

ORIGINALARBEIT

Tabakkonsum, sportliche Inaktivität und Adipositas

Assoziationen mit dem sozialen Status

Thomas Lampert

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Analysiert werden sozialstatusspezifische Unterschiede in der Verbreitung des Tabakkonsums, der sportlichen Inaktivität und der Adipositas bei 18-jährigen und älteren Männern und Frauen in Deutschland.

Methoden: Datenbasis ist der telefonische Gesundheits-survey 2003, der vom Robert Koch-Institut zwischen September 2002 und Mai 2003 durchgeführt wurde (n = 8 318). Betrachtet werden der aktuelle Rauchstatus, sportliche Inaktivität und Adipositas. Der soziale Status wird über Angaben zur schulischen und beruflichen Bildung, zur beruflichen Stellung und zum Haushaltsnettoeinkommen gemessen.

Ergebnisse: Männer mit niedrigem Sozialstatus haben im Verhältnis zu Männern mit hohem Sozialstatus eine erhöhte Chance zu rauchen (Odds Ratio [OR] = 1,89; 95%-Konfidenzintervall [95%-KI] = 1,53–2,34), sportlich inaktiv (OR = 2,30; 95%-KI = 1,87–2,84) und adipös (OR = 1,34; 95%-KI = 1,02–1,77) zu sein. Für Frauen sind beim Tabakkonsum und bei der sportlichen Inaktivität ebenso große Statusunterschiede festzustellen wie bei Männern (OR = 1,63; 95%-KI = 1,30–2,09 beziehungsweise OR = 1,91; 95%-KI = 1,58–2,33), bei der Adipositas sind sie noch deutlicher (OR = 3,20; 95%-KI = 2,46–4,18).

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse weisen Personen mit niedrigem Sozialstatus als wichtige Zielgruppe für präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen aus, und zwar sowohl für die Gesundheitspolitik als auch für die ärztliche Praxis.

Eine Vielzahl nationaler und internationaler Studien weist darauf hin, dass das Krankheits- und vorzeitige Sterberisiko mit dem sozialen Status variiert und in den niedrigen Statusgruppen am höchsten ist (1–4). Zu den Krankheiten und Todesursachen, die nach dem sozialen Status ungleich verteilt sind, gehören koronare Herzkrankheit, Schlaganfall, Diabetes mellitus, chronische Bronchitis, Leberzirrhose und bestimmte Krebserkrankungen, zum Beispiel Lungen- und Darmkrebs (5, 6). Vielen dieser Krankheiten liegen Risikofaktoren zugrunde, die im Zusammenhang mit dem individuellen Gesundheitsverhalten zu sehen sind. Statusspezifischen Unterschieden im Gesundheitsverhalten wird deshalb ein hoher Stellenwert bei der Erklärung des ungleichen Krankheits- und Sterbegeschehens beigemessen. So geht die Weltgesundheitsorganisation (WHO) davon aus, dass bei Männern in den Industrieländern mehr als die Hälfte der sozialen Unterschiede in der vorzeitigen Sterblichkeit auf den höheren Tabakkonsum in den niedrigen Statusgruppen zurückzuführen ist (7). Daneben macht man auch die stärkere Verbreitung von körperlicher und sportlicher Inaktivität sowie von Übergewicht und insbesondere Adipositas für das erhöhte Krankheits- und Sterberisiko in den Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Sozialstatus verantwortlich (8, 9).

