat herausgefunden, dass die Zahl der Arbeitsplätze 1990 um mehr als 100.000 Vollzeitäquivalente gestiegen wäre, wenn ehemalige Raucher ihr Geld für Luxusgüter ausgegeben hätten, und wenn ein Rückgang der Steuereinnahmen aufgrund nicht steuerlicher Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage durch eine Besteuerung anderer Waren und Dienstleistungen ausgeglichen worden wäre. Eine Studie in den Vereinigten Staaten hat ergeben, dass die Zahl der Arbeitsplätze zwischen 1993 und 2000 um 20.000 gestiegen sein würde, wenn der gesamte Inlandsverbrauch beseitigt worden wäre. Zwar würde es einen Nettoverlust an Arbeitsplätzen in den Tabakanbaugebieten der Vereinigten Staaten geben, jedoch würde sich landesweit die Gesamtzahl der Arbeitsplätze wegen der durch die nicht getätigten Tabakkäufe frei gewordenen und nunmehr in andere Wirtschaftssektoren fließenden Gelder erhöhen. Natürlich können die Übergangsphasen in der Industrie schwierig sein und kurzfristig zu sozialen und politischen Problemen führen, aber Volkswirtschaften unterliegen vielen derartigen Umbrüchen, und dieser wäre keine Ausnahme.

Die Ergebnisse beschränken sich nicht auf die Hocheinkommensländer. Tatsächlich gibt es einige Niedrigeinkommensländer, die eindrucksvolle Vorteile erzielen könnten. Zum Beispiel würde nach einer Hintergrundstudie für

diesen Bericht Bangladesch, das fast seinen gesamten Zigarettenverbrauch importiert, deutlich davon profitieren, wenn die gesamte heimische Nachfrage beseitigt würde. Im offiziellen Sektor seiner Wirtschaft könnte es zu einem Nettozuwachs an Arbeitsplätzen von bis zu 18 Prozent kommen, wenn die Raucher ihr Geld für andere Waren und Dienstleistungen ausgeben würden.

Die Wirkung eines weltweiten Rückgangs des Tabakkonsums auf die Volkswirtschaften wird je nach deren Art unterschiedlich sein. Länder können in drei Kategorien eingeteilt werden. Die erste Kategorie umfasst die Länder, die mehr Tabak produzieren als sie konsumieren, also die Nettoexporteure. Dazu gehören beispielsweise Brasilien, Kenia und Simbabwe. Die zweite Kategorie umfasst die Länder, die etwa genauso viel konsumieren wie sie produzieren, die sogenannten „ausgeglichene“ Tabakwirtschaften. Die dritte Kategorie besteht aus den Ländern, die mehr konsumieren als sie produzieren, also Netto- und Vollimporteure. Diese letztere Kategorie umfasst die bei weitem größte Zahl der Länder, darunter solche Länder wie Indonesien, Nepal und Vietnam.

Für die größte Ländergruppe, die der Netto- und Vollimporteure, wird ein großer Teil der Auswirkungen der Tabakkontrollen von den Konsumenten getragen, und es werden wahrscheinlich mehr Arbeitsplätze geschaffen als abgebaut (Tabelle 6.1). Die kleine Zahl der Agrarländer, die stark vom Tabak abhängig sind, könnte jedoch einen Nettoverlust an Arbeitsplätzen erleiden. Unter den am meisten betroffenen Ländern wären solche, die den größten Teil ihrer Ernte exportieren, wie zum Beispiel Malawi und Simbabwe. Ein Modell zeigt, dass, wenn in Simbabwe morgen der gesamte Tabakanbau eingestellt würde, ein Nettoverlust von 12 Prozent aller Arbeitsplätze die Folge wäre. Es sollte jedoch betont werden, dass ein solches extremes Szenario höchst unwahrscheinlich ist.

Auf der Ebene der Haushalte und kleinen ländlichen Gemeinschaften würden solche Anpassungen Einkommensverluste, soziale Umbrüche und möglicherweise Wanderungsbewegungen bedeuten, und viele Regierungen würden es für wichtig halten, den Übergangsprozess zu erleichtern (siehe Kasten 6.1).

### *Verringern höhere Tabaksteuern die Staatseinnahmen?*

Politische Entscheidungsträger führen häufig als Argument gegen eine Erhöhung der Tabaksteuer an, dass die daraus resultierende Verringerung der Nachfrage den Regierungen erhebliche Mindereinkünfte beschert. Tatsächlich ist kurz- und mittelfristig das Gegenteil der Fall, wenn auch die Situation auf sehr lange Sicht weniger gewiss ist. Die Steuereinnahmen werden kurz- bis mittelfristig voraussichtlich steigen, obwohl höhere Preise eindeutig den Konsum verringern, denn die Nachfrage nach Zigaretten ist relativ unelastisch. Also wird der Zigarettenkonsum fallen, doch in geringerem Maße, als

TABELLE 6.1 UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE BESCHÄFTIGUNGSWIRKUNGEN EINES VERRINGERTEN ODER VÖLLIG BESEITIGTEN TABAKKONSUMS

<i>Länderart und Name und Jahr</i>	<i>Nettoveränderung der Beschäftigung als Prozentsatz der Wirtschaft in einem Basisjahr</i>	<i>Annahmen</i>
<b>Nettoexporteure</b>		
Kanada (1992)	-0,1%	Reduzierung der inländischen Ausgaben für Tabakkonsum um 20%, Ausgaben nach „durchschnittlichen“ Ausgabemustern
USA (1993)	0%	Eliminierung der gesamten inländischen Ausgaben für Tabakkonsum, Ausgaben nach „durchschnittlichen“ Ausgabemustern
Großbritannien (1990)	+0,5%	Verringerung der Ausgaben für den Tabakkonsum um 40 %, Ausgaben nach Ausgabemustern von „Rauchern, die vor kurzem mit dem Rauchen aufgehört haben“
Simbabwe (1980)	-12,4%	Eliminierung des gesamten inländischen Tabakkonsums sowie der Tabakproduktion, umverteilt nach „durchschnittlichen“ Input-Output-Mustern
<b>Ausgeglichene Tabakwirtschaften</b>		
Südafrika (1995)	+0,4%	Eliminierung der gesamten inländischen Ausgaben für Tabakkonsum, Ausgaben nach Ausgabemustern von „Rauchern, die vor kurzem das Rauchen aufgegeben haben“
Schottland (1989)	+0,3%	Eliminierung der gesamten inländischen Ausgaben für Tabakkonsum, Ausgaben nach „durchschnittlichen“ Ausgabemustern
<b>Nettoimporteure</b>		
Bundesstaat Michigan, USA (1992)	+0,1%	Eliminierung der gesamten inländischen Ausgaben für Tabakkonsum, Ausgaben nach „durchschnittlichen“ Ausgabemustern
Bangladesh (1994)	+18,7%	Eliminierung der gesamten inländischen Ausgaben für Tabakkonsum, Ausgaben nach „durchschnittlichen“ Ausgabemustern

*Quelle:* Buck, David, et al., 1995; Irvine, I. J. und W. A. Sims, 1997; McNicoll, I. H. und S. Boyle, 1992; van der Merwe, Rowena, et al., Hintergrundpapier; Warner, K. E., und G. A. Fulton, 1994; Warner, K. E., et al., 1996.

(Kommentar zur deutschen Ausgabe: In Abstimmung mit der Weltbank wurde ein in der englischen Ausgabe bestehender Fehler korrigiert. In der Originalausgabe wurde irrtümlicherweise in der Studie über Kanada eine Annahme bezüglich der Reduzierung des Tabakkonsums fehlerhaft wiedergegeben.)

---

**KASTEN 6.1 HILFE FÜR DIE ÄRMSTEN TABAKBAUERN**

Es besteht wenig Aussicht auf eine drastische und plötzliche Verringerung der Tabakproduktion. Wie im vorhergehenden Kapitel gezeigt, ist es höchst unwahrscheinlich, dass angebotsseitige Maßnahmen zur Verringerung der Tabakproduktion in der Mehrheit der Länder durchführbar oder politisch akzeptabel sind. Wenn die Nachfrage nach Tabak in der Zwischenzeit fällt, wird sie langsam fallen und damit denjenigen, die am stärksten betroffen sind, die Möglichkeit bieten, sich langsam an die sich ändernden Bedingungen anzupassen.

Eine richtige Einschätzung der Art und Weise, wie die langsam fallende Nachfrage die Tabak anbauenden Gemeinden treffen wird, ist für die politischen Entscheidungsträger von größter Bedeutung. Untersuchungen in den meisten Hocheinkommensländern zeigen, dass sich die Wirtschaft in den Tabakanbaugebieten dieser Länder schrittweise diversifiziert hat. In Hocheinkommensländern haben sich die Tabakbauern bereits über Jahrzehnte an die sich verändernde Wirtschaftslage angepasst, und viele Tabakanbaugebiete können sich heute auf eine stärker diversifizierte Wirtschaft stützen als in der Vergangenheit. Das Interesse an einer weiteren Diversifikation ist weit verbreitet. Eine kürzlich durchgeführte Umfrage unter Tabakbauern in den

Vereinigten Staaten zeigt zum Beispiel, dass die Hälfte der Befragten zumindest Kenntnis von profitablen alternativen landwirtschaftlichen Tätigkeiten hatte, denen andere Tabakbauern in ihrem eigenen Landkreis nachgingen. Jüngere und besser ausgebildete Bauern waren eher an einer Diversifikation interessiert als ältere und stuften diese eher als machbar ein. Ebenso war sich auch eine beträchtliche Minderheit der befragten Bauern der voraussichtlichen Veränderungen bewusst, gab aber an, dass diese langsam sein würden. Auch wenn mehr als acht von zehn Bauern angaben, dass sie persönlich davon ausgingen, dass sie beim Tabakanbau bleiben würden, sagte jeder dritte, dass er seinen Kindern raten würde, nicht im gleichen Geschäft zu bleiben.

Trotzdem gibt es verschiedene Gründe, warum Regierungen ein Interesse daran haben könnten, den ärmsten Bauern dabei zu helfen, die Übergangskosten zu tragen. Landwirtschaftliche Betriebe bilden eine wichtige Quelle der Beschäftigung auf dem Lande und werden von vielen Gesellschaften oft als sozial bedeutsam eingestuft. Darüber hinaus können die Bauern eine gewichtige politische Opposition gegen die Tabakkontrolle darstellen. Angemessenes Handeln der Regierungen würde eine Reihe verschiedener Anstren-

---

---

gungen umfassen, wie zum Beispiel die Förderung solider landwirtschafts- und handelspolitischer Maßnahmen, die Einrichtung umfassender Programme zur ländlichen Entwicklung, Unterstützung bei der Diversifizierung des Anbaus, Vermittlung von landwirtschaftlichem Fachwissen und andere Maßnahmen zur sozialen Sicherung. Einige Regierungen haben vorgeschlagen, diese Unterstützung aus der Tabaksteuer zu finanzieren. Regierungen können

auch von erfolgreichen Bemühungen auf lokaler Ebene lernen. In den Vereinigten Staaten haben zum Beispiel einige ländliche Gemeinden, die traditionell vom Tabakanbau leben, Koalitionen mit den Interessengruppen gebildet, die sich für die öffentliche Gesundheit einsetzen, um Kernprinzipien einer Politik zu vereinbaren, die den Tabakkonsum verringern und zugleich die ländlichen Gemeinden nachhaltig fördern soll.

---

die Preise steigen. Zum Beispiel sind in Großbritannien die Tabaksteuern in den letzten drei Jahrzehnten wiederholt erhöht worden. Zum Teil aufgrund dieser Erhöhungen und zum Teil aufgrund des stetig wachsenden Bewusstseins über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens ist der Verbrauch im gleichen Zeitraum drastisch gesunken, wobei die Zahl der jährlich verkauften Zigaretten in diesen drei Jahrzehnten von 138 Milliarden auf 80 Milliarden Stück gefallen ist. Die Einkünfte steigen jedoch weiter. Jedes Prozent Steuererhöhung lässt in Großbritannien die Einkünfte der Regierung um 0,6 bis 0,9% wachsen (siehe Abbildung 6.1).

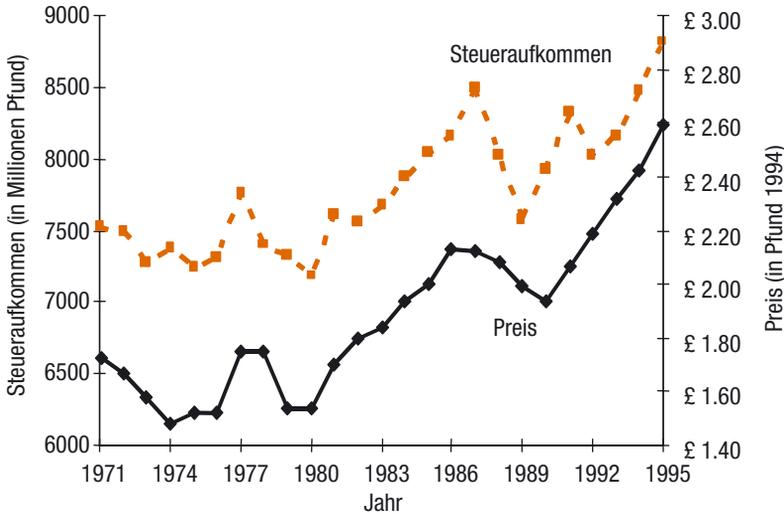
Ein für diesen Bericht entwickeltes Modell ergibt, dass maßvolle Erhöhungen der Verbrauchssteuern auf Zigaretten von weltweit 10% das Tabaksteueraufkommen um insgesamt etwa 7% steigern würden, wobei die Auswirkungen von Land zu Land unterschiedlich sind.

Einige nichtpreisliche Maßnahmen wie Werbe- und Verkaufsförderungsverbote, Informationen der Allgemeinheit und Warnhinweise würden erwarten lassen, dass sich die Einkünfte verringern. Interventionen zur Liberalisierung der Nikotinersatztherapien und andere Entwöhnungsbemühungen würden den Konsum und damit die Einnahmen ebenfalls verringern. Jedoch wäre die Wirkung jeder dieser Maßnahmen eine allmähliche, und ein umfassendes Kontrollpaket mit Steuererhöhungen wird in jedem Fall eher zu einer Nettosteigerung der Steuereinnahmen führen.

Es ist natürlich wichtig festzuhalten, dass wenn das höchste Ziel der Tabakkontrolle im Nutzen für die Gesundheit der Menschen besteht, die politischen Entscheidungsträger idealerweise eine Verringerung des Tabakkonsums auf ein derart niedriges Niveau anstreben, dass die Einnahmen aus der

ABBILDUNG 6.1 WENN DIE TABAKSTEUER STEIGT, STEIGT AUCH DAS TABAK-  
STEUERAUFKOMMEN

Realer Preis und Tabaksteueraufkommen in Grossbritannien, 1971–95



Quelle: Townsend, Joy, „The Role of Taxation Policy in Tobacco Control.“ In Abedian, I. et al., Hrsg. *The Economics of Tobacco Control*, 1998. Kapstadt, Südafrika: Applied Fiscal Research Centre, Universität Kapstadt.

Tabaksteuer schließlich ebenfalls beginnen würden zu sinken. Dieser letztendliche Einkommensverlust könnte als ein Maß des Erfolgs der Tabakkontrolle betrachtet werden – oder als Maß der Bereitschaft einer Gesellschaft, für den gesundheitlichen Nutzen verringerten Rauchens zu zahlen. Doch dies ist eher eine theoretische Möglichkeit als ein wahrscheinliches Szenario. Auf der Grundlage der derzeitigen Lage ist anzunehmen, dass die Zahl der Raucher in Niedrigeinkommensländern in den nächsten drei Jahrzehnten steigen wird. Gleichermäßen wichtig ist zu bedenken, dass es den Regierungen frei stünde, eine alternative Einkommens- oder Verbrauchssteuer einzuführen, die die Einnahmen aus der Tabaksteuer ersetzen würde.

*Werden höhere Tabaksteuern zu einem massiven Anstieg des Schmuggels führen?*

Es ist behauptet worden, dass höhere Steuern zu verstärktem Zigaretten-

schmuggel und damit verbunden zu kriminellen Aktivitäten führen werden. In diesem Szenario bleibt der Zigarettenkonsum hoch und die Steuereinnahmen fallen. Ökonometrische und andere Analysen der Erfahrungen vieler Hochinkommensländern zeigen jedoch, dass Steuererhöhungen selbst bei einem hohen Ausmaß des Schmuggels höhere Einnahmen und geringeren Zigarettenkonsum bewirken. Auch wenn der Schmuggel zweifelsohne ein schwerwiegendes Problem ist und wenn erhebliche Unterschiede in den Tabaksteuersätzen zwischen den Ländern einen Anreiz für Schmuggler darstellen, ist die richtige Antwort auf den Schmuggel nicht die Verringerung der Steuersätze oder der Verzicht auf Steuererhöhungen. Es ist eher angemessen, hart gegen die Kriminalität vorzugehen. Eine zweite logische Schlussfolgerung ist, dass eine Harmonisierung der Steuersätze auf Zigaretten zwischen benachbarten Ländern dazu beitragen wird, die Anreize zum Schmuggeln zu verringern.

