



Hintergrund

Der soziale Status, definiert als Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bildungs-, Einkommens- und Berufsgruppe, ist heute eine der entscheidenden Bestimmungsgrößen für Krankheit und frühzeitige Sterblichkeit^{34,35,37}. Sowohl im nationalen Rahmen als auch im internationalen Vergleich ist eine soziale Polarisierung im Gesundheitsverhalten und Gesundheitszustand festzustellen. Wie für eine Vielzahl anderer gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen zeigt sich auch ein deutlicher sozialer Gradient im Rauchverhalten^{3,24,27}. Während zu Beginn des 20. Jahrhunderts überwiegend Personen aus den wohlhabenden Schichten rauchten, sind es heute vor allem Menschen aus sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen (Abb. 1).

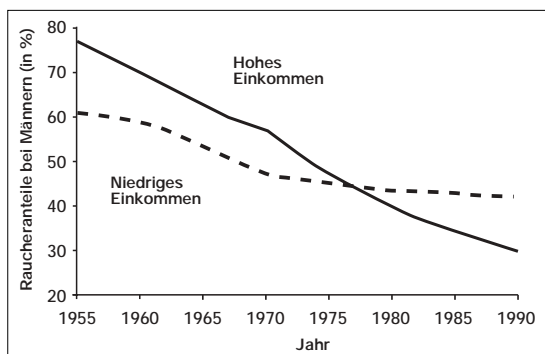


Abbildung 1: Raucheranteile von Männern in Norwegen nach Einkommensgruppen; Quelle: Lund et al. 1995³³.

Da der Tabakkonsum am Anfang des 21. Jahrhunderts das bedeutendste einzelne Gesundheitsrisiko und die führende Ursache frühzeitiger Sterblichkeit in Industrieländern wie Deutschland ist – allein in der Bundesrepublik versterben jährlich 100 000 bis 140 000 Menschen vorzeitig an den Folgen ihres Konsums^{30,39,50} – ist die Verminderung des Tabakkonsums

dringend angezeigt. Insbesondere die Verringerung des Raucheranteils in sozioökonomisch benachteiligten Bevölkerungsgruppen muss dabei stärker als bisher berücksichtigt werden.

1. Soziale Ungleichheiten im Rauchverhalten in Deutschland

Wie für viele andere Industrienationen^{3,5,32} belegen auch Daten aus Deutschland eine stark ausgeprägte soziale Polarisierung des Rauchverhaltens^{22,23,26,28,38}. Hohe Raucheranteile weisen vor allem Personen mit geringerer Bildung, geringem Einkommen und niedrigerem beruflichem Status sowie Arbeitslose und Sozialhilfeempfänger auf. So rauchen z.B. 48% der Männer und 40% der Frauen mit einem Hauptschulabschluss gegenüber 25% der Männer und 20% der Frauen mit einem Hochschulabschluss²². Am deutlichsten sind die Bildungsunterschiede bei Rauchern im jungen und mittleren Alter ausgeprägt. Bei den 18- bis 19-jährigen ist der Raucheranteil mit 64% bei Hauptschülern um 25% höher als bei Personen derselben Altersgruppe, die ein Gymnasium besuchten (Abb. 2-1). Große Unterschiede sind auch im Rauchverhalten zwischen den verschiedenen Berufsgruppen erkennbar (Abb. 2-3 und Abb. 2-4): Männer in einfachen manuellen Berufen und Frauen in einfachen Dienstleistungsberufen rauchen im Vergleich zu Personen in anderen Berufsgruppen am häufigsten (bis zu 50%), Gymnasial-, Hochschullehrer und Ärztinnen am relativ seltensten (ca. 15%)²². Ein ähnlich deutliches Bild zeigt sich im Bezug auf das durchschnittlich verfügbare Haushaltseinkommen: 43% aller Männer mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von unter 730 Euro pro Monat rauchen, im Vergleich zu 23% in der höchsten Einkommensgruppe mit 3350 Euro und mehr²¹. Der Raucheranteil sinkt

deutlich mit steigendem persönlich verfügbarem Einkommen (Abb. 2-2).

In Bevölkerungsgruppen, die mehrere dieser Risikomerkmale auf sich vereinigen, ist die Raucherquote im Vergleich zu sozial und ökonomisch besser gestellten Bevölkerungsgruppen insgesamt um das 4- bis 6-fache höher²⁴. Die eben genannten Ungleichheiten im Rauchverhalten nach Bildung, Beruf und Einkommen finden sich entsprechend auch bei der gleichzeitigen Berücksichtigung der drei Statusmerkmale in einem Schicht-Modell wieder. Demnach rauchen in Deutschland 37% aller Personen in der Unterschicht, 33% in der Mittelschicht und 28% in der Oberschicht (Abb. 2-5).