Dass Personen mit niedrigem sozialem Status häufiger rauchen, sich weniger körperlich und sportlich betätigen sowie vermehrt übergewichtig und adipös sind, konnte für Deutschland bereits in den 1980er-Jahren empirisch belegt werden. Aussagekräftige Forschungsergebnisse hierzu wurden unter anderem im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) (10) und der MONICA-Augsburg-Studie (11), die beide den Schwerpunkt auf kardiovaskuläre Krankheiten und Risikofaktoren legten, erzielt. In den letzten Jahren stellen vor allem die bundesweit durchgeführten Gesundheitssurveys des Robert Koch-Instituts eine belastbare Datengrundlage für Analysen zum Zusammenhang zwischen dem sozialen Status und dem Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten dar. Neben dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 (12) ist auch auf den telefonischen Gesundheitssurvey 2003 zu verweisen, mit dem das Robert Koch-Institut telefonische Befragungen der Bevölkerung als Instrument der epidemiologischen Forschung und Gesundheitsberichterstattung in Deutschland etablierte (13).

Zitierweise: Dtsch Arztebl Int 2010; 107(1–2): 1–7
DOI: 10.3238/arztebl.2010.0001

Robert Koch-Institut Berlin: Dr. PH Lampert

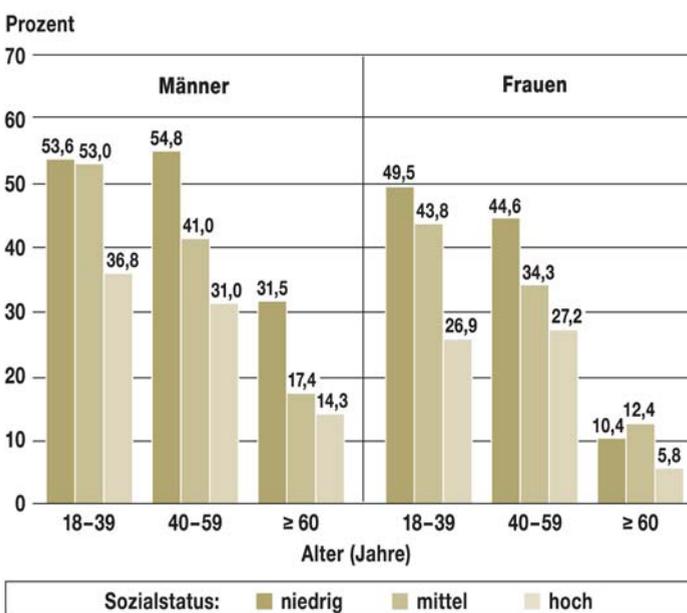
TABELLE 1

Stichprobenbeschreibung entlang der zentralen Untersuchungsvariablen (n = 8 318)

Variable	Kategorie	Fallzahl (n)	Stichprobe (%)	Grundgesamtheit (%)*
Alter	18–39 Jahre	2 923	35,1	37,4
	40–59 Jahre	3 436	41,3	33,0
	60+ Jahre	1 959	23,6	29,6
Geschlecht	Männer	3 872	46,5	48,3
	Frauen	4 446	53,5	51,7
Sozialstatus	niedrig	1 249	15,0	17,1
	mittel	4 381	52,7	54,0
	hoch	2 546	30,6	28,9
	fehlende Werte	142	1,7	–
aktuelles Rauchen	ja	2 818	33,9	32,5
	nein	5 498	66,1	67,5
	fehlende Werte	2	0,0	–
sportliche Inaktivität	ja	3 027	36,4	37,9
	nein	5 254	63,2	62,1
	fehlende Werte	37	0,4	–
Adipositas (BMI ≥ 30)	ja	1 469	17,7	18,5
	nein	6 677	80,2	81,5
	fehlende Werte	172	2,1	–

* hochgerechnet auf die 18-jährige und ältere Wohnbevölkerung zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung am 31. Dezember 2001 (ohne fehlende Werte)

GRAFIK 1



Anteil der Raucher und Raucherinnen in verschiedenen Altersgruppen nach Sozialstatus (n = 8 174)

Im Folgenden werden die Daten des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 genutzt, um statusspezifische Unterschiede in der Verbreitung des Tabakkonsums, der sportlichen Inaktivität und der Adipositas in der 18-jährigen und älteren Bevölkerung Deutschlands zu untersuchen. Die Analysen sollen auch Auskunft darüber geben, wie stark diese ausgeprägt sind und ob sich diesbezüglich alters- und geschlechtsspezifische Variationen zeigen.