Die Erfahrung Kanadas illustriert diese Punkte klar. In den frühen 80er und 90er Jahren hat Kanada die Tabaksteuern drastisch erhöht, so dass der reale Preis erheblich gestiegen ist. Zwischen 1979 und 1991 verringerte sich das Rauchen unter Teenagern um fast zwei Drittel, das Rauchen unter Erwachsenen ging zurück und das Tabaksteueraufkommen stieg erheblich an. Aufgrund der Besorgnis über den stark angestiegenen Schmuggel hat die Regierung dann jedoch die Tabaksteuer drastisch gesenkt. Als Reaktion darauf hat das Rauchen unter Teenagern und auch in der Gesamtbevölkerung wieder zugenommen, während die Einnahmen aus der Tabaksteuer doppelt so stark fielen wie vorhergesagt.

Die Erfahrung aus Südafrika ist ebenfalls erhellend. Während der 90er Jahre erhöhte Südafrika seine Verbrauchssteuern auf Zigaretten drastisch um über 450 %. Als Prozentsatz des Verkaufspreises stiegen die Steuern von 38 auf 50 %. Nicht überraschend nahm auch der Zigaretten Schmuggel von 0 auf etwa 6% des Marktvolumens zu, also auf das weltweite Durchschnittsniveau. Der Umsatz fiel um über 20 %, woraus sich ergibt, dass trotz des verstärkten Schmuggels ein erheblicher Nettorückgang des Verbrauchs eintrat. Unterdessen stiegen die Gesamtsteuereinnahmen real auf mehr als das Doppelte an.

Eine ökonometrische Studie hat die potenzielle Wirkung verschiedener Steuerszenarien auf den Anreiz zum Zigaretten Schmuggel zwischen europäischen Staaten untersucht. Das Ergebnis war, dass die höheren Steuern selbst dann noch zu höheren Gesamteinnahmen führen würden, wenn das Ausmaß des Schmuggels um ein Vielfaches größer wäre, als für Europa berichtet wird. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass der durch Preiserhöhungen ausgelöste Schmuggel wahrscheinlich ein größeres Problem in Ländern mit ohnehin schon hohen Zigarettenpreisen ist. Der Schmuggel in Länder mit relativ billigen Zigaretten würde dagegen von Preissteigerungen vergleichsweise wenig berührt werden.

*Werden arme Verbraucher die höchste finanzielle Belastung tragen müssen?*

In vielen Ländern besteht Einigkeit darüber, dass Steuersysteme gerecht in dem Sinne sein sollen, dass die Personen mit der größten Zahlungsfähigkeit am stärksten besteuert werden sollten. Dieser Konsens spiegelt sich zum Beispiel in progressiven Einkommensteuersystemen wider, in denen die Grenzsteuersätze mit wachsendem Einkommen ansteigen. Tabaksteuern sind jedoch regressiv, d.h. wie andere Verbrauchssteuern für Konsumgüter belasten sie Menschen mit niedrigem Einkommen unverhältnismäßig hoch. Diese Regressivität wird zusätzlich durch die Tatsache verstärkt, dass das Rauchen in ärmeren Haushalten weiter verbreitet ist als in reicheren Haushalten, so dass arme Raucher einen größeren Teil ihres Einkommens für Zigarettensteuern ausgeben als reiche Raucher.

Es herrscht die Besorgnis, dass arme Konsumenten mit steigenden Steuern einen immer größeren Teil ihres Einkommens für Zigaretten ausgeben, was schließlich zu einer erheblichen Belastung für die Familie führen würde. Selbst bei einer rückgängigen Nachfrage trifft es zu, dass arme Raucher, wenn sie weiterhin mehr Tabak konsumieren als reiche Raucher, auch mehr Steuern zahlen müssen. Zahlreiche Untersuchungen belegen jedoch, dass Menschen mit niedrigem Einkommen stärker auf Preisänderungen reagieren als Menschen mit hohem Einkommen. Da ihr Konsum mehr abnimmt, fällt auch ihre relative Steuerlast im Vergleich zu der von reicheren Konsumenten, auch wenn ihre absoluten Ausgaben immer noch größer sein werden. Zwei Studien aus Großbritannien und den Vereinigten Staaten stützen die Vorstellung, dass Tabaksteuererhöhungen progressiv sind, obwohl die Tabaksteuer selbst regressiv ist. Weitere Untersuchungen in Niedrig- und Mitteleinkommensländern sind erforderlich, um dieses Ergebnis zu bestätigen. Natürlich werden alle einzelnen Raucher auf die empfundenen Vorteile des Rauchens verzichten und die Kosten des Entzugs tragen müssen, und diese Kosten werden für die armen Konsumenten vergleichsweise höher sein.

Wie jede andere Einzelsteuer müssen auch Tabaksteuern sicherstellen, dass das gesamte System von Steuern und Ausgaben proportional oder progressiv ist. Derzeit sind die Steuersysteme in den meisten Ländern eine Mischung vieler verschiedener Steuern, wobei das Gesamtziel das einer progressiven oder proportionalen Besteuerung ist, auch wenn einzelne Steuern oder Systemelemente regressiv sein mögen. Um die Regressivität einer Tabaksteuer auszugleichen, könnten die Regierungen progressivere Steuern oder andere Transferprogramme einführen. Die Bereitstellung zielgerichteter sozialer Dienste, wie zum Beispiel Ausbildungs- und Gesundheitsprogramme, würde die Regressivität der Tabakbesteuerung teilweise aus-

gleichen können.

Auch wenn staatliche Leistungen prinzipiell aus den allgemeinen Einkünften finanziert werden sollten, kann man die einzigartige Eignung der Tabakbesteuerung zur Erhöhung der Einnahmen nicht ignorieren. Schätzungen für China zeigen, dass eine 10%ige Erhöhung der Zigarettensteuer den Konsum um 5% verringern und die Einkünfte um 5% steigern würde, womit die Erhöhung ausreichen würde, um die Basisgesundheitsversorgung für ein Drittel der ärmsten 100 Millionen chinesischen Bürger zu finanzieren.

### *Wird die Tabakkontrolle zu Kosten für den Einzelnen führen?*

Durch die Verringerung des Tabakkonsums werden Maßnahmen der Tabakkontrolle die Befriedigung oder den Nutzen für den Raucher verringern – genauso wie die Einschränkung des Verbrauchs jedes anderen Konsumgutes die Wohlfahrt der Konsumenten verringert. Gewohnheitsraucher müssen entweder auf den Genuss des Rauchens verzichten oder die Kosten für den Ausstieg auf sich nehmen oder beides. Dies ist ein Verlust an Konsumentenrente und muss den Gewinnen aus der Tabakkontrolle gegenübergestellt werden. [Anmerkung zur deutschen Ausgabe: Die Konsumentenrente ist die Differenz zwischen dem Geldbetrag, den der Konsument maximal für eine bestimmte Menge eines Gutes zu zahlen bereit wäre, und dem Geldbetrag, den er bei dem geltenden Preis des Gutes tatsächlich bezahlen muss, und kann als in Geld gemessener Nutzen dieser Gütermenge für den Konsumenten betrachtet werden.]

Wie wir jedoch schon gesehen haben, ist Tabak wegen der Sucht- und Informationsprobleme kein typisches Konsumgut mit typischem Nutzen. Für den süchtigen Raucher, der es bedauert, zu rauchen, und der den Wunsch aufzuhören äußert, gehört zum Nutzen des Rauchens wohl auch das Vermeiden des Entzugs. Wenn Tabakkontrollmaßnahmen den Konsum des einzelnen Rauchers verringern, werden sich diese Raucher erheblichen Kosten des Entzugs gegenüber sehen.

Angesichts der Tatsache, dass die meisten regelmäßigen Raucher den Wunsch äußern, mit dem Rauchen aufzuhören, aber nur wenige dies aus eigener Kraft schaffen, ist es wahrscheinlich, dass die gefühlten Kosten des Rauchstopps höher sind als die Kosten des Weiterr Rauchens, wie zum Beispiel die damit verbundenen Gesundheitsschäden. Indem man die Kosten des Weiterr Rauchens so weit anhebt, dass sie höher sind als die Kosten des Entzugs, können höhere Steuern ziemlich viele Raucher dazu bringen, aufzuhören. Doch diese Raucher würden sich immer noch den Kosten des Entzugs gegenüber sehen. Die Versorgung mit Informationen über die gesundheitlichen Folgen des Rauchens würde die gefühlten Kosten der Fortsetzung des Rauchens erhöhen und den Rauchern den Nutzen des Aufhörens deutlich zu

Bewusstsein bringen. Ein erweiterter Zugang zu Nikotinersatztherapien (NRT) und anderen Maßnahmen der Raucherentwöhnung würden dazu beitragen, die Kosten des Rauchstopps zu verringern.

Man könnte argumentieren, dass Tabakkontrollmaßnahmen den Armen größere Kosten auferlegen als Personen mit höheren Einkommen. Wenn dieses aber für Tabak zutrifft, so ist es sicherlich im Bereich der öffentlichen Gesundheit auch nicht außergewöhnlich. Die Befolgung vieler Gesundheitsvorschriften, wie zum Beispiel bei der Kinderschutzimpfung oder Familienplanung, kommt arme Haushalte oft teurer. So mögen arme Familien weitere Wege zu den Kliniken haben als reiche Familien und dabei Einkommensverluste erleiden. Doch die Gesundheitsämter zögern in der Regel nicht anzuführen, dass der gesundheitliche Nutzen der meisten Maßnahmen, wie zum Beispiel die Impfung, die Kosten wert ist, vorausgesetzt, die Kosten steigen nicht so weit, dass ärmere Menschen davon abgehalten werden, die Leistungen in Anspruch zu nehmen.

Bei der Betrachtung des Verlusts an Konsumentenrenten für Raucher ist es wichtig, zwischen regelmäßigen und anderen Rauchern zu unterscheiden. Für Kinder und Heranwachsende, die entweder Anfänger oder bloß potenzielle Raucher sind, sind die Kosten der Vermeidung des Rauchens wahrscheinlich viel geringer, da die Sucht noch nicht gegriffen haben mag und die Entwöhnungskosten daher minimal sein sollten. Zu den anderen Kosten können zum Beispiel die verringerte Akzeptanz bei Gleichaltrigen, die entgangene Befriedigung aus der Auflehnung gegen die Eltern und die Einschränkung anderer Freuden des Rauchens gehören.

Beschränkungen des Rauchens auf öffentlichen Plätzen und am Arbeitsplatz burden Rauchern ebenfalls Kosten auf, da sie diese zwingen, zum Rauchen ins Freie zu gehen, oder weil sie ihre Rauchgelegenheiten einschränken. Diese Maßnahmen würden die Kosten des Rauchens in zweckdienlicher Weise von den Nichtraucherern auf die Raucher verlagern. Auch diese Art der Kostenerhöhung wird einige Raucher dazu bringen, ihr Rauchverhalten zu ändern, und ihnen Kosten aufbürden. Den Nichtrauchern werden Tabakkontrollmaßnahmen hingegen Wohlfahrtsgewinne verschaffen. Zweifelsohne werden Wohlfahrtsverluste wahrscheinlich dann auf ein Minimum reduziert, wenn Kontrollmaßnahmen im Paket eingeführt werden.

### **Ist die Tabakkontrolle ihre Kosten wert?**

Wir stellen jetzt die Frage, ob die Tabakkontrolle im Vergleich zu anderen Gesundheitsmaßnahmen kosteneffektiv ist. Für Regierungen, die Interventionen ins Auge fassen, können derartige Informationen ein weiterer wichtiger Faktor sein, um über ihre Vorgehensweise zu entscheiden.

Die Kosteneffektivität verschiedener Gesundheitsmaßnahmen kann bewer-

tet werden, indem man die von der öffentlichen Hand finanzierten Kosten jeder dieser Maßnahmen berechnet, die aufgewendet werden müssen, um einen Gewinn in Höhe eines gesunden Lebensjahres erwarten zu können. Dem Weltentwicklungsbericht der Weltbank von 1993, Investing in Health, zufolge werden Tabakkontrollmaßnahmen als kosteneffektiv erachtet und sind es wert, in das Paket einer minimalen Basisgesundheitsversorgung einbezogen zu werden. Vorliegende Untersuchungen zeigen, dass Programme auf der Grundlage solcher Maßnahmen 20–80 \$ pro diskontiertes (d.h. auf seinen Gegenwartswert umgerechnetes) gewonnenes gesundes Lebensjahr kosten (ein sogenanntes disability-adjusted life year oder abgekürzt ein DALY).<sup>1</sup>

Für diese Studie wurden Berechnungen der Kosteneffektivität jeder der in Kapitel 4 besprochenen Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage nach Tabakwaren durchgeführt: Steuererhöhungen, ein Maßnahmenbündel nicht-preislicher Maßnahmen, darunter Werbe- und Verkaufsförderungsverbote, verstärkte gesundheitliche Aufklärung und Einschränkungen des Rauchens in der Öffentlichkeit sowie NRT. Die Ergebnisse können besonders in Niedrig- und Mitteleinkommensländern für die Bewertung der jeweiligen Schwerpunkte spezifischer Maßnahmen wichtig sein, die für ihre eigenen Bedürfnisse am besten geeignet erscheinen.

Die Berechnungen wurden unter Zugrundelegung des in Kasten 4.1 beschriebenen Modells durchgeführt. Die Annahmen und Daten des Modells sind vollständig in einem Hintergrundpapier zu diesem Bericht dargestellt. Einige der Maßnahmen wie z.B. die Erhöhung der Steuern oder das Verbot von Werbung und Verkaufsförderung verursachen keine oder nur minimale Kosten, da es sich dabei um Interventionen handelt, die nur „eines Federstrichs“ bedürfen. Um auf der konservativen Seite zu bleiben, hat das Modell zusammen mit den Arzneimittelkosten für NRT erhebliche Einführungs- und Verwaltungskosten angenommen. Diese Kosten beinhalten jedoch nicht mögliche Kosten, die von den Einzelnen getragen werden. Die Ergebnisse (Tabelle 6.2) lassen erkennen, dass Steuererhöhungen die weitaus kosteneffektivste Maßnahme darstellen und den Vergleich mit vielen Gesundheitsmaßnahmen nicht zu scheuen brauchen. Je nach den Annahmen über die Verwaltungskosten für die Erhebung und Überwachung höherer Tabaksteuern können die Kosten für die Einführung einer 10%igen Steuererhöhung in Niedrig- und Mitteleinkommensländern weniger als 5 \$ pro DALY betragen (und würden wohl nicht über 17 \$ pro DALY liegen). Dies sind Kosteneffektivitätswerte, die mit vielen anderen von Regierungen finanzierten Gesundheitsmaßnahmen, wie z.B. Impfprogrammen für Kinder, vergleichbar sind. Nichtpreisliche Maßnahmen können für Niedrig- und Mitteleinkommensländer ebenfalls höchst kosteneffektiv sein. Je nach den Annahmen, auf denen die Schätzungen basieren, könnte ein solches Maßnahmenbündel für nicht mehr als 68 \$ pro DALY eingeführt werden. Ein derartiges Niveau der Kosten-

TABELLE 6.2 DIE KOSTEN-WIRKSAMKEIT VON TABAKKONTROLLMASSNAHMEN  
 Werte für verschiedene Tabakkontrollmaßnahmen (US Dollar pro gerettetes DALY)  
 nach Regionen

Region	Preis- erhöhungen von 10 %	Nichtpreisliche Maßnahmen mit Wirksamkeit von 5 %	NRT (staatlich bereitgestellt) mit 25 %iger Deckung
Ostasien und Pazifik	3 bis 13	53 bis 212	338 bis 355
Osteuropa und Zentralasien	4 bis 15	64 bis 257	227 bis 247
Lateinamerika und Karibik	10 bis 42	173 bis 690	241 bis 295
Naher Osten und Nordafrika	7 bis 28	120 bis 482	223 bis 260
Südasien	3 bis 10	32 bis 127	289 bis 298
Sub-Sahara Afrika	2 bis 8	34 bis 136	195 bis 206
Niedrige/mittlere Einkommen	4 bis 17	68 bis 272	276 bis 297
Hohe Einkommen	161 bis 645	1.347 bis 5.388	746 bis 1.160

Anmerkung: Für alle Berechnungen wurde ein Diskontierungssatz von 3 % verwendet und der Nutzen über einen Zeitraum von 30 Jahren prognostiziert; für nichtpreisliche Maßnahmen wurden die Kosten über einen Zeitraum von 30 Jahren projiziert. Die Bandbreiten der berechneten Werte resultieren aus Variationen der Einführungskosten der Maßnahmen zwischen 0,005 % und 0,02 % des BIP pro Jahr.