Während dieser soziale Gradient bei Männern deutlich ausgeprägt und in allen Altersgruppen beobachtbar ist, bestehen diese Unterschiede bei Frauen nur im jungen und mittleren Alter (< 40 Jahre). Bezüglich des Rauchverhaltens schwangerer Frauen und Müttern mit Kleinkindern stellt sich ebenfalls ein deutlicher sozialer Gradient ein (Abb. 2-6): In der Oberschicht rauchen 24% und in der Mittelschicht 17% der schwangeren Frauen, in der unteren Schicht doppelt so viele (40%)²⁵. Ein entsprechendes Bild zeigt sich beim Rauchverhalten von Müttern mit Kleinkindern: auch hier sind die Raucheranteile in der unteren Schicht mehr als doppelt so hoch wie in der Oberschicht.

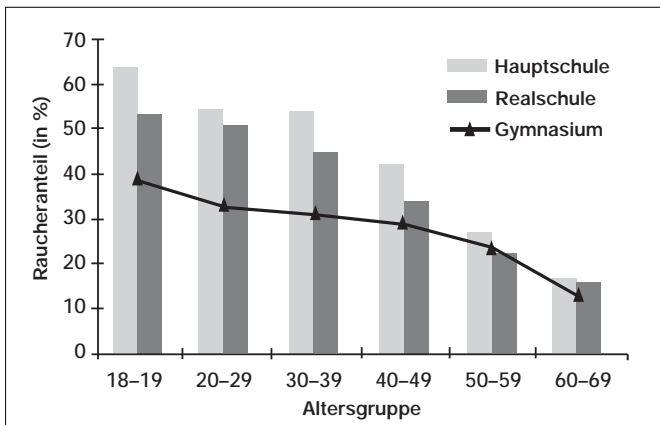


Abbildung 2-1: Raucheranteile der 18- bis 69-jährigen deutschen Bevölkerung differenziert nach Alter und Schulbildung, 1998; Quelle: Schulze et al. 2004³⁴².

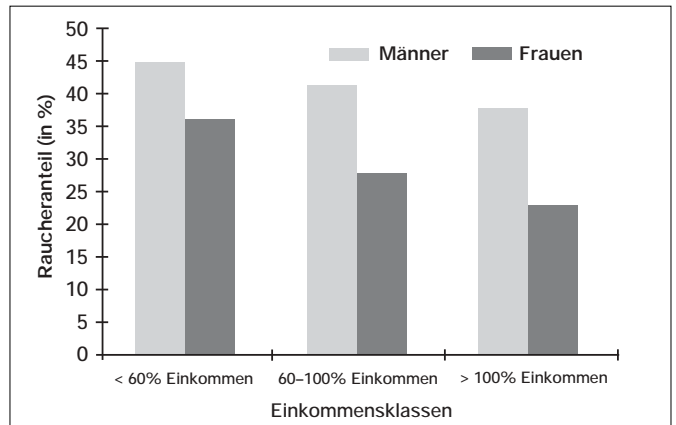


Abbildung 2-2: Raucheranteile der 24- bis 69-jährigen deutschen Bevölkerung differenziert nach Einkommensklassen (Prozente im Vergleich zum Median des Nettoäquivalenzeinkommens), 1991; Quelle: Helmert et al. 1998²⁶.

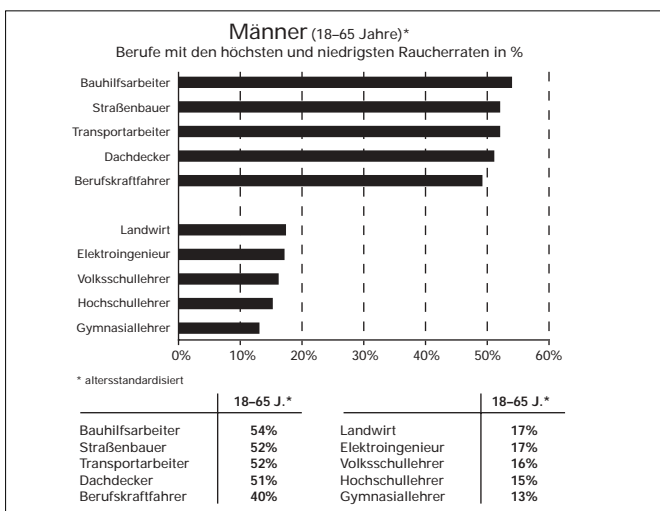


Abbildung 2-3: Berufe (Männer) mit höchsten und niedrigsten Raucheranteilen (in %), 1995; Quelle: Helmert et al. 1998²².