Methoden

Der telefonische Gesundheitssurvey 2003 des Robert Koch-Instituts basiert auf einer zufallsgenerierten Stichprobe, die zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung für die 18-jährige und ältere Wohnbevölkerung Deutschlands repräsentativ war. Die Stichprobenbasis bildete ein nach dem Gabler-Häder-Design gezogenes und vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) bereitgestelltes Sample privater Telefonanschlüsse. Im Zeitraum von September 2002 bis Mai 2003 konnten insgesamt 8 318 computerassistierte Telefoninterviews realisiert werden, was einer Stichprobenausschöpfung von 59,2 % entsprach (14).

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten des Interviews, das im Durchschnitt 23 Minuten in Anspruch nahm, zählten chronische Krankheiten und Beschwerden, Krankheitsfolgen, subjektive Gesundheit, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Gesundheitsverhalten sowie die Inanspruchnahme von Leistungen des medizinischen Versorgungssystems. Als Raucher werden im Folgenden die Personen bezeichnet, die im Interview angaben, aktuell regelmäßig oder zumindest gelegentlich Zigaretten, Zigarren, Pfeifen oder ein anderes Tabakprodukt zu rauchen. Von sportlicher Inaktivität wird ausgegangen, wenn die Befragten angaben, dass sie in den zurückliegenden drei Monaten keinen Sport ausgeübt haben. Um Aussagen über Adipositas treffen zu können, wurden Angaben zu Körpergröße und Körpergewicht erhoben und der Body-Mass-Index (BMI = Gewicht in kg/Größe in m²) berechnet. Personen mit einem BMI ≥ 30 wurden gemäß der Empfehlung der WHO als adipös eingestuft.

Der soziale Status wurde anhand eines mehrdimensionalen Index erfasst (15). Berechnet wurde dieser Index anhand von Angaben der Befragten zu ihrer Schulbildung und beruflichen Qualifikation, zu ihrer beruflichen Stellung beziehungsweise der beruflichen Stellung des Partners oder der Partnerin sowie zum Haushaltseinkommen (Nettoeinkommen aller Haushaltsmitglieder nach Abzug der Steuern und Sozialabgaben). Dazu wurden die Ausgangsvariablen, die gemäß den Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie erhoben wurden (16), in ordinale Skalen mit jeweils sieben Kategorien überführt, diesen Punktwerte von 1 bis 7 zugewiesen und die Summe aus den Punktwerten gebildet. Für die Analyse wurden drei Statusgruppen abgegrenzt (niedriger Sozialstatus: 3–8 Punkte, mittlerer Sozialstatus: 9–14 Punkte, hoher Sozialstatus: 15–21 Punkte). In *Tabelle 1* sind die zentralen Untersuchungsvariablen unter Angabe der Fallzah-

len sowie Häufigkeiten in der Stichprobe und Grundgesamtheit dargestellt.