Quelle: Ranson, Kent, P. Jha, F. Chaloupka und A. Yurekli. *Effectiveness and Cost-effectiveness of Price Increases and Other Tobacco Control Policy Interventions*. Hintergrundpapier.

effektivität kann sich vergleichen lassen mit verschiedenen etablierten Maßnahmen auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheit, wie z.B. der integrierten Versorgung eines kranken Kindes, deren Kosten auf 30–50 \$ pro DALY in Niedrigeinkommensländern und auf 50–100 \$ in Mitteleinkommensländern geschätzt werden.

Die Studie hat auch die wahrscheinliche Kosteneffektivität eines breiteren Zugangs zur NRT bewertet. Für diese Berechnung wurde angenommen, dass die Kosten für NRT von öffentlichen Haushalten getragen würden. Das Ergebnis zeigt, dass die Regierungen angemessene Vorsicht bei der Durchführung lokaler Kosten-Wirksamkeits-Analysen walten lassen müssten, bevor sie eine direkte staatliche Bereitstellung dieser neuen Therapien ins Auge fassen. Es ist wichtig anzumerken, dass es viel wahrscheinlicher kosteneffektiv wäre, nur den Zugang zu liberalisieren, und dass mit wachsender Wirksamkeit und zunehmender Zahl der Erwachsenen, die das Rauchen aufgeben wollen, auch die Kosteneffektivität der NRT steigen würde.

Zweifellos sind weitere Untersuchungen erforderlich, um die Wirksamkeit solcher Maßnahmenbündel, ihre wahrscheinliche Kosteneffektivität in Ländern mit unterschiedlichen Einkommensniveaus sowie die Kosten für den

Einzelnen zu ermitteln.

Für die Kosten der Umsetzung eines umfassenden Tabakkontrollprogramms bestehen nur rudimentäre Schätzungen. Die Evidenz aus Hocheinkommensländern lässt vermuten, dass solche umfassenden Programme mit sehr geringen Beträgen realisiert werden können. Hocheinkommensländer mit sehr umfangreichen Programmen geben für diese zwischen 50 ¢ und 2,50 \$ pro Kopf und Jahr aus. In diesem Umfang ist die Tabakkontrolle in Niedrig- und Mitteleinkommensländern wahrscheinlich bezahlbar, selbst in Ländern, in denen die öffentlichen Gesundheitsausgaben pro Kopf extrem niedrig sind. Der oben genannte Bericht der Weltbank von 1993 schätzte, dass die Regierungen für die Bereitstellung eines Basispakets öffentlicher Gesundheitsmaßnahmen, das die Maßnahmen der Tabakkontrolle einschließt, 4 \$ pro Kopf in Niedrigeinkommensländern und 7 \$ in Mitteleinkommensländern ausgeben müssten. Die Tabakkontrolle würde nur einen kleinen Teil der Kosten des Gesamtpakets ausmachen.

### Anmerkung

1. Ein sogenanntes disability-adjusted life year (DALY) ist ein zeitbasiertes Maß, das Epidemiologen erlaubt, die Zahl der Lebensjahre, die durch einen vorzeitigen Tod verloren gehen, sowie die Zahl der Lebensjahre, die mit einer schweren und langandauernden Behinderung verbracht werden, in einem einzigen Indikator einzufangen. Der vorzeitige Tod ist dabei so definiert, dass er vor dem Alter eintritt, bis zu dem der sterbende Mensch erwartungsgemäß hätte überleben können, wenn er Mitglied einer standardisierten Modellbevölkerung mit einer Lebenserwartung bei der Geburt wäre, die der am längsten lebenden Bevölkerung, also in Japan, gleich ist. Ein DALY entspricht einem verlorenen gesunden Lebensjahr.



## KAPITEL 7

# Eine Agenda zum Handeln

**N**UR für zwei Todesursachen gilt, dass sie weltweit sowohl häufig sind als auch weiter zunehmen: HIV und Tabak. Während die meisten Länder zumindest angefangen haben, auf HIV zu reagieren, ist die Antwort auf die globale Tabakepidemie bislang begrenzt und vereinzelt gewesen. In diesem Kapitel behandeln wir einige der Faktoren, welche die Entscheidungen von Regierungen zum Handeln beeinflussen könnten, und schlagen eine Agenda zum wirksamen Handeln vor.

Allen Regierungen ist bewusst, dass sie bei der Gestaltung ihrer Politik viele verschiedene Faktoren einbeziehen, und nicht nur rein wirtschaftliche. Tabakkontrollmaßnahmen bilden dazu keine Ausnahme. Die meisten Gesellschaften sorgen sich um den Schutz der Kinder, wobei der Grad der Besorgnis von Kultur zu Kultur verschieden ist. Die meisten Gesellschaften würden gerne körperliche Leiden und seelische Belastungen verringern, die rauchbedingt zu Krankheit und vorzeitigem Tod führen. Wirtschaftswissenschaftliche Studien haben bislang noch nicht zu einer Übereinstimmung darüber geführt, wie diese Last zu bewerten sei. Für die politischen Entscheidungsträger, die die öffentliche Gesundheit verbessern wollen, ist die Regulierung des Tabaks eine attraktive Option. Selbst die mäßige Verringerung einer Krankheitslast von solch großem Ausmaß würde einen erheblichen Gewinn an Gesundheit erbringen. Der Konsens zwischen den Gesellschaften, dass der Gewinn an Gesundheit wünschenswert ist, spiegelt sich in der Anti-Tabak-Politik und den Aktionen der Weltgesundheitsorganisation und anderer internationaler Organisationen wider (siehe Kasten 7.1 und 7.2 sowie Anhang A).

Für viele Gesellschaften mag der stärkste Grund, Maßnahmen zur Tabakkontrolle zu ergreifen, der sein, Kinder und Jugendliche vom Rauchen abzuhalten. Wie die Diskussion in Kapitel 3 jedoch gezeigt hat, werden Maßnahmen, die spezifisch auf die jüngsten Konsumenten zielen, wohl nicht den gewünschten Effekt haben, während die Maßnahmen, die wirksam sind – hauptsächlich die Besteuerung – auch Erwachsene treffen. In gleicher Weise würden Maßnahmen, die spezifisch den Schutz der Nichtraucher zum Ziel haben, die meisten Nichtraucher nicht schützen, und auch hier wäre die Besteuerung die wirkungsvollste Maßnahme. Im Zusammenhang wirklicher Politikgestaltung würden viele Gesellschaften die weitreichenderen Wirkungen dieser Maßnahmen für annehmbar und in pragmatischer Hinsicht sogar für wünschenswert halten. Auf alle Fälle würde jede Tabakkontrollpolitik, deren Wirkung nur wäre, Kinder vom Rauchen abzuhalten, jahrzehntelang keine Auswirkung auf die weltweiten rauchbedingten Todesfälle haben, da es sich bei den meisten der für die erste Hälfte des 21. Jahrhunderts prognostizierten Todesfälle um Todesfälle derzeitiger Raucher handelt (Abb. 7.1). Darum würden Regierungen, die mittelfristig an einer Verbesserung der Gesundheit interessiert sind, wohl auch die Erwachsenen zum Rauchstopp bewegen wollen.

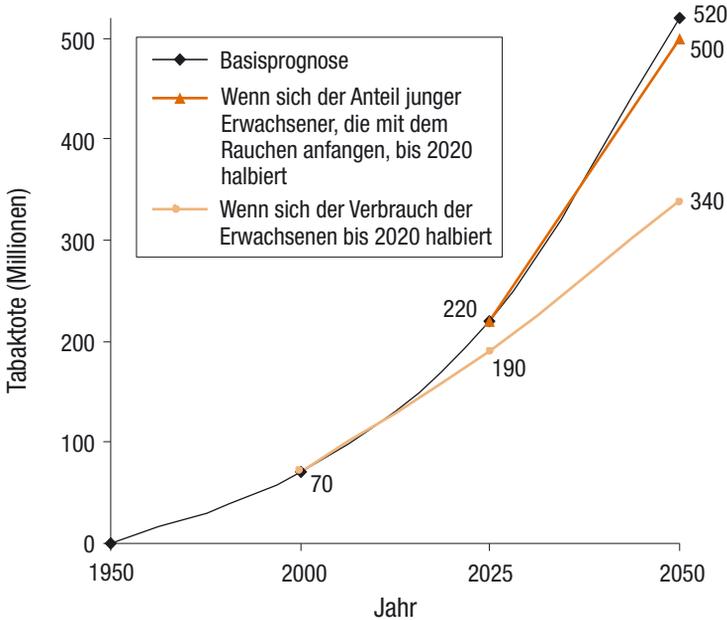
## Überwindung politischer Hindernisse für Veränderungen

Um zum Erfolg zu kommen, muss jede Regierung, die Maßnahmen zur Regulierung des Tabaks beschließt, dies in einem Umfeld tun, in dem diese Entscheidung breite öffentliche Unterstützung genießt. Während es so aussehen mag, dass Raucher einer Regulierung des Tabaks sehr ablehnend gegenüberstehen, ist die Realität doch ziemlich anders: Untersuchungen in Hochinkommensländern mit erfolgreichen Programmen zur Regulierung des Tabaks haben ergeben, dass die meisten erwachsenen Raucher zumindest einige der Kontrollmaßnahmen unterstützen, wie zum Beispiel die verstärkte Verfügbarkeit von Informationen. Regierungen allein können ohne die Einbeziehung der Zivilgesellschaft, des privaten Sektors und der Interessensgruppen nicht erfolgreich sein. Programme haben größere Erfolgsaussichten, wenn sie eine kollektive Zustimmung und Anteilnahme über eine breite Koalition gesellschaftlicher Interessen hinweg erfahren, die die Fähigkeit zur Einführung und Aufrechterhaltung einer solchen Veränderung hat.

Es ist verschiedentlich versucht worden, die kombinierte Wirkung einer Mischung von Maßnahmen zu quantifizieren. Wie in Kapitel 4 dargestellt, ist jede einzelne Maßnahme in der Lage, Millionen von Todesfällen zu verhindern; ob aber ein Maßnahmenpaket noch mehr Leben retten würde als die Summe der einzelnen Maßnahmen erwarten ließe, ist noch unbekannt. Bei der Umsetzung eines Pakets würde jedes Land wahrscheinlich unterschiedliches

**ABBILDUNG 7.1 WENN DIE JETZIGEN RAUCHER DAS RAUCHEN NICHT AUF-  
GEBEN, WIRD DIE ZAHL DER TABAKTOTEN IN DEN NÄCHSTEN 50 JAHREN DRA-  
MATISCH ANSTEIFEN**

*Geschätzte kumulierte Anzahl der Todesfälle durch Rauchen 1950–2050 bei verschie-  
denen Interventionsstrategien*



*Anmerkung:* Peto und andere schätzen die Zahl der Tabaktoten zwischen 1950 und 2000 in den Industrieländern auf 60 Millionen. Wir haben zusätzliche 10 Millionen Tote zwischen 1990 und 2000 in den Entwicklungsländern geschätzt. Dabei sind wir von der Annahme ausgegangen, dass es vor 1990 in den Entwicklungsländern keine Tabaktoten und vor 1950 weltweit nur eine minimale Zahl von Tabaktoten gegeben hat. Die Projektionen der Todesfälle ab 2000 basieren auf Peto (persönliche Mitteilung [1998]).  
*Quellen:* Peto, Richard et al. 1994. *Mortality from Smoking in Developed Countries 1950–2000*. Oxford University Press; und Peto, Richard, persönliche Mitteilung.

Gewicht auf die einzelnen Maßnahmen legen, je nach den dort herrschenden Bedingungen. So würde zum Beispiel ein Land, in dem die Zigarettensteuersätze derzeit niedriger sind als in seinen Nachbarländern, wahrscheinlich eine besonders starke Auswirkung von Steuererhöhungen auf den Zigarettenkonsum erfahren. In ähnlicher Weise würde eine vergleichsweise gut ausgebildete und reiche Bevölkerung weniger auf Preisänderungen und

mehr auf neue Informationen reagieren als weniger ausgebildete und ärmere Bevölkerungen. Kulturelle Faktoren, wie zum Beispiel die Vergangenheit unter einem totalitären Regime, können sich auch darauf auswirken, wie leicht manche Maßnahmen, wie z.B. Rauchverbote in der Öffentlichkeit, akzeptiert werden. Diese Verallgemeinerungen sind zwar stark vereinfachend, können aber für politische Entscheidungsträger als Ausgangspunkt nützlich sein.

Regierungen, die sich mit dem Gedanken tragen, den Tabak zu regulieren, sehen sich größeren politischen Hindernissen für Veränderungen gegenüber. Durch die Identifizierung der Hauptinteressen auf der Nachfrage- und der Angebotsseite in jedem Land können die politischen Entscheidungsträger aber die Größe der verschiedenen Interessengruppen abschätzen, ebenso, ob diese verstreut oder geballt auftreten, sowie andere Faktoren, welche die Reaktion der einzelnen Interessensgruppen auf die Veränderung beeinflussen können. So mögen die Entscheidungsträger zum Beispiel herausfinden, dass die Gewinner, wie etwa die Nichtraucher, eine vereinzelte und verstreute Gruppe sind, während die Verlierer, wie etwa die Tabakbauern, eine politisch einflussreiche und lautstarke Stimme haben. Behutsame Planung und politische Gewichtung können entscheidend sein, um einen reibungslosen Übergang von der Abhängigkeit zur Unabhängigkeit vom Tabak zu erreichen, wie auch immer die Wirtschaft und die nationalen politischen Rahmenbedingungen beschaffen sind. Solche Planungsübungen wurden zum Beispiel in Vietnam durchgeführt.

## Forschungsprioritäten

Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage, wie z.B. höhere Steuern und Werbe- und Verkaufsförderungsverbote, haben sich in Hocheinkommensländern schon als wirksam erwiesen, und es ist bereits ausreichend Wissen vorhanden, um diese Maßnahmen unverzüglich umzusetzen. Gleichzeitig wird jedoch eine Forschungsagenda sowohl für die Epidemiologie als auch für die Wirtschaftswissenschaften benötigt, um den Regierungen dabei zu helfen, ihre Maßnahmenpakete so anzupassen, dass die größtmöglichen Erfolgchancen erzielt werden. Einige Schlüsselbereiche für die Forschung werden nachfolgend umrissen.

### *Forschung über die Ursachen, Konsequenzen und Kosten des Rauchens auf nationaler und regionaler Ebene*

Untersuchungen auf nationaler und regionaler Ebene zur „Zählung der Tabakopfer“ und zur Klassifikation der Todesfälle nach ihren Ursachen sind erforderlich. Eine einfache und kostengünstige Möglichkeit besteht darin, die

Frage nach den Rauchgewohnheiten in die Totenscheine aufzunehmen und dadurch Vergleiche der Übersterblichkeit von Rauchern bei rauchbedingten und anderen Todesfällen zu ermöglichen. Der Nutzen solcher Untersuchungen übersteigt ihren praktischen Wert als Informationsquelle für die Regierungen über den Stand der Tabakepidemie in ihrem Land oder als Baseline-Daten, an denen die Wirkung von Kontrollmaßnahmen überprüft werden kann. Sie stimulieren politische Reaktionen und können einen erheblichen Einfluss auf den Tabakkonsum haben.

Während epidemiologische Forschung über die Folgen des Rauchens auch jenseits der Hocheinkommensländer stattfindet, ist die Erforschung der Ursachen des Rauchens, der suchterzeugenden Natur des Tabakkonsums sowie der mit der Aufnahme des Rauchens verbundenen Verhaltensfaktoren noch weitgehend auf Nordamerika und Westeuropa beschränkt. Bei der Einführung von Kontrollmaßnahmen können zeitgleiche begleitende Forschungsaktivitäten dazu beitragen, die Zielrichtung von Maßnahmen so zu gestalten, dass sie eine maximale Wirkung erzielen, wie zum Beispiel solche, mit denen die gesundheitliche Aufklärung der Armen verbessert werden soll.

Für Wirtschaftswissenschaftler ist auch die Untersuchung der Kosteneffektivität jeder Maßnahme auf nationaler Ebene eine Priorität. Weitere Daten über die Preiselastizität in Niedrig- und Mitteleinkommensländern wären wertvoll, ebenso Schätzungen der sozialen Kosten des Tabakkonsums und der damit verbundenen Kosten der Gesundheitsversorgung in diesen Ländern.