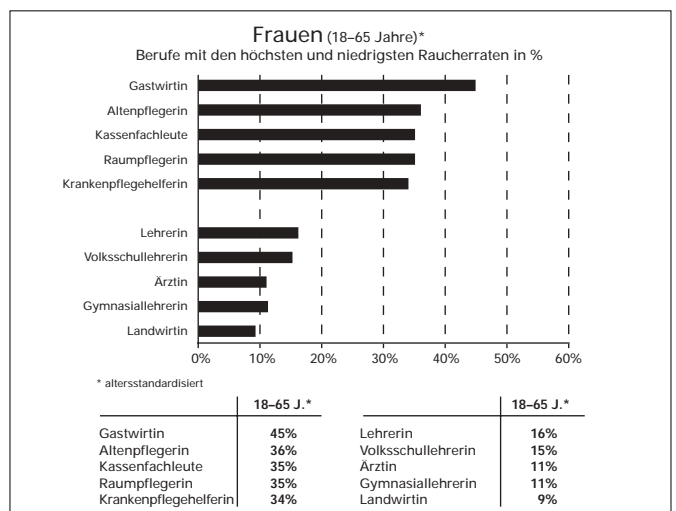


Abbildung 2-4: Berufe (Frauen) mit höchsten und niedrigsten Raucheranteilen (in %), 1995; Quelle: Helmert et al. 1998²².

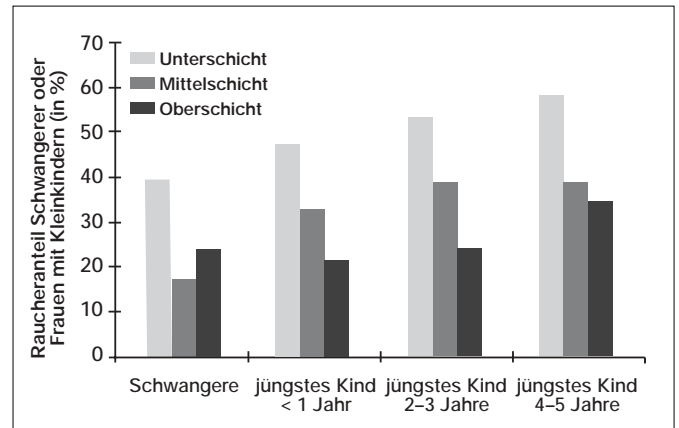
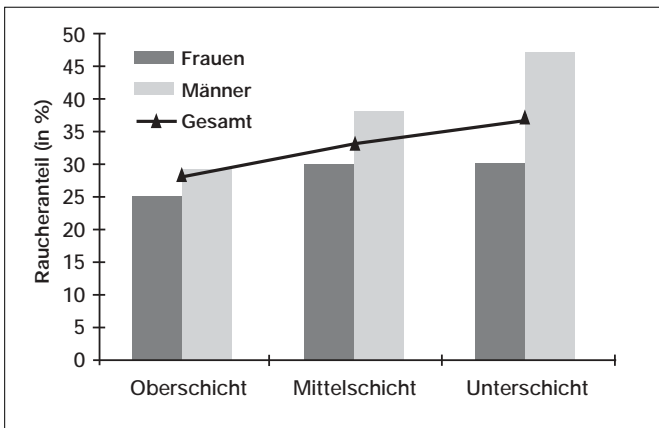


Abbildung 2-5: Raucheranteile der 18- bis 79-jährigen deutschen Bevölkerung differenziert nach sozialem Status und Geschlecht, 1998; Quelle: Knopf et al. 1999³¹.

Abbildung 2-6: Rauchverhalten von Schwangeren und Müttern mit Kleinkindern differenziert nach Sozialschicht; Quelle: Helmert et al. 1998²⁵.

Bevölkerungsgruppen mit einem niedrigen sozialen Status rauchen jedoch nicht nur am relativ häufigsten, sondern auch durchschnittlich am meisten². Personen in diesen Gruppen fangen zudem früher mit dem Rauchen an (Abb. 3) und beenden ihren Konsum später als andere Raucher^{1,16,28}.

zu 8-fach höhere Ausstiegsquote als Personen der Hochrisikogruppe (niedrige Bildung, niedrige berufliche Stellung und weniger als 50% des durchschnittlichen Einkommens) auf²⁸.