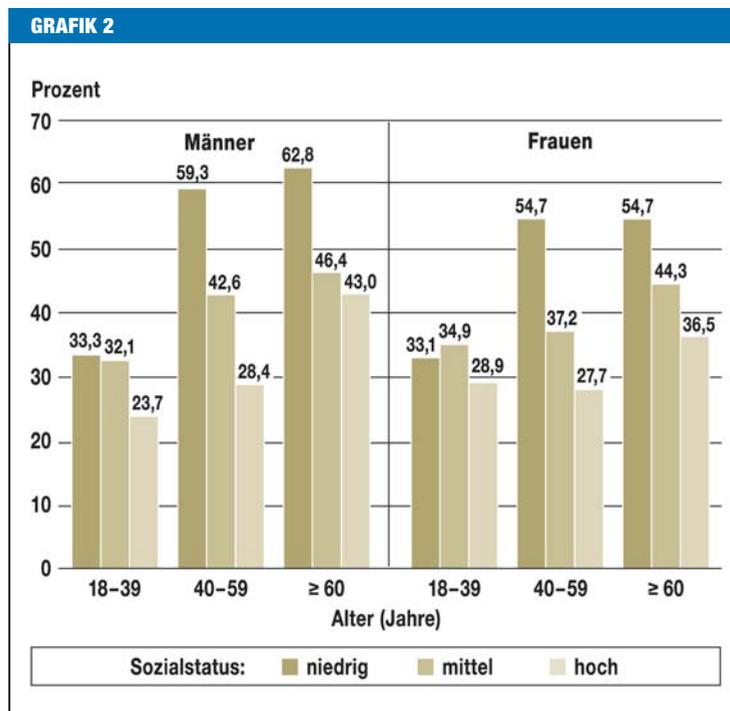
Die Ergebnisse werden für Männer und Frauen und drei Altersgruppen (18–39 Jahre, 40–59 Jahre und 60 Jahre oder älter) getrennt ausgewiesen. Durch die Abgrenzung der Altersgruppen soll eine Betrachtung des jüngeren, mittleren und höheren Erwachsenenalters auf Basis einer für die statistischen Analysen ausreichenden Fallzahl möglich werden. Neben Prävalenzen werden die Ergebnisse binär logistischer Regressionen (odds ratio, 95%-Konfidenzintervalle, p-Werte und Nagelkerkes R^2) mit dem Tabakkonsum, der sportlichen Inaktivität beziehungsweise der Adipositas als abhängiger Variable und dem sozialen Status als unabhängiger Variable berichtet. Die Odds Ratios sind als Chancenverhältnisse zu interpretieren und sagen aus, um welchen Faktor die Chance zu rauchen, sportlich inaktiv oder adipös zu sein in der niedrigen beziehungsweise mittleren Statusgruppe im Verhältnis zur hohen Statusgruppe, die als Referenz definiert wurde, erhöht ist. Neben dem Einfluss des Alters wurde in den Regressionsmodellen auch der Einfluss der Wohnregion, des Migrationshintergrundes und des Vorliegens einer chronischen Krankheit statistisch kontrolliert. Bezüglich der Wohnregion wird zwischen Personen aus den alten und Personen aus den neuen Bundesländern unterschieden, wobei Berlin insgesamt den alten Bundesländern zugerechnet wird. Von einem Migrationshintergrund wurde ausgegangen, wenn entweder die Personen selbst oder deren Eltern nach Deutschland zugewandert sind. Als chronisch krank wurden Personen angesehen, die im Interview angegeben haben, dass sie unter einer oder mehreren chronischen Krankheiten oder Gesundheitsstörungen leiden.

Die statistischen Auswertungen wurden mit dem Programmpaket SPSS 17.0 auf der Grundlage gewichteter Daten durchgeführt, um repräsentative Aussagen über die Grundgesamtheit treffen zu können. Der verwendete Gewichtungsfaktor passt die Daten an die auf Basis der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes ermittelte Alters-, Geschlechts- und regionale Verteilung in der 18-jährigen und älteren Wohnbevölkerung Deutschlands zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung am 31. Dezember 2001 an (14).

Ergebnisse

Im Jahr 2003 rauchten 32,5 % der 18-jährigen und älteren Bevölkerung in Deutschland: Männer rauchten mit 37,3 % häufiger als Frauen mit 28,0 %. Für beide Geschlechter ist mit zunehmendem Alter ein Rückgang der Rauchquote zu beobachten. Während von den 18- bis 39-jährigen Männern 49,1 % rauchten, traf dies bei den 40- bis 59-jährigen und den 60-jährigen und älteren Männern auf 38,1 % beziehungsweise 18,2 % zu. Die entsprechenden Rauchquoten bei Frauen beliefen sich auf 40,7 %, 32,7 % und 10,2 %.