Forschung zu Tabakkontrollmaßnahmen ist finanziell weniger gefördert worden, als man angesichts des Ausmaßes der Krankheitslast des Rauchens erwarten würde. In den frühen 90er Jahren, dem jüngsten Zeitraum für den Daten verfügbar sind, beliefen sich die Investitionen für die Erforschung und Entwicklung von Maßnahmen zur Regulierung des Tabaks auf 50 \$ pro Todesfall im Jahre 1990 (insgesamt 148–164 Millionen \$). Demgegenüber betragen die Forschungs- und Entwicklungsausgaben für HIV etwa 3.000 \$ pro Todesfall 1990 (insgesamt 919 – 985 Millionen \$). Für beide Krankheiten konzentrieren sich die Ausgaben hauptsächlich in den Hocheinkommensländern.

## Empfehlungen

Dieser Bericht gibt zwei Empfehlungen:

1. Wenn die Regierungen beschließen, energische Maßnahmen zur Eindämmung der Tabakepidemie zu ergreifen, sollte eine Strategie mit multiplen Zielen gewählt werden. Ihre Ziele sollten sein, Kinder vom Rauchen abzuhalten, Nichtraucher zu schützen und alle Raucher mit Informationen über die gesundheitlichen Folgen des Tabakkonsums zu versorgen. Die auf die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Landes

- zuzuschneidende Strategie sollte einschließen: (1) Steuererhöhungen, wobei als Messlatte die Steuersätze verwendet werden sollten, die im Zuge von umfassenden Maßnahmen zur Regulierung des Tabaks eingeführt wurden, und zwar von Ländern, in denen der Konsum gefallen ist. In diesen Ländern machen Steuern zwischen 2/3 und 4/5 des Einzelhandelspreises der Zigaretten aus; (2) die Veröffentlichung und Verbreitung von Forschungsergebnissen über die gesundheitlichen Folgen des Tabaks, das Aufbringen auffälliger Warnhinweise auf den Zigarettenschachteln, die Einführung umfassender Werbe- und Verkaufsförderungsverbote und die Einschränkung des Rauchens am Arbeitsplatz und in der Öffentlichkeit, sowie (3) den breiteren Zugang zu Nikotinersatz- und anderen Entwöhnungstherapien.
2. Internationale Organisationen wie die Vereinten Nationen sollten ihre bestehenden Programme und Maßnahmen überprüfen, um sicherzustellen, dass die Regulierung des Tabaks die ihr zustehende Bedeutung erhält. Die Organisationen sollten die Erforschung der Ursachen, Konsequenzen und Kosten des Rauchens sowie der Kosteneffektivität von Maßnahmen auf lokaler Ebene fördern und sie sollten sich mit Fragen der grenzüberschreitenden Regulierung des Tabaks befassen, einschließlich der Mitwirkung bei der von der WHO vorgeschlagenen Rahmenkonvention zur Tabakkontrolle (Framework Convention on Tobacco Control). Schlüsselbereiche für das Handeln umfassen die Förderung internationaler Vereinbarungen zur Bekämpfung des Schmuggels, die Erörterung von Steuerharmonisierungen zur Verringerung der Anreize zum Schmuggel sowie Verbote von Werbung und Verkaufsförderung in den globalen Kommunikationsmedien.

Die Bedrohung der globalen Gesundheit, die vom Rauchen ausgeht, ist bislang beispiellos, genauso groß ist aber auch das Potenzial für die Verringerung der rauchbedingten Mortalität durch kosteneffektive Maßnahmen. Dieser Bericht zeigt den Umfang dessen auf, was erreicht werden kann: schon mit moderaten Maßnahmen ließen sich erhebliche Gesundheitsgewinne für das 21. Jahrhundert erzielen.

### KASTEN 7.1 DIE WELTGESUNDHEITSORGANISATION UND DIE RAHMENKONVENTION ZUR TABAKKONTROLLE

Bei der Weltgesundheitsversammlung im Mai 1996 haben die Mitgliedsstaaten der WHO eine Resolution verabschiedet, die den Generaldirektor der WHO dazu auffordert, die Ausarbeitung einer Rahmenkonvention zur Tabakkontrolle in die Wege zu leiten. Unter der Führung der Generaldirektorin Gro Harlem Brundtland hat die WHO verstärkten Bemühungen zur Tabakkontrolle Priorität zugesprochen und ein neues Projekt ins Leben gerufen, die Tobacco Free Initiative (TFI). Ein Eckpunkt der TFI-Arbeit ist die WHO Rahmenkonvention zur Tabakkontrolle (Framework Convention on Tobacco Control, FCTC).

Die FCTC der WHO soll als völkerrechtliches Instrument dazu dienen, das Wachstum der globalen Tabakseuche insbesondere in den Entwicklungsländern zu begrenzen. Wenn sie in Kraft tritt, wird diese Konvention die erste ihrer Art für die WHO und auch die erste in der Welt sein. Es würde dies das erste Mal sein, dass die 191 Mitgliedsstaaten der WHO die Gesetzgebungsbefugnisse der WHO als Plattform für die Entwicklung einer Konvention nutzen. Darüber hinaus wird dies die erste multilaterale Konvention sein, die sich spezifisch auf ein Thema der öffentlichen Gesundheit konzentriert. Die Ausarbeitung der WHO FCTC wird gestützt durch das Wissen über die suchterzeugende und tödliche

Natur des Tabakkonsums, sowie durch das Interesse vieler Länder, Tabakregulierung durch internationale Instrumente zu verbessern.

Die internationale Regulierungsstrategie zur Förderung einer multilateralen Vereinbarung und Tabakkontrollmaßnahmen sieht das Modell einer Rahmenkonvention mit Protokollen vor. Diese Strategie fördert den weltweiten Konsens schrittweise dadurch, dass die einzelnen Themen separat in individuellen Abkommen verhandelt werden:

- Die Staaten verabschieden erst ein Rahmenabkommen, das die Zusammenarbeit zur Erreichung weitgefaster Ziele fordert und grundlegende Institutionen einer multilateralen rechtlichen Struktur festlegt.
- In separaten Protokollvereinbarungen werden spezifische Maßnahmen vorgestellt, die dazu dienen, die umfassenden Ziele umzusetzen, die im Rahmenabkommen gefordert werden.

Dieses Vorgehen (Rahmenkonvention mit Protokollen) wurde auch bei anderen globalen Problemen gewählt, zum Beispiel der Wiener Konvention zum Schutz der Ozonschicht und dem Montreal-Abkommen.

Die Verhandlung und Umsetzung der WHO FCTC würde dazu beitragen, den Tabakkonsum einzudämmen.

---

men, indem die nationale und internationale Aufmerksamkeit erhöht wird sowie technische und finanzielle Ressourcen für eine wirksame nationale Tabakkontrolle bereitgestellt werden. Die Konvention würde auch die weltweite Zusammenarbeit bei einzelnen länderübergreifenden Themen der Tabakkontrolle fördern, dar-

unter die weltweite Vermarktung/ Verkaufsförderung von Tabakprodukten und Schmuggel. Obwohl die Verhandlung jedes Vertragswerkes einzigartig ist und vom politischen Willen der Staaten abhängt, sieht der beschleunigte Arbeitsplan der WHO für die FCTC die Annahme der Konvention bis spätestens Mai 2003 vor.

---

---

#### KASTEN 7.2 DIE TABAKPOLITIK DER WELTBANK

Die Weltbank verfolgt angesichts der schädlichen Folgen des Tabaks für die Gesundheit seit 1991 eine Tabakpolitik. Sie umfasst fünf Hauptpunkte. Erstens wird der Gebrauch von Tabakprodukten durch die Tätigkeiten der Bank im Gesundheitssektor entmutigt, wie z.B. dem Politikdialog und bei Regeln der Kreditvergabe, zum Gebrauch von Tabakprodukten. Zweitens unterstützt die Bank nicht Tabakanbau, -verarbeitung oder -vermarktung weder durch Vergabe direkter Kredite, noch durch Investitionen, noch durch Garantien für Investitionen oder Kredite. In einigen wenigen Agrarländern jedoch, die vom Tabak als Einkommens- und Devisenquelle sehr abhängig sind, ist die Bank bestrebt, das Thema so zu behandeln, dass sie den Entwicklungserfordernissen dieser Länder in möglichst wirkungsvoller Weise gerecht wird. Die Bank ist bestrebt – in

dem Maße, in dem dies praktikabel ist – diesen Ländern bei der Diversifikation hin zu anderen Produkten zu helfen. Drittens vergibt die Bank auch keine indirekten Kredite für Tabakproduktionsaktivitäten. Viertens dürfen Tabak sowie Produktionsmittel für seine Verarbeitung nicht zu den Importen gehören, die mit Weltbankkrediten finanziert werden. Fünftens können Tabak und tabakbezogene Importe von Vereinbarungen der Kreditnehmer mit der Bank über die Liberalisierung des Handels und den Abbau der Zölle ausgeschlossen werden.

Die Politik der Weltbank steht mit den Argumenten zur Beendigung der Subventionen in Einklang, die in diesem Bericht aufgeführt sind. Die Schwerpunktsetzung auf angebotsseitige Maßnahmen hat jedoch den Tabakkonsum zwischen 1991 und heute nicht in messbarer Weise ver-

---

---

ringert. In der Zwischenzeit hat sich die Arbeit der Weltbank bezüglich der Tabakkontrolle, an der etwa 14 Länder beteiligt sind, mit Projektkosten von insgesamt über 100 Millionen US \$ im wesentlichen auf Gesundheitsförderung und -information konzentriert. Die Ausweitung dieser Tätigkeit in Richtung Preis-

setzung und Regulierung wird im Grundsatz durch das „Sector Strategy Paper“ der Weltbank von 1997 unterstützt. Dieser Bericht bestätigt die Bedeutung einer Fokussierung auf den Preis als wirksame Maßnahme zur Verringerung der Nachfrage.

---

---

**KASTEN 7.2 DIE TABAKPOLITIK DER WELTBANK**

Die Weltbank verfolgt angesichts der schädlichen Folgen des Tabaks für die Gesundheit seit 1991 eine Tabakpolitik. Sie umfasst fünf Hauptpunkte. Erstens wird der Gebrauch von Tabakprodukten durch die Tätigkeiten der Bank im Gesundheitsbereich entmutigt, wie z.B. beim Politikdialog und bei den Regeln der Kreditvergabe. Zweitens unterstützt die Bank nicht Tabakanbau, -verarbeitung oder -vermarktung – weder durch Vergabe direkter Kredite, noch durch Investitionen, noch durch Garantien für Investitionen oder Kredite. In einigen wenigen Agrarländern jedoch, die vom Tabak als Einkommens- und Devisenquelle sehr abhängig sind, ist die Bank bestrebt, das Thema so zu behandeln, dass sie den Entwicklungserfordernissen dieser Länder in möglichst wirkungsvoller Weise gerecht wird. Die Bank ist bestrebt – in dem Maße, in dem dies praktikabel ist – diesen Ländern bei der Diversifikation hin zu anderen Produkten zu helfen. Drittens vergibt die Bank auch keine indirekten Kredite für Tabakproduktionsaktivitäten. Viertens dürfen Tabak sowie Produktionsmittel für seine Verarbeitung nicht zu den Importen gehören,

die mit Weltbankkrediten finanziert werden. Fünftens können Tabak und tabakbezogene Importe von Vereinbarungen der Kreditnehmer mit der Bank über die Liberalisierung des Handels und den Abbau der Zölle ausgeschlossen werden.

Die Politik der Weltbank steht mit den Argumenten zur Beendigung der Subventionen in Einklang, die in diesem Bericht aufgeführt sind. Die Schwerpunktsetzung auf angebotsseitige Maßnahmen hat jedoch den Tabakkonsum zwischen 1991 und heute nicht in messbarer Weise verringert. In der Zwischenzeit hat sich die Arbeit der Weltbank bezüglich der Tabakkontrolle, an der etwa 14 Länder beteiligt sind, mit Projektkosten von insgesamt über 100 Millionen US \$ im wesentlichen auf Gesundheitsförderung und -information konzentriert. Die Ausweitung dieser Tätigkeit in Richtung Preissetzung und Regulierung wird im Grundsatz durch das „Sector Strategy Paper“ der Weltbank von 1997 unterstützt. Dieser Bericht bestätigt die Bedeutung einer Fokussierung auf den Preis als wirksame Maßnahme zur Verringerung der Nachfrage.

---

## ANHANG A

# Die Tabakbesteuerung aus der Sicht des Weltwährungsfonds

**E**RHÖHUNGEN der Verbrauchssteuern auf Tabak sind oftmals ein Bestandteil der vom Weltwährungsfonds (IMF) unterstützten Stabilisierungsprogramme für Länder, die zusätzliche Steuereinnahmen mobilisieren müssen, um ihr Finanzdefizit zu verringern. Obwohl die Erhöhung der Verbrauchssteuern auf Tabakwaren primär der Steigerung der Einnahmen dient, gibt es doch auch einen Gesundheitsnutzen aus dem verringerten Tabakkonsum.

Bei der Festsetzung der Steuersätze für Tabak müssen die Regierungen verschiedene Faktoren in Betracht ziehen, darunter die Wirkung auf den Schmuggel, den grenzübergreifenden Einkauf sowie Duty-Free-Käufe auf Fähren und im Flugzeug. Es ist im Interesse der Regierungen, den Tabaksmuggel zu verringern, nicht nur um die Einnahmen aus den Verbrauchssteuern zu erhöhen, sondern auch, um den Einnahmeverlust aus anderen Steuern zu verringern, darunter aus der Einkommens- und Mehrwertsteuer, weil illegale Geschäfte legale ersetzen. Letztendlich müssen die Verbrauchssteuern auf Tabakwaren die Kaufkraft der lokalen Konsumenten, die Steuersätze in benachbarten Ländern und vor allem die Fähigkeit und den Willen der Steuerbehörden reflektieren, die Einhaltung der Steuervorschriften durchzusetzen.

In Bezug auf die Struktur der Tabakverbrauchssteuern sollten die Länder alle Arten von Tabakwaren besteuern – Zigaretten, Zigarren, Pfeifentabak, Schnupftabak und Kautabak sowie Tabak zum Selbstdrehen. Als beste internationale Praxis hat es sich erwiesen, Verbrauchssteuern auf Bestimmungs-

ortbasis zu erheben, wonach Importe besteuert werden und Exporte von der Steuer befreit sind.

Verbrauchssteuern können entweder als spezifische Steuern an der Menge oder als Wertsteuern am Wert des zu versteuernden Gutes bemessen werden. Wenn ein hauptsächliches Ziel der Verbrauchssteuer die Abschreckung vom Tabakkonsum ist, sprechen gute Argumente für spezifische Verbrauchssteuern, welche die gleiche Steuer pro Zigarette erheben. Spezifische Steuern sind auch leichter zu erheben, da es nur nötig ist, die physische Menge des besteuerten Produkts zu bestimmen, und nicht seinen Wert. Wertsteuern können dagegen besser als spezifische Steuern mit der Inflation Schritt halten, selbst wenn die spezifischen Steuern relativ häufig angeglichen werden.

Die Handhabung inländischer Verbrauchssteuern auf Tabak erfordert eine integrierte Strategie für die Registrierung der Steuerzahler, die Steuererklärung und -zahlung, das Eintreiben überfälliger Steuern, Buchprüfungen und Dienstleistungen für Steuerzahler. Entwicklungs- und Schwellenländer werden eventuell Tabakproduktionsstätten als extraterritoriales Gebiet behandeln und Verbrauchssteuern ähnlich wie Zölle erheben müssen. Die Steuerbehörde würde die Warensendungen in die und aus der Produktionsstätte kontrollieren.

Verbrauchssteuermarken können dazu beitragen, sicherzustellen, dass die Verbrauchssteuern entrichtet werden, und dass die Waren, für welche die für eine bestimmte Gerichtsbarkeit gültigen Steuern entrichtet wurden, nicht in eine andere Gerichtsbarkeit transportiert werden. Die Einführung von Steuermarken verursacht jedoch für die Produzenten der besteuerten Waren erhebliche Kosten. Die Steuermarken werden für eine Kontrolle nur dann zweckdienlich sein, wenn ihre Anwendung auch auf der Ebene des Einzelhandels überwacht wird.

## ANHANG B

### Hintergrundpapiere

**E**INIGE dieser Hintergrundpapiere wurden in einem im Jahre 2000 bei Oxford University Press erschienenen Buch mit dem Titel *Tobacco Control in Developing Countries*, herausgegeben von Prabhat Jha und Frank Chaloupka, veröffentlicht.

Bobak, Martin, Prabhat Jha, Son Nguyen and Martin Jarvis. *Poverty and Smoking*.

Chaloupka, Frank, Tei-Wei Hu, Kenneth E. Warner, Rowena van der Merwe and Ayda Yurekli. *The Taxation of Tobacco Products*.