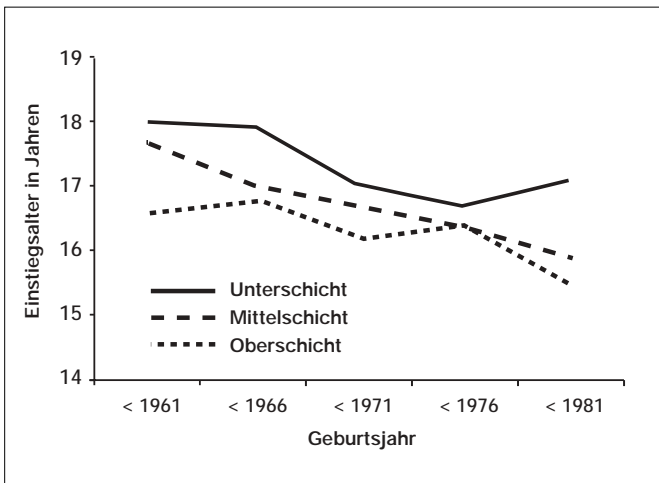


Abbildung 3: Einstiegsalter der 18- bis 79-jährigen Bevölkerung differenziert nach Geburtsjahren und Schichtzugehörigkeit, 1998; Quelle: Schulze et al. 2004⁴².

Bei der Tabakentwöhnung spielen soziodemographische Merkmale ebenfalls eine bedeutsame Rolle: Verheiratete Personen mit hoher Bildung haben eine 3-fach höhere Ausstiegsquote im Vergleich zu geschiedenen Personen mit niedriger Bildung. Berücksichtigt man zusätzlich den beruflichen Status und das Einkommen, so weisen Personen mit den günstigsten soziodemographischen Merkmalen eine bis

2. Tabakrauchverursachte gesundheitliche Ungleichheiten

Der Tabakkonsum ist verantwortlich für eine Vielzahl weit verbreiteter chronischer Krankheiten wie Krebs, Herz-Kreislaufkrankheiten und chronisch obstruktiver Bronchitis^{12,48}. Die meisten langjährigen Raucher versterben, in Abhängigkeit vom täglichen Konsum, bereits vorzeitig an den Folgen des Rauchens. Der Durchschnitt verlorener Lebenszeit eines Rauchers liegt bei acht Jahren. Diejenigen die bereits im mittleren Alter versterben, büßen mehr als 20 Jahre ihrer durchschnittlichen Lebenserwartung ein^{13,46}. Da in den meisten Ländern sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen einen höheren Raucheranteil aufweisen als sozioökonomisch besser gestellte Schichten, weisen diese Gruppen eine erhöhte tabakrauchverursachte Morbidität und Mortalität auf^{7,36} (Abb. 4).

Die Weltgesundheitsorganisation geht davon aus, dass mehr als die Hälfte der Unterschiede in den Sterberaten zwischen niedrigster und höchster Schicht bei Männern in Industrieländern durch das Rauchen verursacht wird³. Eine Verringerung des Rauchverhaltens insbesondere in den niedrigsten Schichten würde damit zu einer Reduktion der gesundheitlichen Unterschiede in Morbidität und Mortalität in der Gesamtbevölkerung führen.

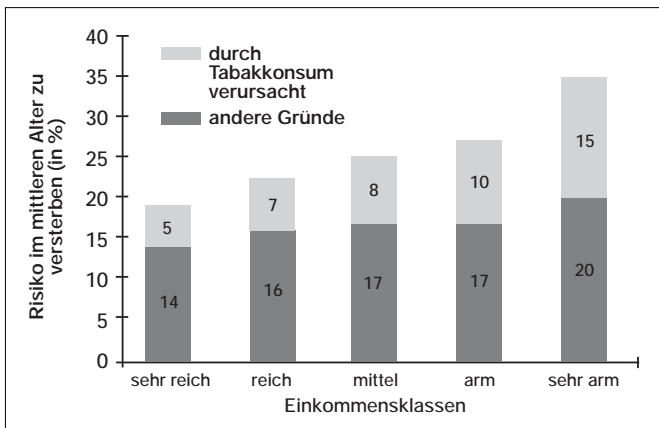


Abbildung 4: Anteil des Tabakkonsums an der frühzeitigen Sterblichkeit im mittleren Alter (35–69 Jahre) bei Männern in Kanada differenziert nach Einkommensklassen, 1991; Quelle: Jha et al.²⁹.

3. Ökonomische Konsequenzen des Tabakkonsums für die Privathaushalte

Für die Privathaushalte entstehen durch den Tabakkonsum erhebliche Aufwendungen. Nach den Angaben der Einkommens- und Verbraucherstichprobe (EVS) 1998 geben die deutschen Privathaushalte im Durchschnitt 5,5% ihres Einkommens für Tabakwaren aus⁴⁴. Nach der letzten Steuererhöhung im Jahr 2004 beträgt die finanzielle Belastung für einen Raucher bei einem Konsum von einer Schachtel Marlboro am Tag mehr als 1300 € jährlich. Der relative Anteil der Ausgaben für Tabakwaren am Haushaltseinkommen ist in ökonomisch schwachen Haushalten abhängig von der Zahl der Raucher und Personenzahl im Haushalt deutlich höher als in einkommensstarken Haushalten^{19,43,45}. Internationale Studien belegen, dass in einkommensschwachen Gruppen und vor allem bei Alleinerziehenden dieser Ausgabenanteil zwischen 10% und 20% betragen kann^{10,14,19,41}. Dabei ist entscheidend, dass die für den Zigarettenkonsum aufgewendeten Finanzmittel, in einkommensschwachen Haushalten, entsprechend nicht mehr für andere vitale Dinge des täglichen Bedarfs wie Nahrung, Hygiene und Kleidung zur Verfügung stehen.