In allen Altersgruppen variierte der Anteil der Raucher mit dem sozialen Status (Grafik 1). Von den Männern mit niedrigem sozialem Status rauchten im jüngeren und mittleren Erwachsenenalter mehr als die Hälfte,



Anteil der sportlich inaktiven Männer und Frauen in verschiedenen Altersgruppen nach Sozialstatus (n = 8 142)

te, während es bei den Männern mit hohem sozialem Status etwa ein Drittel war. Auch im höheren Erwachsenenalter traten deutliche Unterschiede zu Ungunsten von Männern mit niedrigem Sozialstatus hervor. Für Frauen ließ sich ein ähnliches Zusammenhangsmuster feststellen, wenngleich im höheren Erwachsenenalter die Rauchquoten in allen Statusgruppen deutlich unter denen der Männer lagen.

Der Anteil der Personen, die keinen Sport treiben, lag in der 18-jährigen und älteren Bevölkerung Deutschlands im Jahr 2003 bei 37,9 %. Dabei war der Anteil der sportlich Inaktiven bei Männern mit 37,4 % ähnlich hoch wie bei Frauen mit 38,4 %. Für beide Geschlechter ließ sich feststellen, dass der Anteil der sportlich Inaktiven mit zunehmendem Alter ansteigt. In der Altersgruppe der 18- bis 39-Jährigen trieben 30,0 % der Männer keinen Sport, in der Gruppe der 40- bis 59-Jährigen waren es 38,0 % und in der Gruppe der 60-Jährigen und Älteren sogar 47,9 %. Bei den Frauen waren es 33,1 % im jungen, 35,6 % im mittleren und 46,6 % im höheren Erwachsenenalter.

Ähnlich wie beim Rauchen zeigten sich auch bei der Sportausübung deutliche Unterschiede zu Ungunsten der niedrigen Statusgruppe (Grafik 2). Den stärksten Ausdruck fanden diese im mittleren Erwachsenenalter. Im jungen und höheren Erwachsenenalter waren sie schwächer ausgeprägt (Tabelle 2 und 3).

Von Adipositas waren im Jahr 2003 18,5 % der 18-jährigen und älteren Bevölkerung in Deutschland betroffen. Bei Männern lag die Prävalenz mit 17,3 % etwas niedriger als bei Frauen mit 19,7 %. Mit zuneh-

TABELLE 2

Rauchen, sportliche Inaktivität und Adipositas nach sozialem Status. Ergebnisse binär logistischer Regressionen für Männer bei Kontrolle des Einflusses von Alter, Migrationshintergrund, Wohnregion und chronischer Krankheit

	Rauchen (n = 3 800)		Sportliche Inaktivität (n = 3 781)		Adipositas (n = 3 768)	
	OR (95%-KI)	p-Wert	OR (95%-KI)	p-Wert	OR (95%-KI)	p-Wert
Männer (18–39 Jahre)						
– niedriger Sozialstatus	1,70 (1,27–2,51)	p = 0,001	2,50 (1,72–3,65)	p < 0,001	1,26 (0,66–2,39)	p = 0,489
– mittlerer Sozialstatus	1,94 (1,50–2,51)	p < 0,001	1,73 (1,29–2,31)	p < 0,001	1,72 (1,11–2,66)	p = 0,015
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	
Männer (40–59 Jahre)						
– niedriger Sozialstatus	2,76 (1,85–4,11)	p < 0,001	3,56 (2,37–5,33)	p < 0,001	2,39 (1,53–3,74)	p < 0,001
– mittlerer Sozialstatus	1,53 (1,21–1,94)	p < 0,001	1,85 (1,46–2,35)	p < 0,001	1,88 (1,41–2,50)	p < 0,001
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	
Männer (60+ Jahre)						
– niedriger Sozialstatus	2,97 (1,85–4,77)	p < 0,001	2,25 (1,50–3,34)	p < 0,001	1,60 (1,00–2,50)	p = 0,051
– mittlerer Sozialstatus	1,27 (0,86–1,87)	p = 0,206	1,14 (0,86–1,51)	p = 0,365	1,41 (1,00–1,98)	p = 0,050
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	
Männer (gesamt)						
– niedriger Sozialstatus	1,89 (1,53–2,34)	p < 0,001	2,30 (1,87–2,84)	p < 0,001	1,34 (1,02–1,77)	p = 0,039
– mittlerer Sozialstatus	1,56 (1,33–1,82)	p < 0,001	1,54 (1,32–1,79)	p < 0,001	1,53 (1,26–1,85)	p < 0,001
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	