Gajalakshmi, C.K., Prabhat Jha, Son Nguyen and Ayda Yurekli. *Patterns of Tobacco Use, and Health Consequences*.

Jha, Prabhat, Phillip Musgrove and Frank Chaloupka. *Is There a Rationale for Government Intervention?*

Jha, Prabhat, Fred Paccaud, Ayda Yurekli and Son Nguyen. *Strategic Priorities for Governments and Development Agencies in Tobacco Control*.

Joossens, Luk, David Merriman, Ayda Yurekli and Frank Chaloupka. *Issues in Tobacco Smuggling*.

Kenkel, Donald, Likwang Chen, Teh-Wei Hu and Lisa Bero. *Consumer Information and Tobacco Use*.

Lightwood, James, David Collins, Helen Lapsley, Thomas Novotny, Helmut Geist and Rowena van der Merwe. *Counting the Costs of Tobacco Use*.

Merriman, David, Ayda Yurekli and Frank Chaloupka. *How Big Is the Worldwide Cigarette Smuggling Problem?*

Novotny, Thomas E., Jillian C. Cohen and David Sweanor. *Smoking Cessation, Nicotine Replacement Therapy, and the Role of Government in Supporting Cessation.*

Peck, Richard, Frank Chaloupka, Prabhat Jha and James Lightwood. *Cost-Benefit Analysis of Tobacco Consumption.*

Ranson, Kent, Prabhat Jha, Frank Chaloupka and Ayda Yurekli. *Effectiveness and Cost-effectiveness of Price Increases and Other Tobacco Control Policy Interventions.*

Saffer, Henry. *The Control of Tobacco Advertising and Promotion.*

Sunley, Emil M., Ayda Yurekli and Frank Chaloupka. *The Design, Administration, and Potential Revenue of Tobacco Excises: A Guide for Developing and Transition Countries.*

Taylor, Allyn L., Frank Chaloupka, Emmanuel Guindon and Michaelyn Corbett. *Trade Liberalization and Tobacco Consumption.*

Van der Merwe, Rowena, Fred Gale, Thomas Capehart and Ping Zhang. *The Supply-side Effects of Tobacco Control Policies.*

Woollery, Trevor, Samira Asma, Frank Chaloupka and Thomas E. Novotny. *Other Measures to Reduce the Demand for Tobacco Products.*

Yurekli, Ayda, Son Nguyen, Frank Chaloupka and Prabhat Jha. *Statistical Annex.*

## **ANHANG C**

### **Danksagung**

**D**IESER Bericht hat in großem Maße von den Ideen, technischen Beiträgen und der kritischen Prüfung einer Vielzahl von Menschen und Organisationen profitiert. Beiträge zu bestimmten Kapiteln sind in den bibliographischen Anmerkungen verzeichnet. Die Reviewer der Hintergrundpapiere und des zusammenfassenden Berichts sind nachfolgend aufgeführt. Wertvolle Beiträge wurden außerdem von einer Reihe von Beratungsrunden geliefert.

#### **A. Reviewer der Hintergrundpapiere und des zusammenfassenden Berichts**

Iraj Abedian, Samira Asma, Peter Anderson, Enis Baris, Howard Barnum, Edith Brown-Weiss, Neil Collishaw, Michael Ericksen, Christine Godfrey, Robert Goodland, Ramesh Govindaraj, Vernor Griese, Jack Henningfield, Chee-Ruey Hsieh, Teh-Wei Hu, Gregory Ingram, Paul Isenman, Steven Jaffee, Dean Jamison, Michael Linddal, Alan Lopez, Dorsati Madani, Will Manning, Jacob Meerman, Cyril Muller, Philip Musgrove, Richard Peck, Richard Peto, Markku Pekurinen, John Ryan, David Sweanor, John Tauras, Joy Townsend, Adam Wagstaff, Kenneth Warner, Trevor Woollery, Russell Wilkins, Witold Zatonski, Barbara Zolty und Mitch Zeller

## B. Beratungsrunden

### 1. Prüfung einer Skizze des Berichtsentwurfs und der wirtschaftlichen Schlüsselthemen

27. August 1997 auf der 10th World Conference on Tobacco or Health, Peking, China. Mit Unterstützung der Weltbank.

*Vorsitz:* Thomas Novotny

*Teilnehmer:* Iraj Abedian, Frank Chaloupka, Simon Chapman, Kishore Chaudhry, Neil Collishaw, Vera Luisa da Costa y Silva, Prakash Gupta, Laksmiati Hanafiah, Natasha Herrera, Teh-Wei Hu, Desmond Johns, Prabhat Jha, Luk Joossens, Ken Kyle, Eric LeGresley, Michelle Lobo, Judith Mackay, Patrick Masobe, Kathleen McCormally, Zofia Mielecka-Kubien, Rafael Olganov, Alex Papilaya, Terry Pechacek, Milton Roemer, Ruth Roemer, Lu Rushan, Cecilia Sepulveda, David Simpson, Paramita Sudharto, Joy Townsend, Sharad Vaidya, Rowena Van Der Merwe, Kenneth Warner, Shaw Watanabe, David Zaridze und Witold Zatonski

### 2. Erste Prüfung der Entwürfe und Inhalte der Hintergrundpapiere

20. Februar 1998, auf der Konferenz der Universität Kapstadt zum Thema „The Economics of Tobacco: Toward an Optimal Policy Mix,“ Kapstadt, Südafrika. Unterstützt vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin an der Universität von Lausanne und der Universität Kapstadt.

*Vorsitz:* Paul Isenman

*Teilnehmer:* Iraj Abedian, Judith Bale, Enis Baris, Frank Chaloupka, David Collins, Neil Collishaw, Brian Easton, Helmut Geist, Chee-Ruey Hsieh, Teh-Wei Hu, Prabhat Jha, Luk Joossens, Kamal Nayan Kabra, Pamphil Kweyuh, Helen Lapsley, Judith Mackay, Eddie Maravanyika, Sergiusz Matusia, Thomas Novotny, Fred Paccaud, Richard Peck, Krzysztof Przewozniak, Yussuf Saloojee, Conrad Shamlaye, Timothy Stamps, Krisela Steyn, Frances Stillman, David Sweanor, Joy Townsend, Rowena Van Der Merwe, Kenneth Warner und Derek Yach.

### 3. Technische Prüfung durch Wirtschaftswissenschaftler

22.–24. November 1998 in Lausanne, Schweiz. Gefördert vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin an der Universität von Lausanne und der Weltbank.

*Vorsitz:* Felix Gutzwiller und Fred Paccaud

*Teilnehmer:* Iraj Abedian, Nisha Arunatileke, Martin Bobak, Phyllida Brown, Frank Chaloupka, David Collins, Jacques Cornuz, Christina Czar, Nishan De Mel, Jean-Pierre Gervasoni, Peter Heller, Tomasz Hermanowski, Alberto Holly, Teh-Wei Hu, Paul Isenman, Dean Jamison, Prabhat Jha, Luk Joossens, Jim Lightwood, Helen Lapsley, David Merriman, Phillip Musgrove, Son Nguyen, Richard Peck, Markku Pekurinen, Thomson Prentice, Kent Ranson, Marie-France Raynault, John Ryan, Henry Saffer, David Sweanor, John Tauras, Allyn Taylor, Joy Townsend, Rowena van der Merwe, Kenneth Warner, Trevor Woollery und Ayda Yurekli

#### **4. Prüfung durch externe Experten**

17. März 1999 in Washington, D.C. Gefördert vom Office on Smoking and Health, U.S. Centers for Disease Control and Prevention.

*Vorsitz:* Michael Ericksen

*Teilnehmer:* Iraj Abedian, Samira Asma, Judith Bale, Enis Baris, Phyllida Brown, Frank Chaloupka, Peter Heller, Paul Isenman, Prabhat Jha, Nancy Kaufman, Thomas Loftus, Judith Mackay, Caryn Miller, Rose Nathan, Son Nguyen, Fred Paccaud, Anthony So, Roberta Walburn, Kenneth Warner, Trevor Woollery, Derek Yach und Ayda Yurekli

## ANHANG D

# Die Welt nach Einkommen und Regionen (Klassifizierung der

<i>Ostasien und Pazifik</i>	<i>Europa und Zentralasien</i>	<i>Mittelamerika und die Karibik</i>	<i>Naher Osten und Nordafrika</i>	<i>Südostasien</i>	<i>Sub-Sahara Afrika</i>	<i>Hocheink. OECD</i>	<i>Andere Hochein- kommenländer</i>
<i>Niedrigeinkommen</i>							
China	Armenien	Guyana	Rep. Jemen	Afghanistan	Äquatorialguinea		
Kambodscha	Aserbaidschan	Haiti		Bangladesch	Äthiopien		
VDR Laos	Bosnien-	Honduras		Bhutan	Angola		
Mongolei	Herzegowina	Nicaragua		Indien	Benin		
Myanmar	Kirgisische Rep.			Nepal	Burkina Faso		
Vietnam	Moldawien			Pakistan	Burundi		
	Tadschikistan			Sri Lanka	Elfenbeinküste		
					Eritrea		
					Gambia		
					Ghana		
					Guinea		
					Guinea-Bissau		
					Kamerun		
					Kenia		
					Komoren		
					Dem. Rep. Kongo		
					Rep. Kongo		
					Lesotho		
					Liberia		
					Madagaskar		
					Malawi		
					Mali		
					Mauretanien		

Fortsetzung auf nächster Seite



Philippinen	Türkei	Kolumbien	Tunesien
Samoa	Turkmenistan	Kuba	Westbank
Solomon-Inseln	Ukraine	Panama	und Gaza
Thailand	Usbekistan	Paraguay	
Tonga	Weißrussland	Peru	
Vanuatu	Föder. Rep. Jugoslawien	St. Vincent and The Grenadines	
		Surinam	
		Venezuela	
<b>Obere Mitteleinkommen</b>			
American Samoa	Isle of Man	Antigua und Barbuda	Bahrain
Malaysia	Kroatien	Barbados	Libyen
Palau	Malta	Argentinien	Oman
	Polen	Barbados	Saudi Arabien
	Slowakische Rep.	Brasilien	
	Slowenien	Chile	
	Tschechische Rep.	Guadeloupe	
	Ungarn	Mexiko	
		Puerto Rico	
		St. Kitts and Nevis	
		St. Lucia	
		Trinidad und Tobago	
		Uruguay	
			Gabun
			Mauritius
			Mayotte
			Seychellen
			Südafrika

<b>Hocheinkommen</b>	
Australien	Andorra
Belgien	Aruba
Dänemark	Bahamas
Deutschland	Bermudas
Finnland	Brunei
Frankreich	Kaiman Inseln
Griechenland	Faeroer Inseln
Island	Franz. Guayana
Irland	Franz. Polynesien

Fortsetzung auf nächster Seite

Die Welt nach Einkommen und Regionen (Klassifizierung der Weltbank) – Fortsetzung

Ostasien und Pazifik	Europa und Zentralasien	Mittelamerika und die Karibik	Naher Osten und Nordafrika	Südostasien	Sub-Sahara Afrika	Hoch Eink. OECD	Andere Hoch ein- kommensländer
						Italien	Grönland
						Japan	Guam
						Kanada	Hongkong, China
						Korea, Rep.	Israel
						Luxemburg	Jungfernseln
						Niederlande	(USA)
						Neuseeland	Kanalinseln
						Norwegen	Katar
						Österreich	Kuwait
						Portugal	Lichtenstein
						Spanien	Macao
						Schweden	Martinique
						Schweiz	Monaco
						USA	Niederländ.
						Großbritannien	Antillen
							Neukaledonien
							Nördliche
							Marianeninseln
							Reunion
							Singapur
							Vereinigte Arabische
							Emirate

Quelle: Weltbank, 1998

## **Bibliographische Anmerkungen**

### **Kapitel 1. Weltweite Entwicklung des Tabakkonsums**

Die Diskussion über Konsum und Epidemiologie greift auf Gajalakshmi et al., Vorstudie; Lund et al., 1995; Ranson et al., Hintergrundpapier; Wald und Hackshaw, 1996 und World Health Organization, 1997 zurück. Der Abschnitt zum sozioökonomischen Status bezieht sich auf Bobak et al., Hintergrundpapier; Chinese Academy of Preventive Medicine, 1997; Gupta, 1996; Jenkins et al., 1997; Obot, 1990; Hill et al., 1998; U.S. Surgeon General Reports, 1989 und 1994; U.K. Government 1998; Wersall und Eklund, 1998 sowie White und Scollo, 1998. Der Beitrag über die Liberalisierung des Handels basiert auf Chaloupka und Laixuthai, 1996 sowie Taylor et al., Hintergrundpapier.

### **Kapitel 2. Die gesundheitlichen Folgen des Rauchens**

Der Beitrag zur Nikotinsucht stützt sich auf Charlton, 1996; Foulds, 1996; Lynch und Bonnie, 1994; Kessler, 1995; McNeill, 1989 und die U.S. Surgeon General Reports 1988, 1989 und 1994. Der Abschnitt zur rauchbedingten Krankheitslast basiert auf Bobak et al., Hintergrundpapier; Doll und Peto, 1981; Doll et al., 1994; Environmental Protection Agency, 1992; Gajalakshmi et al., Hintergrundpapier; Gupta, 1989; Jha et al., Veröffentlichung folgt; Liu et al., 1998; Meara, Veröffentlichung folgt; Niu et al., 1998; Parish et al., 1995; Peto et al., 1994; Peto, Chen und Boreham, 1999 sowie Royal College of Physicians, 1992.

### **Kapitel 3. Kennen Raucher ihre Risiken und tragen sie die von ihnen verursachten Kosten?**

Der Abschnitt über die Kenntnis der Gesundheitsrisiken basiert auf Ayanian und Cleary, 1999; Barnum, 1994; Chaloupka und Warner, 2000; Chinese Academy of Preventive Medicine, 1997; Johnston et al., 1998; Kenkel et al., Hintergrundpapier; Kessler, 1995; Levshin und Droggachih, 1999; Schoenbaum, 1997; Viscusi, 1990, 1991 und 1992; Weinstein, 1998 und Zatonski, 1996. Die Diskussion um die den anderen aufgebürdeten Kosten stützt sich auf Lightwood et al., Hintergrundpapier, Manning et al., 1991; Pekurinen, 1992; Viscusi, 1995; Warner et al., 1999, und World Bank 1994b.

### **Kapitel 4. Maßnahmen zur Verringerung der Nachfrage nach Tabak**

Dieses Kapitel greift zurück auf Abedian et al., 1998; Chaloupka et al., Hintergrundpapier; Chaloupka und Warner, 2000; Townsend, 1996; Jha et al., Hintergrundpapier; Kenkel et al., Hintergrundpapier; Laugesen und Meads, 1991; Novotny et al., Hintergrundpapier; Pekurinen, 1992; Ranson et al., Hintergrundpapier; Raw et al., 1999; Reid, 1996; Saffer und Chaloupka, 1999; Saffer et al., Hintergrundpapier; Tansel, 1993; Townsend, 1998; U.K. Department of Health, 1998; U.S. Surgeon General Report, 1989; Warner et al., 1997 sowie Zatonski et al., 1999.

### **Kapitel 5. Maßnahmen zur Reduzierung des Tabakangebots**

Dieses Kapitel macht Gebrauch von Altman et al., 1998; Berkelman und Buehler, 1990; Chaloupka und Warner, in Druck; Crescenti, 1992; Food and Agriculture Organization, 1998; Ginsberg, 1999; IEC, 1998; Joossens et al., 2000, Hintergrundpapier; Maravanyika, 1998; Merriman et al., Hintergrundpapier; Reuter, 1992; Taylor et al., Hintergrundpapier; Thursby und Thursby, 1994; U.S. Department of Agriculture 1998; Van der Merwe, Hintergrundpapier; Warner, 1988; Warner und Fulton, 1994; Warner et al., 1996 sowie Zang und Husten, 1998.

### **Kapitel 6. Kosten und Konsequenzen der Tabakkontrolle**

Dieses Kapitel stützt sich auf Altman et al., 1998; Buck et al., 1995; Centers for Disease Control and Prevention, 1998; Chaloupka et al., Hintergrundpapier; Doll und Crofton, 1996; Efroymsen et al., 1996; Irvine und Sims, 1997; Jones, 1999; Joossens et al., Hintergrundpapier; McNicoll und Boyle,

1992; Murray und Lopez, 1996; Orphanides und Zervos, 1995; Suranovic et al., 1999; Townsend, 1998; Van der Merwe, 1998; Van der Merwe et al., Hintergrundpapier; Warner, 1987; Warner und Fulton, 1994; Warner et al., 1996; und World Bank, 1993.

## **Kapitel 7. Eine Agenda zum Handeln**

Dieses Kapitel greift auf Jha et al., Hintergrundpapier; Abedian et al. 1998; WHO 1996a; U.S. Surgeon General 1999 sowie Samet et al. 1997 zurück.