4. Konsequenzen für die Tabakkontrollpolitik im Hinblick auf soziale Unterschiede

Folgende Maßnahmen der Tabakkontrolle haben sich für die Gesamtbevölkerung als besonders wirksam erwiesen: Deutliche Tabaksteuererhöhungen, wirksame Bekämpfung des Zigarettschmuggels, ein umfassendes Tabakwerbeverbot, Abschaffung von

Zigarettenautomaten, Durchsetzung des Nichtraucher-schutzes sowie von rauchfreien Einrichtungen, Maßnahmen zur Produktregulation von Tabakwaren wie umfassende Verbraucherinformationen und große Warnhinweise auf Zigarettenpackungen sowie Verkaufsbeschränkungen mit entsprechenden Kontrollen, bestimmte massenmediale Aufklärungskampagnen und Beratungs- und Behandlungsangebote zur Tabakentwöhnung¹¹. Aber auch wenn die genannten Maßnahmen erfolgreich in einem umfassenden Tabakkontrollprogramm umgesetzt werden, kann nicht gleichzeitig davon ausgegangen werden, dass mit der Verminderung des Tabakkonsums im gesamtgesellschaftlichen Rahmen auch eine Verminderung der sozialen Unterschiede im Tabakkonsum erfolgt. Daher ist zu fordern, dass Interventionsmaßnahmen gegen das Rauchen auch gezielt auf Personengruppen mit niedrigem sozialem Status ausgerichtet sind, um die sozialen Statusunterschiede in Morbidität und Mortalität zu verringern. Da sozialwissenschaftliche Analysen zur sozialen Ungleichheit und Gesundheit einen vergleichsweise jungen Forschungsschwerpunkt darstellen, sind viele Aspekte zu deren Behebung noch rudimentär. Dennoch lassen sich bereits jetzt Maßnahmen identifizieren, die in der Tabakkontrolle wirkungsvoll sind.

4.1. Tabaksteuererhöhungen

Insbesondere Tabaksteuererhöhungen sind geeignet, die sozialen Unterschiede im Tabakkonsum zu verringern, da ärmere Bevölkerungsschichten sensibler als andere auf Preiserhöhungen reagieren^{6,20,47}. Nach Schätzungen der Weltbank bewirkt eine 10%ige Steuererhöhung einen relativen Rückgang des Konsumverhaltens bei Personen mit Niedrigeinkommen um bis zu 13% im Gegensatz zu einer 4%igen Änderung in der Gesamtbevölkerung^{8,49}. Um diese wünschenswerte Wirkung einer Preiserhöhung zu erzielen, muss eine wirksame Bekämpfung des Zigarettschmuggels erfolgen, damit die preissensiblen einkommensschwachen Schichten nicht auf billige unbesteuerzte Zigaretten ausweichen. Allerdings ist festzustellen, dass diejenigen Personen aus einkommensschwachen Haushalten, die weiter rauchen, nach der Preiserhöhung einer deutlich höheren finanziellen Belastung ausgesetzt sind. Deshalb sollten flankierend weitere Maßnahmen ergriffen werden.

4.2. Nichtraucher-schutz am Arbeitsplatz

Der Arbeitsplatz wird als wirksame und angemessene Umgebung angesehen, um Tabakentwöhnungs-

programme einzuführen und eine rauchfreie Umgebung zu ermöglichen. Internationale Studien belegen, dass ein rauchfreier Betrieb einen erheblichen Anteil daran hat, um Raucher zum Rauchstopp zu ermutigen oder ihren täglichen Zigarettenkonsum deutlich zu vermindern^{4,15}. Daher sollten insbesondere in Betrieben mit Berufsgruppen, die einen hohen Raucheranteil aufweisen, derartige Programme umgesetzt werden.