OR, odds ratio; 95%-KI, 95%-Konfidenzintervalle; Ref., Referenzkategorie; n, Fallzahl, bezieht sich auf die nicht nach Alter differenzierten Modelle

TABELLE 3

Rauchen, sportliche Inaktivität und Adipositas nach sozialem Status. Ergebnisse binär logistischer Regressionen für Frauen bei Kontrolle des Einflusses von Alter, Migrationshintergrund, Wohnregion und chronischer Krankheit

	Rauchen (n = 3 800)		Sportliche Inaktivität (n = 3 781)		Adipositas (n = 3 768)	
	OR (95%-KI)	p-Wert	OR (95%-KI)	p-Wert	OR (95%-KI)	p-Wert
Frauen (18–39 Jahre)						
– niedriger Sozialstatus	2,74 (1,89–3,97)	p < 0,001	1,74 (1,19–2,54)	p = 0,004	3,27 (1,59–6,69)	p = 0,001
– mittlerer Sozialstatus	2,22 (1,68–2,94)	p < 0,001	1,46 (1,46–1,92)	p = 0,008	2,20 (1,27–3,82)	p = 0,005
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	
Frauen (40–59 Jahre)						
– niedriger Sozialstatus	2,46 (1,89–3,97)	p < 0,001	3,12 (2,04–4,76)	p < 0,001	4,88 (2,96–8,03)	p < 0,001
– mittlerer Sozialstatus	1,43 (1,10–1,85)	p = 0,007	1,52 (1,18–1,96)	p = 0,001	2,44 (1,71–3,48)	p < 0,001
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	
Frauen (60+ Jahre)						
– niedriger Sozialstatus	2,12 (1,13–4,00)	p = 0,020	2,00 (1,43–2,80)	p < 0,001	3,37 (2,27–5,02)	p < 0,001
– mittlerer Sozialstatus	2,46 (1,37–4,42)	p = 0,003	1,40 (1,03–1,90)	p = 0,033	1,75 (1,20–2,54)	p = 0,004
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	
Frauen (gesamt)						
– niedriger Sozialstatus	1,63 (1,30–2,09)	p < 0,001	1,91 (1,58–2,33)	p < 0,001	3,20 (2,46–4,18)	p < 0,001
– mittlerer Sozialstatus	1,67 (1,40–1,99)	p < 0,001	1,44 (1,23–1,69)	p < 0,001	2,00 (1,58–2,52)	p < 0,001
– hoher Sozialstatus	Ref.		Ref.		Ref.	

OR, Odds Ratio; 95%-KI, 95%-Konfidenzintervalle; Ref., Referenzkategorie; n, Fallzahl, bezieht sich auf die nicht nach Alter differenzierten Modelle