## Bibliographie

- Abedian, Iraj, Rowena van der Merwe, Nick Wilkins, and Prabhat Jha, eds. 1998. *The Economics of Tobacco Control: Towards an Optimal Policy Mix*. Cape Town, South Africa: Applied Fiscal Research Centre, University of Cape Town.
- Agro-economic Services, Ltd, and Tabacosmos, Ltd. 1987. *The Employment, Tax Revenue and Wealth that the Tobacco Industry Creates*.
- Altman, D. G., D. J. Zaccaro, D. W. Levine, D. Austin, C. Woodell, B. Bailey, M. Sligh, G. Cohn, and J. Dunn. 1998. „Predictors of Crop Diversification: A Survey of Tobacco Farmers in North Carolina.“ *Tobacco Control* 7(4):376–82.
- American Economics Group, Inc. 1996. *Economic Impact in the States of Proposed FDA Regulations Regarding the Advertising, Labeling and Sale of Tobacco Products*. Washington, D.C.
- Atkinson, A. B., and J. L. Skegg. 1973. „Anti-Smoking Publicity and the Demand for Tobacco in the UK.“ *The Manchester School of Economic and Social Studies* 41:265–82.
- Atkinson, A. B., J. Gomulka, and N. Stern. 1984. *Household Expenditure on Tobacco 1970-1980: Evidence from the Family Expenditure Survey*. London: London School of Economics.
- Ayanian, J., and P. Cleary. 1999. „Perceived Risks of Heart Disease and Cancer Among Cigarette Smokers.“ *Journal of the American Medical Association* 281(11):1019–21.

- Barendregt, J. J., L. Bonneux, and P. J. van der Maas. 1997. „The Health Care Costs of Smoking.“ *New England Journal of Medicine* 337(15):1052–7.
- Barnum, Howard. 1994. „The Economic Burden of the Global Trade in Tobacco.“ *Tobacco Control* 3:358–61.
- Barnum, Howard, and R. E. Greenberg. 1993. „Cancers.“ In Jamison, D. T, H. W Mosley, A. R. Measham, and J. L. Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford Medical Publications.
- Becker, G. S., M. Grossman, and K. M. Murphy. 1991. „Rational Addiction and the Effect of Price on Consumption.“ *American Economic Review* 81:237–41.
- . 1994. „An Empirical Analysis of Cigarette Addiction.“ *American Economic Review* 84:396-418.
- Berkelman, R. L., and J. W. Buehler. 1990. „Public Health Surveillance of Non-Infectious Chronic Diseases: the Potential to Detect Rapid Changes in Disease Burden.“ *International Journal of Epidemiology* 19(3):628–35.
- Booth, Martin. 1998. *Opium : A History*. New York: St. Martin’s Press.
- British American Tobacco. 1994. *Tobacco Taxation Guide: A Guide to Alternative Methods of Taxing Cigarettes and Other Tobacco Products*. Woking, U.K.: Optichrome The Printing Group.
- Buck, David, C. Godfrey, M. Raw, and M. Sutton. 1995. *Tobacco and Jobs*. York, U.K.: Society for the Study of Addiction and the Centre for Health Economics, University of York.
- Capehart, T. 1997. „The Tobacco Program—A Summary and Update.“ *Tobacco Situation & Outlook Report*. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, TBS-238.
- Chaloupka, F. J. 1990. Men, Women, and Addiction: *The Case of Cigarette Smoking*. NBER Working Paper No. 3267. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- . 1991. „Rational Addictive Behavior and Cigarette Smoking.“ *Journal of Political Economy* 99(4):722–42.
- . 1998. *The Impact of Proposed Cigarette Price Increases*. Policy Analysis No. 9, Health Sciences Analysis Project. Washington D.C.: Advocacy Institute.
- Chaloupka, F. J., and A. Laixuthai. 1996. *US Trade Policy and Cigarette Smoking in Asia*, NBER Working Paper No. 5543. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Chaloupka, F. J., and H. Saffer. 1992. „Clean Indoor Air Laws and the Demand for Cigarettes.“ *Contemporary Policy Issues* 10(2):72–83.
- Chaloupka, F. J., and H. Wechsler. 1997. „Price, Tobacco Control Policies and Smoking Among Young Adults.“ *Journal of Health Economics* 16(3):359–73.

- Chaloupka, F. J., and K. E. Warner. 2000. „The Economics of Smoking.“ In Newhouse, J., and A. Culyer, eds., *The Handbook of Health Economics*. Amsterdam: North Holland.
- Chaloupka, F. J., and M. Grossman. 1996. *Price, Tobacco Control Policies and Youth Smoking*. NBER Working Paper No. 5740. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Chaloupka, F. J., and R. L. Pacula. 1998. *An Examination of Gender and Race Differences in Youth Smoking Responsiveness to Price and Tobacco Control Policies*. NBER Working Paper No. 6541. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Chalton, A. 1996. „Children and Smoking: The Family Circle.“ *British Medical Bulletin*, 52(1):90–107.
- Chase Econometrics. 1985. *The Economic Impact of the Tobacco Industry on the United States Economy in 1983*. Bala Cynwyd, Penn.: Chase Econometrics.
- Chinese Academy of Preventive Medicine. 1997. *Smoking in China: 1996 National Prevalence Survey of Smoking Pattern*. Beijing: China Science and Technology Press.
- Coalition on Smoking or Health. 1994. *Saving Lives and Raising Revenue: The Case for a \$2 Federal Tobacco Tax Increase*. Washington D.C.
- Collins, D. J., and H. M. Lapsley. 1997. *The Economic Impact of Tobacco Smoking in Pacific Islands*. Wairoonga, NSW, Australia: Pacific Tobacco and Health Project.
- Collishaw, Neil. 1996. „An International Framework Convention for Tobacco Control.“ *Heart Beat* 2:11.
- Crescenti, M. G. 1992. „No Alternative to Tobacco.“ *Tobacco Journal International* 6, November-December 14.
- Doll, Richard, and R. Peto. 1981. *The Causes of Cancer*. New York: Oxford University Press.
- Doll, Richard, R. Peto, K. Wheatley, R. Gray, and I. Sutherland. 1994. „Mortality in Relation to Smoking: 40 Years' Observations on Male British Doctors.“ *British Medical Journal*, 309(6959):901–11.
- Doll, Richard, and John Crofton, eds. 1996. „Tobacco and Health.“ *British Medical Bulletin* Vol. 52, No. 1.
- Douglas, S. 1998. „The Duration of the Smoking Habit.“ *Economic Inquiry* 36(1):49–64.
- Duffy, M. 1996. „Econometric Studies of Advertising, Advertising Restrictions, and Cigarette Demand: A Survey.“ *International Journal of Advertising* 15:1–23.
- The Economist. 1995. „An Anti-Smoking Wheeze: Washington Needs a Sensible All-Drugs Policy, Not a „War' on Teenage Smoking.“ 19 August, pp. 14–15.

- . 1997. „Tobacco and Tolerance.“ 20 December, pp. 59–61.
- Efroymsen, D., D. T. Phuong, T. T. Huong, T. Tuan, N. Q. Trang, V. P. N. Thanh, and T. Stone. *Decision Mapping for Tobacco Control in Vietnam: Report to the International Tobacco Initiative*. PATH Canada. Project 94-0200-01/02214.
- Ensor, T. 1992. „Regulating Tobacco Consumption in Developing Countries.“ *Health Policy and Planning*, 7:375–81.
- EPA (Environmental Protection Agency). 1993. *Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders*. EPA, Office of Research and Development, Office of Air and Radiation. EPA/600/6-90/006F.
- Evans, W. N., and L. X. Huang. 1998. *Cigarette Taxes and Teen Smoking: New Evidence from Panels of Repeated Cross-Sections*. Working paper. Department of Economics, University of Maryland.
- Evans, W. N. and M. C. Farrelly. 1998. „The Compensating Behavior of Smokers: Taxes, Tar and Nicotine.“ *RAND Journal of Economics* 29(3):578–95.
- Evans, W. N., M. C. Farrelly, and E. Montgomery. 1996. *Do Workplace Smoking Bans Reduce Smoking?* NBER Working Paper No. 5567. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 1998. Food and Agriculture Organization of the United Nations Database (<http://apps.fao.org>).
- Federal Trade Commission. 1995. „Cigarette Advertising and Promotion in the United States, 1993: A Report of the Federal Trade Commission.“ *Tobacco Control* 4:310–13.
- Foulds, J. „Strategies for Smoking Cessation.“ *British Medical Bulletin* 52(1):157–73.
- Gajalakshmi, C. K., and R. Peto. Studies on Tobacco in Chennai, India. In Lu, R., J. Mackay, S. Niu, and R. Peto, eds. *The Growing Epidemic*, proceedings of the *Tenth World Conference on Tobacco or Health*, Beijing, 24–28 August 1997. Singapore: Springer-Verlag (in press).
- Gale, F. 1997. „Tobacco Dollars and Jobs.“ *Tobacco Situation & Outlook*. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, TBS 239(September):37–43.
- . 1998. „Economic Structure of Tobacco-Growing Regions.“ *Tobacco Situation & Outlook*. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, TBS 241(April): 40–47.
- General Accounting Office. 1989. *Teenage Smoking: Higher Excise Tax Should Significantly Reduce the Number of Smokers*. Washington D.C.
- Ginsberg, S. „Tobacco Farmers Feel the Heat.“ *Washington Post* January 2, 1999.
- Glantz, S. A., and W. W. Parmley. 1995. „Passive Smoking and Heart Disease: Mechanisms and Risk.“ *Journal of the American Medical Association*

- 73(13):1047–53.
- Gong, Y. L., J. P. Koplan, W. Feng, C. H. Chen, P. Zheng, and J. R. Harris. 1995. „Cigarette Smoking in China: Prevalence, Characteristics, and Attitudes in Minhang District.“ *Journal of the American Association of Medicine* 274(15):1232–34.
- Goto, K., and S. Watanabe. 1995. „Social Cost of Smoking for the 21st Century.“ *Journal of Epidemiology*, 5(3):113–15.
- Gray, Mike. 1998. *Drug Crazy : How We Got Into This Mess And How We Can Get Out*. New York: Random House.
- Grise, V. N. 1995. *Tobacco: Background for 1995 Farm Legislation*. Agricultural Economic Report No.709. Washington: U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Gupta, P. C. 1989. „An Assessment of Morbidity and Mortality Caused by Tobacco Usage in India.“ In Sanghvi, L. D. and P. Notani, eds., *Tobacco and Health: the Indian Scene*. Bombay: International Union Against Cancer and Tata Memorial Center.
- . 1996. „Survey of Sociodemographic Characteristics of Tobacco Use Among 99,598 Individuals in Bombay, India, Using Handheld Computers.“ *Tobacco Control* 5:114–20.
- Hackshaw, A. K., M. R. Law, and N. J. Wald. 1997. „The Accumulated Evidence of Lung Cancer and Environmental Tobacco Smoke.“ *British Medical Journal* 315(7114):980–88.
- Harris and Associates. 1989. *Prevention in America: Steps People Take—or Fail to Take—For Better Health*, cited in U.S. Department of Health and Human Services. 1989. *Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress: a Report of the Surgeon General*, DHHS Publication No. (CDC) 89-8411, Office on Smoking and Health, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control, Public Health Service, Washington, D.C.: U.S. Department of Human and Health Services.
- Harris, J. E. 1987. „The 1983 Increase in the Federal Cigarette Excise Tax.“ In Summers L. H., ed., *Tax Policy and the Economy*. Vol. 1. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- . 1994. *A Working Model for Predicting the Consumption and Revenue Impacts of Large Increases in the U.S. Federal Cigarette Excise Tax*. NBER Working Paper No. 4803. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Hill, D. J., V. M. White, and M. M. Scollo. 1998. „Smoking Behaviours of Australian Adults in 1995: Trends and Concerns.“ *Medical Journal of Australia* 168 (5):209–13.
- Hodgson, T. A. 1998. „The Health Care Costs of Smoking.“ *New England Journal of Medicine* 338(7):470.

- Hodgson, T. A., and M. R. Meiners. 1982. „Cost-of-Illness Methodology: A Guide to Current Practices and Procedures.“ *Milbank Memorial Fund Quarterly* 60:429–62.
- Hsieh, C. R., and T. W. Hu. 1997. *The Demand for Cigarettes in Taiwan: Domestic Versus Imported Cigarettes*. Discussion Paper No. 9701. Nankang (Taipei): The Institute of Economics, Academia Sinica.
- Hu, T. W., H. Y. Sung, and T. E. Keeler. 1995a. „Reducing Cigarette Consumption in California: Tobacco Taxes vs. an Anti-Smoking Media Campaign.“ *American Journal of Public Health* 85(9):1218–22.
- . 1995b. „The State Antismoking Campaign and the Industry Response: the Effects of Advertising on Cigarette Consumption in California.“ *American Economic Review* 85(2):85–90.
- Hu, T. W., H. Y. Sung, and T. E. Keeler, M. Marciniak, A. Keith, and R. Manning. Forthcoming. „Cigarette Consumption and Sales of Nicotine Replacement Products.“
- Hu, T. W., J. Bai, T. E. Keeler, P. G. Barnett, and H. Y. Sung. 1994. „The Impact of California Proposition 99, A Major Anti-Cigarette Law, on Cigarette Consumption.“ *Journal of Public Health Policy* 15(1):26–36.
- Hu, T. W., T. E. Keeler, H. Y. Sung, and P. G. Barnett. 1995. „Impact of California Anti-Smoking Legislation on Cigarette Sales, Consumption, and Prices.“ *Tobacco Control* 4(suppl):S34–S38.
- IEC. 1998. IEC Foreign Trade Statistics, World Bank Economic and Social Database, Washington D.C.: The World Bank.
- Irvine, I. J., and W. A. Sims. 1997. „Tobacco Control Legislation and Resource Allocation Effects.“ *Canadian Public Policy* 23(3): 259–73.
- Jenkins, C. N., P. X. Dai, D. H. Ngoc, H. V. Kinh, T. T. Hoang, S. Bales, S. Stewart, and S. J. McPhee. 1997. „Tobacco Use in Vietnam: Prevalence, Predictors, and the Role of the Transnational Tobacco Corporations.“ *Journal of the American Medical Association* 277(21):1726–31.
- Jha, P., O. Bangoura, and K. Ranson 1998. „The Cost-Effectiveness of Forty Health Interventions in Guinea.“ *Health Policy and Planning* 13(3): 249–62.
- Jha, P., R. Peto, A. Lopez, W. Zatonski, J. Boreham, and M. Jarvis. Forthcoming. „Tobacco-Attributable Mortality by Socioeconomic Status.“
- Johnston, L. D., P. M. O’Malley, and J. G. Bachman. 1998. Smoking Among American Teens Declines Some. *Monitoring the Future Study*. University of Michigan Institute for Social Research. Press release. December 18. Washington D.C.
- Jones, A. M. 1999. „Adjustment Costs, Withdrawal Effects, and Cigarette Addiction.“ *Journal of Health Economics* 18:125–37.
- Joossens, L., and M. Raw. 1995. „Smuggling and Cross-Border Shopping of Tobacco in Europe.“ *British Medical Journal* 310(6991):1393–97.