4.3. Umfassendes Tabakwerbeverbot

Werbung und Marketing für Tabakprodukte haben einen erheblichen Einfluss auf die Gesamtnachfrage nach Tabakwaren^{17,40}. Die Marketingstrategie der Tabakkonzerne besteht sowohl in der direkten Produktwerbung in sämtlichen Medien als auch in indirekter Werbung, mit der Verwendung von Markennamen, -logos, oder -emblem auf anderen Konsumartikeln sowie der Abgabe von Gratisproben und Preisnachlässen. Deshalb muss ein umfassendes Tabakwerbeverbot alle genannten Formen des Marketings umfassen. Da die Tabakindustrie ihre Werbung zielgruppenspezifisch an Alter, Geschlecht und sozioökonomischen Merkmalen orientiert und auf diese Weise erfolgreich für den Absatz ihrer Produkte wirbt, ist ein umfassendes Tabakwerbeverbot anzustreben, von dem gleichfalls Personen aus den unteren Schichten profitieren.

4.4. Massenmediale Kommunikation

Massenmediale Kommunikation ist ein Kernbestandteil einer umfassenden Strategie der Tabakkontrolle¹⁸. Sie weist allerdings nur dann eine nachhaltige Wirkung auf, wenn sie sich gezielt an bestimmte Zielgruppen wendet und mit weiteren Maßnahmen der Tabakkontrolle kombiniert wird⁹. Durch Medienkampagnen die sich an den Bedürfnissen sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen orientieren, kann die Anzahl von Aufhörversuchen erhöht werden, die Abstinenzraten gesteigert und die Inanspruchnahme von Beratungs- und Behandlungsmaßnahmen zur Tabakentwöhnung verbessert werden.

4.5. Beratungs- und Behandlungsmaßnahmen zur Tabakentwöhnung

Bislang sind nur wenige Ausstiegshilfen und Begleitangebote für sozial schwache Gruppen entwickelt worden. Interventionen sind jedoch ermutigend, wenn sie niedrigschwellige und kostenfreie Angebote enthalten. Vor allem gemeindebasierte Ansätze haben gute Chancen, einen großen Teil ausstiegsbereiter Personen in diesen Gruppen zu erreichen.

Zusammenfassung

■ Sowohl national als auch international ist ein deutlicher sozialer Gradient im Rauchverhalten festzustellen. Hohe Raucheranteile weisen vor allem Personen mit geringerer Bildung, niedrigem Einkommen sowie niedrigerem beruflichem Status auf. Bevölkerungsgruppen, die mehrere dieser Merkmale auf sich vereinen, rauchen bis zu 6-mal häufiger im Vergleich zu sozial und ökonomisch besser gestellten Personen.

■ Bevölkerungsgruppen mit einem niedrigen sozialen Status konsumieren durchschnittlich die meisten Zigaretten täglich. Sie beginnen zudem früher mit dem Rauchen und beenden ihren Konsum später als andere Raucher.

■ Personen mit den günstigsten soziodemographischen Merkmalen haben eine bis zu 8-fach höhere Ausstiegsquote als Personen mit niedriger Bildung, niedriger berufliche Stellung und niedrigem Einkommen.

■ Mehr als die Hälfte der Unterschiede in den Sterberaten zwischen niedrigster und höchster sozialer Schicht bei Männern in Industrieländern wird durch das Rauchen verursacht.

■ In einkommensschwachen Gruppen beträgt der Anteil der Ausgaben für Tabakwaren am Haushaltseinkommen bis zu 20%. Dieses Geld steht entsprechend nicht mehr für andere vitale Dinge des täglichen Bedarfs zur Verfügung.

■ Tabakkontrollmaßnahmen sollten mehr als bisher gezielt auf Personengruppen mit niedrigem sozialem Status ausgerichtet werden.

■ Insbesondere Tabaksteuererhöhungen sind geeignet, die sozialen Unterschiede im Tabakkonsum zu verringern, da ärmere Bevölkerungsschichten sensibler als andere auf Preiserhöhungen reagieren. Eine 10%ige Steuererhöhung bewirkt einen Rückgang des Konsumverhaltens bei Personen mit Niedrigem Einkommen um bis zu 13%.

■ Zusätzlich müssen sich Beratungs- und Behandlungsmaßnahmen zur Tabakentwöhnung und massenmediale Kommunikationsstrategien stärker als bisher an sozial benachteiligte Bevölkerungsschichten wenden.