- Jorenby, D. E., S. J. Leischow, M. A. Nides, S. I. Rennard, J. A. Johnston, A. R. Hughes, S. S. Smith, M. L. Muramoto, D. M. Daughton, K. Doan, M. C. Fiore, and T. B. Baker. „A Controlled Trial of Sustained-Release Bupropion, a Nicotine Patch, or Both for Smoking Cessation.“ *New England Journal of Medicine* 340(9):685–91.
- Keeler, T. E., M. Marciniak, and T. W. Hu. Forthcoming. „Rational Addiction and Smoking Cessation: An Empirical Study.“ *Journal of Socio-Economics*.
- Keeler, T. E., T. W. Hu, P. G. Barnett, and W. G. Manning. 1993. „Taxation, Regulation and Addiction: A Demand Function for Cigarettes Based on Time-Series Evidence.“ *Journal of Health Economics* 12(1):1–18.
- Kenkel, D. S. 1991. „Health Behavior, Health Knowledge, and Schooling.“ *Journal of Political Economy* 99(2):287–305.
- Kessler, D. A. 1995. „Nicotine Addiction in Young People.“ *New England Journal of Medicine* 333(3):186–89.
- Laugesen, M., and C. Meads. 1991. „Tobacco Advertising Restrictions, Price, Income and Tobacco Consumption in OECD Countries, 1960–1986.“ *British Journal of Addiction* 86(10):1343–54.
- Leu, R. E., and T. Schaub. 1983. „Does Smoking Increase Medical Expenditures?“ *Social Science & Medicine* 17(23):1907–14.
- Levshin, V., and V. Droggachih. 1999. „Knowledge and Education Regarding Smoking Among Moscow Teenagers.“ Paper presented at the workshop on „Tobacco Control in Central and Eastern Europe.“ Las Palmas de Gran Canaria. February 26, 1999.
- Lewit, E. M., and D. Coate. 1982. „The Potential for Using Excise Taxes to Reduce Smoking.“ *Journal of Health Economics* 1(2):121–45.
- Liu, B. Q., R. Peto, Z. M. Chen, J. Boreham, Y. P. Wu, J. Y. Li, T. C. Campbell, and J. S. Chen. 1998. „Emerging Tobacco Hazards in China. I. Retrospective Proportional Mortality Study of One Million Deaths.“ *British Medical Journal* 317(7170):1,411–22.
- Longfield, J. 1994. *Tobacco Taxes in the European Union: How to Make Them Work for Health*. London: UICC and Health Education Authority.
- Lu, R., J. Mackay, S. Niu, and R. Peto, eds. *The Growing Epidemic*, proceedings of the *Tenth World Conference on Tobacco or Health*, Beijing, 24–28 August 1997. Singapore: Springer-Verlag (in press).
- Lund, K. E., A. Roenneberg, and A. Hafstad. 1995. „The Social and Demographic Diffusion of the Tobacco Epidemic in Norway.“ In Slama, K., ed., *Tobacco and Health*. New York: Plenum Press.
- Lynch, B. S., and R. J. Bonnie, eds. *Growing Up Tobacco Free: Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Mackay, Judith, and J. Crofton. 1996. „Tobacco and the Developing World.“ *British Medical Bulletin* 52(1):206–21.

- Mahood, G. 1995. „Canadian Tobacco Package Warning System.“ *Tobacco Control* 4:10–14.
- Manning, W. G., E. B. Keeler, J. P. Newhouse, E. M. Sloss, and J. Wasserman. 1991. *The Costs of Poor Health Habits*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- . 1989. „The Taxes of Sin: Do Smokers and Drinkers Pay Their Way?“ *Journal of the American Medical Association* 261(11):1604–09.
- Maravanyika, Edward. 1998. „Tobacco Production and the Search for Alternatives for Zimbabwe.“ In Abedian, I., and others, eds., *The Economics of Tobacco Control*. Cape Town, South Africa: Applied Fiscal Research Centre, University of Cape Town.
- Massing, Michael. 1998. *The Fix*. New York: Simon & Schuster.
- McNeill, A. D., and others. 1989. „Nicotine Intake in Young Smokers: Longitudinal Study of Saliva Cotinine Concentrations.“ *American Journal of Public Health* 79(2):172–75.
- McNicoll, I. H., and S. Boyle, 1992. „Regional Economic Impact of a Reduction of Resident Expenditure on Cigarettes: A Case Study of Glasgow.“ *Applied Economics* 24:291–96.
- Meara, E. „Why Is Health Related to Socioeconomic Status?“ Ph.D. dissertation. Department of Economics. Harvard University, forthcoming.
- Merriman, David, A. Yurekli, and F. Chaloupka. „How Big Is the Worldwide Cigarette Smuggling Problem?“ NBER Working Paper. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, forthcoming.
- Miller, V. P., C. Ernst, and F. Collin. 1999. „Smoking-Attributable Medical Care Cost in the USA.“ *Social Science & Medicine* 48:375–91.
- Moore, M. J. 1996. „Death and Tobacco Taxes.“ *RAND Journal of Economics* 27(2):415–28.
- Murray, C. J., and A. D. Lopez, eds. 1996. *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020*. Cambridge, Mass.: Harvard School of Public Health.
- Musgrove, Philip. 1996. *Public and Private Roles in Health*. Discussion Paper No. 339, Washington, D.C.: The World Bank.
- National Cancer Policy Board. 1998. *Taking Action to Reduce Tobacco Use*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Niu, S. R., G. H Yang, Z. M. Chen, J. L. Wang, G. H Wang, X. Z. He, H. Schoepff, J. Boreham, H. C. Pan, and R. Peto. 1998. „Emerging Tobacco Hazards in China 2. Early Mortality Results from a Prospective Study.“ *British Medical Journal* 317(7170):1423–24.
- Non-Smokers' Rights Association/Smoking and Health Action Foundation. 1994. *The Smuggling of Tobacco Products: Lessons from Canada*. Ottawa: NSRA/SHAF.

- Obot, I. S. 1990. „The Use of Tobacco Products Among Nigerian Adults: A General Population Survey.“ *Drug Alcohol Dependence* 26(2):203–08.
- Orphanides, A., and D. Zervos. 1995. „Rational Addiction with Learning and Regret.“ *Journal of Political Economy* 103(4):739–58.
- Parish, S., R. Collins, R. Peto, L. Youngman, J. Barton, K. Jayne, R. Clarke, P. Appleby, V. Lyon, S. Cederholm-Williams, and others. 1995. „Cigarette Smoking, Tar Yields, and Non-Fatal Myocardial Infarction: 14,000 Cases and 32,000 Controls in the United Kingdom. The International Studies of Infarct Survival (ISIS) Collaborators.“ *British Medical Journal* 311(7003):471–77.
- Pearl, R. 1938. „Tobacco Smoking and Longevity.“ *Science* 87:216–7.
- Pekurinen, Markku. 1991. *Economic Aspects of Smoking: Is There a Case for Government Intervention in Finland?* Helsinki: Vapk-Publishing.
- Peto, Richard, A. D. Lopez, and L. Boqi. 2000. „Global Tobacco Mortality: Monitoring the Growing Epidemic.“ In Lu R., J. Mackay, S. Niu, and R. Peto, eds., *The Growing Epidemic*. Singapore: Springer-Verlag 2000.
- Peto, Richard, A. D. Lopez, J. Boreham, M. Thun, and C. Heath, Jr. 1994. *Mortality from Smoking in Developed Countries 1950–2000*. Oxford: Oxford University Press.
- Peto, Richard, Z. M. Chen, and J. Boreham. 1999. „Tobacco: the Growing Epidemic.“ *Nature Medicine* 5 (1):15–17.
- Price Waterhouse. 1992. *The Economic Impact of the Tobacco Industry on the United States Economy*. Arlington, Virginia.
- Raw, Martin, A. McNeill, and R. West. 1999. „Smoking Cessation: Evidence-Based Recommendations for the Healthcare System.“ *British Medical Journal* 318(7177):182–85.
- Reid, D. 1994. „Effect of Health Publicity on Prevalence of Smoking.“ *British Medical Journal* 309(6966):1441.
- . 1996. „Tobacco Control: Overview.“ *British Medical Bulletin* 52(1):108–20.
- Reuter, P. 1992. *The Limits and Consequences of U.S. Foreign Drug Control Efforts*. RAND Cooperation Publication No. RP-135.
- Rice, D. P., T. A. Hodgson, P. Sinsheimer, W. Browner, and A. N. Kopstein. 1986. „The Economic Costs of the Health Effects of Smoking, 1984.“ *Milbank Quarterly* 64(4):489–547.
- Rigotti, N. A., J. R. DiFranza, Y. C. Chang, and others. 1997. „The Effect of Enforcing Tobacco-Sales Laws on Adolescents’ Access to Tobacco and Smoking Behavior.“ *New England Journal of Medicine* 337(15):1044–51.
- Roberts, M. J., and L. Samuelson. 1988. „An Empirical Analysis of Dynamic, Nonprice Competition in an Oligopolistic Industry.“ *RAND Journal of Economics* 19(2):200–20.

- Robson, L., and E. Single. 1995. *Literature Review of Studies of the Economic Costs of Substance Abuse*. Ottawa: Canadian Center on Substance Abuse.
- Roemer, R. 1993. *Legislative Action to Combat the World Tobacco Epidemic*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization.
- Royal College of Physicians. 1962. *Smoking and Health. Summary and Report of the Royal College of Physicians of London on Smoking in Relation to Cancer of the Lung and Other Diseases*. New York: Pitman Publishing Co.
- . 1992. *Smoking and the Young*. London.
- Rydell, C. P., and S. S. Everingham. 1994. *Controlling Cocaine: Supply Versus Demand Programs*. RAND Cooperation Publication No. MR-331-ONDCP/A/DPRC
- Rydell, C. P., J. P. Caulkins, and S. S. Everingham. 1996. „Enforcement or Treatment? Modeling the Relative Efficacy of Alternatives for Controlling Cocaine.“ *Operations Research* 44(5):687–95
- Saffer, Henry, and F. Chaloupka. 1999. *Tobacco Advertising: Economic Theory and International Evidence*. NBER Working Paper No. 6958. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Saffer, Henry. 1995. „Alcohol Advertising and Alcohol Consumption: Econometric Studies.“ In Martin, S. E., ed., *The Effects of the Mass Media on the Use and Abuse of Alcohol*. Bethesda: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.
- Saloojee, Yussuf. 1995. „Price and Income Elasticity of Demand for Cigarettes in South Africa.“ In Slama, K., ed., *Tobacco and Health*. New York, NY: Plenum Press.
- Samet, J. M., D. Yach, C. Taylor, and K. Becker. 1998. Research for effective global tobacco control in the 21st century working group convened during the 10th World Conference on Tobacco or Health. *Tobacco Control*; 7(1):72–7
- Schelling, T. C. 1986. „Economics and Cigarettes.“ *Preventive Medicine* 15(5):549–60.
- Schoenbaum, M. 1997. „Do Smokers Understand the Mortality Effects of Smoking? Evidence from the Health and Retirement Survey.“ *American Journal of Public Health* 87(5):755–59
- Scitovsky, T. 1976. *The Joyless Economy: An Inquiry into Consumer Satisfaction and Human Dissatisfaction*. Oxford: Oxford University Press.
- Silagy, C., D. Mant, G. Fowler, and M. Lodge. 1994. „Meta-Analysis on Efficacy of Nicotine Replacement Therapies in Smoking Cessation.“ *Lancet* 343(8890):139–42.
- Single, E., D. Collins, B. Easton, H. Harwood, H. Lapsley, and A. Maynard. 1996. *International Guidelines for Estimating the Costs of Substance Abuse*. Ottawa: Canadian Center on Substance Abuse.

- Slama, K., ed. 1995. *Tobacco and Health*. New York, NY: Plenum Press.
- Smith, Adam. 1776. *Wealth of Nations*. Edition edited by Canaan, Edwin, 1976. University of Chicago Press. Chicago.
- Stavrinos, V. G. 1987. „The Effects of an Anti-Smoking Campaign on Cigarette Consumption: Empirical Evidence from Greece.“ *Applied Economics* 19(3):323–29.
- Stigler, G., and G. S. Becker. 1977. „De Gustibus Non Est Disputandum.“ *American Economic Review* 67:76–90.
- Stiglitz, J. 1989. „On the Economic Role of the State.“ In A. Heertje, ed., *The Economic Role of the State*. Cambridge, Mass.: Basil Blackwell in association with Bank Insinger de Beauford NV.
- Sullum, J. 1998. *For Your Own Good: The Anti-Smoking Crusade and the Tyranny of Public Health*. New York: The Free Press.
- Suranovic, S. M., R. S. Goldfarb, and T. C. Leonard. 1999. „An Economic Theory of Cigarette Addiction.“ *Journal of Health Economics* 18:1–29.
- Sweanor, D. T., and L. R. Martial. 1994. *The Smuggling of Tobacco Products: Lessons from Canada*. Ottawa (Canada): Non-Smokers' Rights Association/Smoking and Health Action Foundation.
- Tansel, A. 1993. „Cigarette Demand, Health Scares and Education in Turkey.“ *Applied Economics* 25(4):521–29.
- Thursby, J. G., and M. C. Thursby. 1994. *Interstate Cigarette Bootlegging: Extent, Revenue Losses, and Effects of Federal Intervention*. NBER Working Paper No. 4763. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
- Tobacco Institute. 1996. *The Tax Burden on Tobacco. Historical Compilation 1995*. Vol. 30. Washington D.C.
- Townsend, Joy. 1987. „Cigarette Tax, Economic Welfare, and Social Class Patterns of Smoking.“ *Applied Economics* 19:355–65.
- . 1988. *Price, Tax and Smoking in Europe*. Copenhagen: World Health Organization.
- . 1993. „Policies to Halve Smoking Deaths.“ *Addiction* 88(1):37–46.
- . 1996. „Price and Consumption of Tobacco.“ *British Medical Bulletin* 52(1):132–42.
- . 1998. „The Role of Taxation Policy in Tobacco Control.“ In Abedian, I., and others, eds., *The Economics of Tobacco Control*. Cape Town, South Africa: Applied Fiscal Research Centre, University of Cape Town.
- Townsend, Joy, P. Roderick, and J. Cooper. 1994. „Cigarette Smoking by Socioeconomic Group, Sex, and Age: Effects of Price, Income, and Health Publicity.“ *British Medical Journal* 309(6959):923–27.
- Treyz, G. I. 1993. *Regional Economic Modeling: A Systematic Approach to Economic Forecasting and Policy Analysis*. Boston, Mass.: Kluwer Academic Publishers.

- Tye, J. B., K. E. Warner, and S. A. Glantz. 1987. „Tobacco Advertising and Consumption: Evidence of a Causal Relationship.“ *Journal of Public Health Policy* 8:492–508.
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention. 1994. „Medical-Care Expenditures Attributable to Cigarette Smoking—United States, 1993.“ *Morbidity and Mortality Weekly Report* 43(26):469–72.
- . 1998. „Response to Increases in Cigarette Prices by Race/Ethnicity, Income, and Age Groups—United States, 1976–1993.“ *Morbidity and Mortality Weekly Report* 47(29):605–9.
- U.K. Department of Health. 1998. *Smoking Kills: A White Paper on Tobacco*. London: The Stationary Office. (<http://www.official-documents.co.uk/document/cm41/4177/contents.htm>)
- U.S. Department of Health and Human Services. 1988. *The Health Consequences of Smoking: Nicotine Addiction. A Report of the Surgeon General*. Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Health Promotion and Disease Prevention, Office on Smoking and Health. DHHS Publication No.(CDC)88-8406.
- . 1989. *Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress. A Report of the Surgeon General*. Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. DHHS Publication No.(CDC)89-8411.
- . 1990. *The Health Benefits of Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General*. Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. DHHS Publication No. (CDC) 90-8416.
- . 1994. *Preventing Tobacco Use Among Young People. A Report of the Surgeon General*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- USDA (U.S. Department of Agriculture). 1998. Economic Research Service Database. (<http://www.econ.ag.gov/prodsrvs/dataprod.htm>)
- Van der Merwe, Rowena. 1998. „Employment and Output Effects for Bangladesh Following a Decline in Tobacco Consumption.“ Population, Health and Nutrition Department. The World Bank.
- Viscusi, W. K. 1990. „Do Smokers Underestimate Risks?“ *Journal of Political Economy* 98(6):1253–69.
- . 1991. „Age Variations in Risk Perceptions and Smoking Decisions.“

- Review of Economics and Statistics* 73(4):577–88.
- . 1992. *Smoking: Making the Risky Decision*. New York: Oxford University Press.
- . 1995. „Cigarette Taxation and the Social Consequences of Smoking.“ In Poterba, J. M., ed., *Tax Policy and the Economy*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Wald, N. J., and A. K. Hackshaw. 1996. „Cigarette Smoking: An Epidemiological Overview.“ *British Medical Bulletin*, 52(1):3–11.
- Warner, K. E. 1986. „Smoking and Health Implications of a Change in the Federal Cigarette Excise Tax.“ *Journal of the American Medical Association* 255(8):1028–32.
- . 1987. Health and Economic Implications of a Tobacco-Free Society.“ *Journal of the American Medical Association* 258(15):2080–6.
- . 1988. „The Tobacco Subsidy: Does it Matter?“ *Journal of the National Cancer Institute* 80(2) 81–83.
- . 1989. „Effects of the Antismoking Campaign: An Update.“ *American Journal of Public Health* 79(2):144–51.
- . 1990. „Tobacco Taxation as Health Policy in the Third World.“ *American Journal of Public Health* 80(5):529–31.
- . 1997. „Cost-Effectiveness of Smoking Cessation Therapies: Interpretation of the Evidence and Implications for Coverage.“ *Pharmacoeconomics* 11:538–49.
- Warner, K. E., and G. A. Fulton. 1994. „The Economic Implications of Tobacco Product Sales in a Non-tobacco State.“ *Journal of the American Medical Association* 271(10):771–6.
- Warner, K. E., F. J. Chaloupka, P. J. Cook, and others. 1995. „Criteria for Determining an Optimal Cigarette Tax: the Economist’s Perspective.“ *Tobacco Control* 4:380–86.
- Warner, K. E., G. A. Fulton, P. Nicolas, and D. R. Grimes. 1996. „Employment Implications of Declining Tobacco Product Sales for the Regional Economies of the United States.“ *Journal of the American Medical Association* 275(16):1241–6.
- Warner, K. E., J. Slade, and D. T. Swenor. 1997. „The Emerging Market for Long-term Nicotine Maintenance.“ *Journal of the American Medical Association* 278(13):1087–92.
- Warner, K. E., T. A. Hodgson, and C. E. Carroll. 1999. *The Medical Costs of Smoking in the United States: Estimates, Their Validity and Implications*. Ann Arbor, MI: University of Michigan, School of Public Health. Department of Health Management and Policy. Working Paper.
- Watkins, B. G. III. 1990. „The Tobacco Program: An Econometric Analysis of Its Benefits to Farmers.“ *American Economist* 34(1):45–53.
- Weinstein, N. D. 1998. „Accuracy of Smokers’ Risk Perceptions.“ *Annals of*