Literatur

- (1) Albertsen K, Hannerz H, Borg V et al. (2003) The effect of work environment and heavy smoking on the social inequalities in smoking cessation. *Public Health*, 117, 383–388
- (2) Bobak M, Jarvis MJ, Skodova Z et al. (2000) Smoke intake among smokers is higher in lower socioeconomic groups. *Tobacco Control*, 9, 310–302
- (3) Bobak M, Jha P, Nguyen S et al. (2000) Poverty and smoking. In: Jha P, Chaloupka FJ: *Tobacco control in developing countries*. Oxford University Press, Oxford.
- (4) Brenner H, Fleischle MM (1994) Smoking regulations at the workplace and smoking behavior: A study from southern Germany. *Preventive Medicine*, 23, 230–234
- (5) Cavelaars AEJM, Kunst AE, Geurts JJ et al. (2000) Educational differences in smoking: international comparison. *BMJ*, 320, 1102–1107
- (6) Chaloupka FJ, Hu H, Warner KE et al. (2000) *The taxation of tobacco products*. In: Jha P, Chaloupka FJ: *Tobacco control in developing countries*. Oxford University Press, New York, 237–272
- (7) Chaloupka FJ, Jha P, Corrao V (2001) The evidence base for reducing mortality from smoking in low and middle income countries, CMH Working paper series, Paper No. WG5: 7. Commission on Macroeconomics and Health, Genf
- (8) Chaloupka FJ, Wechsler H (1997) Price, tobacco control policies and smoking among young adults. *Journal of Health Economics*, 16, 359–373
- (9) Connolly GN, Robbins H (2001) Designing an effective statewide tobacco control program – Massachusetts. *Cancer*, 83, 2722–2727
- (10) de Beyer J, Lovelace C, Yurekli A (2001) Poverty and tobacco. *Tob.Control*, 10, 210–211
- (11) Deutsches Krebsforschungszentrum (2002) *Gesundheit fördern – Tabakkonsum verringern. Handlungsempfehlungen für eine wirksame Tabakkontrollpolitik in Deutschland*. Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg
- (12) Doll R (2000) Review - Fifty years of research on tobacco. *Journal of Epidemiology and Biostatistics*, 5, 321–329
- (13) Doll R, Peto R, Wheatley K et al. (1994) Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors. *BMJ*, 309, 901–911
- (14) Dorsett R (1999) An econometric analysis of smoking prevalence among lone mothers. *J.Health Econ.*, 18, 429–441
- (15) Eriksen MP, Gottlieb NH (1998) A review of the health impact of smoking control at the workplace. *American Journal of Health Promotion*, 13, 83–104
- (16) Gilman SE, Abrams DB, Buka SL (2003) Socioeconomic status over the life course and stages of cigarette use: initiation, regular use, and cessation. *J.Epidemiol.Community Health*, 57, 802–808
- (17) Gilpin EA, Pierce JP (1997) Trends in adolescent smoking initiation in the United States: is tobacco marketing an influence? *Tob.Control*, 6, 122–127
- (18) Goldman LK, Glantz SA (1998) Evaluation of antismoking advertising campaigns. *JAMA*, 279, 772–777
- (19) Gong YL, Koplan JP, Feng W et al. (1995) Cigarette smoking in China. Prevalence, characteristics, and attitudes in Minhang District. *JAMA*, 274, 1232–1234
- (20) Gruber J (2001) Tobacco at the crossroads: The past and future of smoking regulation in the United States. *Journal of Economic Perspectives*, 15, 193–212
- (21) Helmert U (1999) Einkommen und Rauchverhalten in der Bundesrepublik Deutschland – eine Sekundäranalyse der Daten des Mikrozensus 1995. *Gesundheitswesen*, 61, 31–37
- (22) Helmert U, Borgers D (1998) Rauchen und Beruf – Eine Analyse von 100 000 Befragten des Mikrozensus 1995. *Bundesgesundheitsblatt*, 41, 102–107
- (23) Helmert U, Borgers D, Bammann K (2000) Soziale Polarisierung des Rauchens: Ergebnisse und Schlussfolgerungen für Beratungen und Gesundheitspolitik. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 76, 397–400
- (24) Helmert U, Borgers D, Bammann K (2001) Soziale Determinanten des Rauchverhaltens in Deutschland: Ergebnisse des Mikrozensus 1995. *Sozial- und Präventivmedizin*, 46, 172–181
- (25) Helmert U, Lang P, Cuelenaere B (1998) Rauchverhalten von Schwangeren und Müttern mit Kleinkindern. *Sozial- und Präventivmedizin*, 43, 51–58
- (26) Helmert U, Maschewsky-Schneider U (1998) Zur Prävalenz des Tabakrauchens bei Arbeitslosen und Armen. In: Henkel D, Vogt I: *Sucht und Armut. Alkohol, Tabak, Medikamente, illegale Drogen*. Leske & Budrich, Opladen, 153–165
- (27) Helmert U, Mielck A, Shea S (1997) Poverty and Health in West Germany. *Sozial- und Präventivmedizin*, 42, 276–285
- (28) Helmert U, Shea S, Bammann K (1999) Social correlates of cigarette smoking cessation: findings from the 1995 microcensus survey in Germany. *Reviews on Environmental Health*, 14, 239–249
- (29) Jha P, Peto R, Zatonski W et al. M. Differences in male mortality due to smoking by education, income or social class. *British Medical Journal*
- (30) John U, Hanke M (2001) Tabakrauch-attributable Mortalität in den deutschen Bundesländern. *Gesundheitswesen*, 63, 363–369
- (31) Knopf H, Ellert U, Melchert H-U (1999) Sozialschicht und Gesundheit. *Gesundheitswesen*, 61, S169–S177
- (32) Lee AJ, Crombie IK, Smith WC et al. (1991) Cigarette smoking and employment status. *Social Science and Medicine*, 33, 1309–1312
- (33) Lund KE, Roenneberg A, Hafstad A (1995) The social and demographic diffusion of the tobacco epidemic in Norway. In: Slama K: *Tobacco and health*. Plenum Press, New York, 565–571
- (34) Mackenbach JP, Bakker MJ, Kunst AE et al. (2002) Socioeconomic inequalities in health in Europe. Reducing inequalities in health: A European Perspective. *Routledge*, London, 3–25
- (35) Mackenbach JP, Bos V, Andersen O et al. (2003) Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *Int.J.Epidemiol.*, 32, 830–837
- (36) Mackenbach JP, Huisman M, Andersen O et al. (2004) Inequalities in lung cancer mortality by the educational level in 10 European populations. *Eur.J.Cancer*, 40, 126–135
- (37) Marmot M (1999) *Social determinants of health*. Oxford University Press, Oxford
- (38) Mielck A (2000) *Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Empirische Ergebnisse, Erklärungsansätze, Interventionsmöglichkeiten*. Verlag Hans Huber, Bern
- (39) Peto R, Lopez AD, Boreham J et al. (1994) *Mortality from smoking in developed countries 1950–2000*. Oxford University Press, Oxford
- (40) Saffer H (2000) Tobacco advertising and promotion. In: Jha P, Chaloupka FJ: *Tobacco control in developing countries*. Oxford University Press, New York, 215–236
- (41) Sayginsoy O, Yurekli AA, de Beyer J (2002) Cigarette demand, taxation, and the poor. A case study of Bulgaria, HNP discussion paper, Economics of Tobacco Control Paper No. 4. World Bank, Geneva, http://www.people.cornell.edu/pages/os19/SAYGINSOY_Bulgaria.pdf
- (42) Schulze A, Lampert T (2004) *Soziale Ungleichheit des Rauchverhaltens und der Passivrauchexposition in Deutschland* (in press). Robert-Koch-Institut (RKI), Berlin
- (43) Siahpush M (2003) Socioeconomic status and tobacco expenditure among Australian households: results from the 1998–99 Household Expenditure Survey. *J.Epidemiol.Community Health*, 57, 798–801
- (44) Statistisches Bundesamt, Zentrum für Umfragen Methoden und Analysen (2002) *Datenreport 2002. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland*. Bundeszentrale für politische Bildung, Schriftenreihe Band 376, Berlin
- (45) Thomson GW, Wilson NA, O'Dea D et al. (2002) Tobacco spending and children in low income households. *Tob.Control*, 11, 372–375
- (46) Thun MJ, Myers DG, Day-Lally C et al. (1997) Age and the exposure-response relationships between cigarette smoking and premature death in Cancer Prevention Study II. In: Shopland D: *Changes in cigarette-related disease risks and their implications for prevention and control*. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, 383–413
- (47) Townsend J, Roderick P, Cooper J (1994) Cigarette smoking by socioeconomic group, sex, and age: effects of price, income, and health publicity. *BMJ*, 309, 923–927
- (48) Viegi G, Scognamiglio A, Baldacci S et al. (2001) Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiration*, 68, 4–19
- (49) Weltbank (1999) *Curbing the epidemic. Governments and the economic of tobacco control*. Weltbank, Washington D.C.
- (50) Welte R, König HH, Leidl R (2000) The costs of health damage and productivity losses attributable to cigarette smoking in Germany. *European Journal of Public Health*, 10, 31–38

© 2004 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

1. Auflage, 2004: 5000
 Autor: Dipl.-Soz. Alexander Schulze
 Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Martina Pötschke-Langer

Stabsstelle Krebsprävention und WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle
 Im Neuenheimer Feld 280 · 69210 Heidelberg
 Fax: 06221-423020 · Email: who-cc@dkfz.de

Zitierweise:
 Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.):
 Rauchen und soziale Ungleichheit – Konsequenzen für die Tabakkontrollpolitik.
 Heidelberg, 2004

Wir danken folgenden Wissenschaftlern für Abbildungsgenehmigungen:
 Karl Erik Lund, Uwe Helmert, Prabhat Jha.