- Behavioral Medicine* 20(2):135–40.
- Wersall, J. P., and G. Eklund. 1998. „The Decline of Smoking Among Swedish Men.“ *International Journal of Epidemiology* 27(1):20–6.
- WHO (World Health Organization). 1996a. *Investing in Health Research and Development*, Report of the Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options (Document TDR/Gen/96.1.), Geneva, Switzerland.
- . 1996b. *Tobacco Alert Special Issue: the Tobacco Epidemic: a Global Public Health Emergency*. Geneva, Switzerland.
- . 1997. *Tobacco or Health: a Global Status Report*. Geneva, Switzerland.
- . 1999. *Making a Difference. World Health Report*. Geneva, Switzerland.
- World Bank. 1990. *Brazil: the New Challenge of Adult Health*. Washington, D.C.
- . 1992. *China: Long-term Issues and Options in the Health Transition*. Washington, D.C.
- . 1993. *The World Development Report 1993: Investing in Health*. New York: Oxford University Press.
- . 1994a. *Chile: the New Adult Health Policy Challenge*. Washington, D.C.
- . 1994b. *Averting the Old Age Crisis*. Washington, D.C.
- . 1996. *China: Issues and Options in Health Financing*. Report No. 15278-CHA, Washington, D.C.
- . 1997. *Confronting AIDS: Public Priorities in a Global Epidemic*. World Bank Policy Report. Washington, D.C.
- . 1998. *World Development Indicators*. Washington, D.C.
- Zatonski, W. 1996. *Evolution of Health in Poland Since 1988*. Warsaw: Marie Skeodowska-Curie Cancer Center and Institute of Oncology, Department of Epidemiology and Cancer Prevention.
- Zatonski, W., K. Przewozniak, and M. Porebski. 1999. *The Impact of Enlarged Pack Health Warnings on Smoking Behavior and Attitudes in Poland*. Paper presented at the workshop on „Tobacco Control in Central and Eastern Europe.“ Las Palmas de Gran Canaria. February 26, 1999.
- Zhang, Ping, and C. Husten. 1998. „The Impact of the Tobacco Price Support Program on Tobacco Control in the United States.“ *Tobacco Control* 7(2):176–82.
- Zhang, Ping, C. Husten, and G. Giovino. 1997. *The Impact of the Price Support Program on Cigarette Consumption in the United States*. Atlanta: Office on Smoking and Health, Centers for Disease Control and Prevention.

## Stichwortverzeichnis

### A

- Abschreckung, 10–12
  - Intervention der Regierung, 40–41
- Abstand zwischen Exposition und Tod, 25–26
- Alter, 21
  - Krankheitsraten, 25
  - siehe auch Heranwachsende
- Angebot, Maßnahmen zur Verringerung, 67–75
- Angebotsseitige Maßnahmen, 67–74
- Anreize, siehe Nutzen
- Anti-Rauch-Programme in Schulen, 57
- Arbeitsplatz, 61
- Arme Verbraucher, 28–29
  - Besteuerung und, 88–89
- Aufhören, siehe Ausstieg
- Ausgaben, 78–79
- Ausstieg, 30–31, 63
  - Wirksamkeit, 64
  - Weltweite Muster, 22

### B

- Bauern, Unterstützung, 84–85
- Beschäftigung, 80
  - Tabakkontrolle und, 79–82
- Beschleunigter Arbeitsplan, 102

- Besteuerung, 7, 40–44, 37–38, 88–89
  - Wertsteuern, 44
  - Kosten-Effektivität, 13
  - Differenziertes System, 35–36
  - Wirkung auf den Verbrauch, 45–46
  - Gleichheit der, 88–89
  - Verbrauchssteuern, 105–106
  - Regierungseinnahmen und, 10–11, 85–87
  - Harmonisierung, 87, 100
  - Internationaler Währungsfonds, 105–106
  - Optimales Niveau, 49, 52
  - Arme Konsumenten und, 88–89
  - Festsetzung der Sätze, 105
  - Schmuggel und, 86–87
  - Arten, 44–45
- Bidis, 51
- Bildung, 18–19, 28
- Brundtland, Gro Harlem, 101
- Bupropion, 63

### C

- China, 4, 12, 18, 22
  - Beschäftigte, 80
  - Abstand zwischen Exposition und

- Krankheit, 26  
 Morbidität, 27  
 Preiserhöhung, 48  
 Besteuerung und, 44, 89  
 Tabakproduktion, 68, 80
- E**  
 Einschränkungen, 36, 58, 61, 68, 73, 91  
 Einzelne Maßnahmen, 98–99  
 Empfehlungen, 99–100  
 Entwicklungsländer, 16  
   Tabakproduktion, 68  
 Epidemiologie, 98  
 Ersatzpflanzen und Diversifizierung,  
   9, 68–69, 84  
 Europäische Union, Werbeverbote, 60  
 Exporteure, 76–77
- F**  
 Familie, 50  
 Forschungsergebnisse, Veröffentlichung  
   von, 53–54, 100  
 Forschungsprioritäten, 98–99  
 Framework Convention / Protokolle,  
   siehe Rahmenkonvention
- G**  
 Geburtsgewicht, 30  
 Gefäßkrankheiten, 27  
 Gegenwerbung, Massenmedien, 56  
 Gesundheitliche Folgen, 2–3, 23–31  
 Gesundheitserziehung, 40  
 General Agreement on Tariffs and  
   Trade (GATT), 73–74  
 Großbritannien, 18  
   Heranwachsende, 24  
   Beschäftigte, 81  
   Kosten der Gesundheitsversorgung,  
   38  
   Preiserhöhung, 51  
   Besteuerung, 46, 85
- H**  
 Handelsbeschränkungen, 9  
   international, 72–73  
 Heranwachsende, 4, 6–7, 57  
   Speichel, 24  
   Hersteller, 54–55, 72, 76  
   Herstellerländer, Beschäftigte, 80–81  
     international, 73–74  
   Herzkrankheiten, 26–27  
   Hocheinkommensländer, 16, 18, 30  
     Werbeverbote, 58–59  
   Abstand zwischen Exposition und  
   Krankheit, 25–26  
   Kosten der Gesundheitsversorgung,  
   37–39  
   Sterblichkeit, 29  
   NRT, 63–65, 91–92  
   Preiserhöhung und, 44  
   Forschungsergebnisse, veröffentliche,  
   53–54  
   Besteuerung und Einnahmen der  
   Regierung, 82, 85–86
- I**  
 Information, 45–46  
   Schocks, 7, 46  
 Internationale Organisationen, 10–11  
 Internationaler Währungsfonds,  
   Besteuerung, 87–88
- J**  
 Jugend, Einschränkung des Zugangs, 58
- K**  
 Kanada  
   Ersatzpflanzen, 69  
   Beschriftung, 56  
   Besteuerung, 47, 87  
 Kardiovaskuläre Krankheiten, 27, 63  
 Kinder  
   Werbung, 59  
   Gesundheitserziehung, 40  
   von Rauchern, 30, 37, 54  
   Risiko, 34–35, 40–42  
 Konsumniveau, 37, 46  
 Kontrollmaßnahmen, geschätzte  
   Wirkung, 51–52  
 Kosten, 4–5, 33–35, 98–99  
   Gesundheitsversorgung, 4  
   für andere, 37–40

NRT-Angebot, 63  
Kosten der Gesundheitsversorgung,  
37–40  
    Finanzierung, 39, 41  
    Lebenszeit, 38  
Krankheitslast, 23, 25

**L**

Lungenkrebs, 26–27, 30, 53

**M**

Malawi, Tabakproduktion, 69  
Mittleinkommensländer, 11, 15–19  
    Alter, 19–22  
    Kosten der Gesundheitsversorgung,  
    37–39  
    Sterblichkeit, 29

**N**

Nachfrage  
    Maßnahmen zur Verringerung, 67–77  
    Nichtpreisliche Maßnahme zur  
    Verringerung, 53–63  
Nichtpreisliche Maßnahmen zur  
Verringerung der Nachfrage, 8, 85  
weltweite Nachfrage, 61  
Nichtraucher, die dem Rauchen ausge-  
setzt sind, siehe Passivraucher  
Niederlande, Kosten der  
    Gesundheitsversorgung, 38  
Niedrigeinkommensländer, 11, 15–19  
    Alter, 19–22  
    Kosten der Gesundheitsversorgung,  
    37–39  
    Sterblichkeit, 29  
    Preiserhöhung und, 43  
Nikotin  
    Sucht, 2, 4, 23–24  
    Entwöhnung, 63  
Nikotinarm, 27  
    Beschriftung, 54  
Nikotinersatztherapie (NRT), 8–9, 63–65  
    Kosten-Effektivität, 92  
Norwegen, 18  
Nutzen, 3–4, 33–34  
    Tabakkontrolle und, 89

**O**

Öffentliche Plätze, 61

**P**

Passivrauchen, 30, 54  
Polen, 29  
    Bildung, 29  
    Beschriftung, 56  
    Risiken, 35  
Politik, 12–13, 95–98, 101–103,  
105–106  
    Kosten der Gesundheitsversorgung,  
    38  
Politische Hindernisse für  
    Veränderungen, 96–97  
Prävalenz (Verbreitung), 19  
Preise  
    Sucht und Reaktion, 45, 46–48  
    Schmuggel und, 74  
Preisstützungen, 72–73  
Prohibition, siehe Einschränkungen

**R**

Rahmenkonvention zur Tabakkontrolle,  
13, 101–102  
Raucher  
    Potenzielle Zahl derjenigen, die über-  
    zeugt wurden, aufzuhören, 62  
    gewohnheitsmäßige, 90  
Regierungen, 10  
    Interventionen, 40–41  
    Einnahmen, 82, 85–86  
Regionale Muster, 17–18  
Risiken, 3–6, 33–37

**S**

Schmuggel, 10–11, 74–77  
    Besteuerung und, 86–87  
    Tabakindustrie und, 76  
Schule, Anti-Rauch-Programme, 57  
Schwangerschaft, 30  
Schweiz, Kosten der  
    Gesundheitsversorgung, 38  
Sektorstrategiepapier (1997), 103  
Simbabwe  
    Beschäftigte, 80

Tabakproduktion, 69  
 Sozioökonomischer Status, 18–19, 29  
 Speichel, 24  
 Spezifische Tabaksteuern, 44  
 Sterblichkeit, 29, 99  
 Steuermarken, 10  
     Verbrauchssteuermarken, 106  
 Subventionen, 72–73  
 Sucht, 41–42  
 Südafrika  
     Beschriftung, 55  
     Besteuerung, 46–47, 87  
 Südasien, Morbidität, 27–28  
 Surgeon General, 1964 Bericht, 54

## T

Tabakkontrolle, 9–12  
     Konsequenzen, 79–93  
     Kosten, 10–11, 79–93  
     Kosten-Effektivität, 11–12, 90–93  
     Kosten für den Einzelnen, 89–90  
     Implementationskosten, 93  
 Tabakwirtschaften, ausgeglichen, 82  
 Teenager, Risiko, 35–36  
 Teearm, 27  
     Beschriftung, 54  
 Thailand, Verbot, 73  
 Tobacco Free Initiative (TFI), 101  
 Trends (Entwicklung), 2, 15–22  
 Türkei, Beschriftung, 55

## V

Verbrauchssteuern, 86–88, 105–106  
     siehe auch Besteuerung  
 Verbrauchssteuermarken, 106  
 Vereinigte Staaten  
     Heranwachsende, 24  
     Beschäftigte, 81  
     Abstand zwischen Exposition und  
     Krankheit, 25–26  
     Kosten der Gesundheitsversorgung,  
     38  
     Informationsschocks, 53–54  
     Preiserhöhung, 48, 51  
     Teenager, 35–36  
 Verkaufsförderung, siehe Werbung

Veröffentlichung, Forschungsergebnisse,  
     53–54, 100  
 Vietnam, 18, 22

## W

Warnhinweise, 54–56  
 Werbung, 57–58  
     Verbote, 58–59, 85  
     Siehe auch Gegenwerbung  
 Weltbank, Tabakpolitik, 102  
 Weltgesundheitsorganisation,  
     Rahmenkonvention zur  
     Tabakkontrolle, 13, 101–102  
 Wertsteuern, 44

## Z

Zahl der gerauchten Zigaretten, 18–19

Das Tabakrauchen wird in den nächsten 12 Monaten 4 Millionen Menschen töten. Bis 2030 werden jährlich mehr als 10 Millionen Menschen durch Tabakrauchen sterben, mehr als an jeder anderen Todesursache, und 7 Millionen dieser Todesfälle werden sich in Niedrig- und Mittlereinkommensländern ereignen, wo Zigaretten einmal selten waren. Während die gebildeten und wohlhabenden Menschen das Rauchen aufgeben, konzentriert sich das Rauchen in den meisten Gesellschaften in zunehmendem Maße auf die Armen. Zumindest in den reichen Ländern sind die gesundheitsschädlichen Folgen des Rauchens für einen Großteil der schlechten Gesundheit und des vorzeitigen Todes der Armen verantwortlich. Viele Regierungen zögern jedoch, Maßnahmen zur Tabakkontrolle zu ergreifen, da sie Bedenken wegen der wirtschaftlichen Folgen ihrer Maßnahmen haben. So fürchten zum Beispiel viele politische Entscheidungsträger, dass sie durch die Verringerung des Tabakkonsums dauerhafte Arbeitslosigkeit hervorrufen.

Jetzt werden erstmals die wirtschaftlichen Aspekte der Tabakkontrolle in einem einzigen knappen Bericht beurteilt, der die internationale Erfahrung untersucht. Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass eine Anhebung der Tabaksteuern Millionen Menschen das Leben retten könnte und gleichzeitig mittelfristig die staatlichen Einnahmen erhöhen würde, und dass andere nichtpreisliche Maßnahmen wie zum Beispiel umfassende Werbe- und Verkaufsförderungsverbote für Zigaretten das Rauchen ebenfalls merklich verringern könnten. Die Analyse untersucht die Auswirkung von Tabakkontrollmaßnahmen auf die Beschäftigung und kommt zu dem Ergebnis, dass die meisten Länder keine dauerhaften Arbeitsplatzverluste erleiden würden.

Der Bericht untersucht die Kosten von Kontrollmaßnahmen und empfiehlt den Regierungen eine Agenda zum Handeln, die auch die Unterstützung für arme Tabakbauern einschließt. Er weist auch auf die Rolle der internationalen Organisationen bei der Verringerung des vermeidbaren tabakbedingten Tributs an vorzeitigen Todesfällen und Behinderungen hin.

„Das Rauchen ist eine weltweit sehr häufig auftretende Todesursache, und die wachsende Verbreitung des Rauchens in der Dritten Welt wird in Zukunft immer mehr Menschen töten. Dieser Bericht zeigt die Natur und das Ausmaß des Problems auf und wie man es angehen kann. Er ist eine ausgewogene Mischung aus Informationen und ein zeitgemäßer Maßnahmenplan zum Handeln.“

*Professor Amartya Sen*

Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften 1998

„Tabakrauchen stellt weltweit eine bedeutende Todesursache dar. Der höchste Preis des Tabakkonsums ist der enorme Tribut an Krankheit, Qualen und Familienleid. Die Gesundheit und nicht ökonomische Argumente sind der Beweggrund für Tabakkontrolle, aber ökonomische Argumente werden als Hindernis für Tabakkontrollpolitik angeführt. Dieser Bericht liefert eine außerordentlich nützliche und rechtzeitige Untersuchung der Behauptungen, die oftmals viele Regierungen daran hindern, eine globale Todesursache einzudämmen.“

*Dr. Gro Harlem Brundtland*

Generaldirektorin der Weltgesundheitsorganisation

Herausgeber der deutschen Ausgabe:  
Deutsches Krebsforschungszentrum  
Stabsstelle Krebsprävention und  
WHO Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle  
Im Neuenheimer Feld 280  
69120 Heidelberg  
Tel.: 06221 – 42 3007  
Fax: 06221 – 42 3020  
E-mail: who-cc@dkfz.de