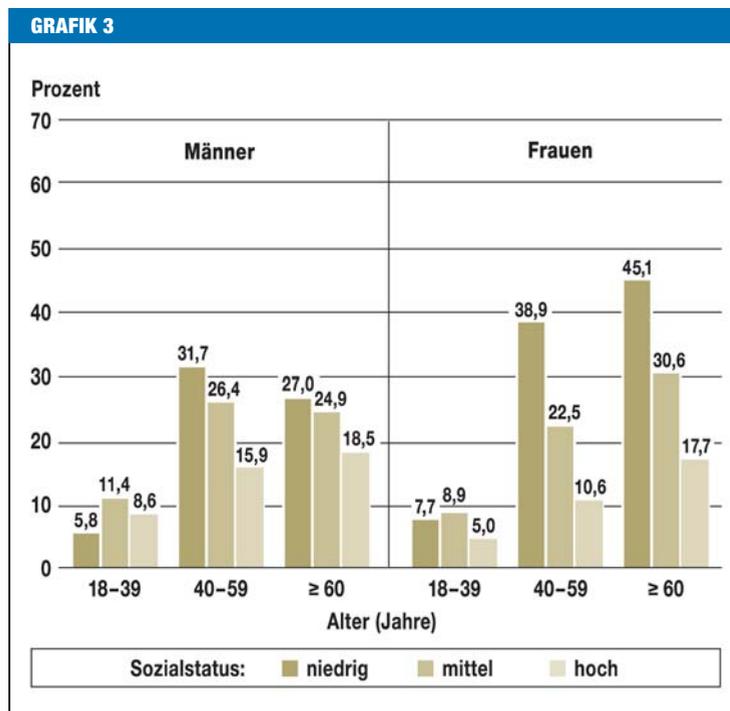
memdem Alter stieg der Anteil der adipösen Männer und Frauen deutlich an. Männer im Alter von 18 bis 39 Jahren waren zu 9,4 % adipös im Vergleich zu 22,3 % der Männer im Alter von 40 bis 59 Jahren und 22,8 % der Männer im Alter von 60 Jahren und älter. Bei Frauen im jungen und mittleren Erwachsenenalter lagen die Prävalenzen mit 7,7 % beziehungsweise 19,8 % in etwa im Bereich der Vergleichswerte für Männer. Frauen im höheren Erwachsenenalter waren zu 32,6 % und damit deutlich häufiger als gleichaltrige Männer adipös.

Ein verstärktes Auftreten von Adipositas in der niedrigeren Statusgruppe ließ sich bei Männern im mittleren und in etwas geringerem Ausmaß im höheren Erwachsenenalter feststellen (Grafik 3). Im jungen Erwachsenenalter waren Männer aus der mittleren Statusgruppe am häufigsten betroffen. Bei Frauen zeichnen sich die statusspezifischen Unterschiede im Vorkommen von Adipositas noch stärker ab als bei Männern. Sehr stark ausgeprägt sind sie im mittleren und höheren Erwachsenenalter. Im jungen Erwachsenenalter scheinen sie geringer auszufallen, sie sind aber statistisch signifikant (Tabelle 3).

Die multivariaten Analysen erhärteten die deskriptiven Befunde. Bei statistischer Kontrolle für Alter, Wohnregion, Migrationshintergrund und chronische Krankheit war die Chance, zu rauchen in der niedrigen im Verhältnis zur hohen Statusgruppe bei 18-jährigen und älteren Männern um den Faktor 1,9 und bei Frauen diesen Alters um den Faktor 1,6 erhöht (Tabelle 2 und 3). Auch für die mittlere Statusgruppe ergab sich im Verhältnis zur hohen Statusgruppe bei beiden Geschlechtern eine erhöhte Chance, zu rauchen. Eine nach Altersgruppen differenzierte Betrachtung zeigte für Männer, dass die statusspezifischen Unterschiede im mittleren und höheren Erwachsenenalter stärker ausgeprägt waren als im jungen Erwachsenenalter. Bei Frauen zeichneten sich die statusspezifischen Unterschiede in allen Altersgruppen ähnlich deutlich ab.

Ferner ergaben die multivariaten Betrachtungen für Männer aus der niedrigen Statusgruppe eine im Verhältnis zu Männern aus der hohen Statusgruppe um den Faktor 2,3 erhöhte Chance, keinen Sport zu treiben. Bei Frauen betrug das entsprechende Chancenverhältnis 1,9 : 1. Die statusspezifischen Unterschiede traten bei beiden Geschlechtern im mittleren Erwachsenenalter am deutlichsten zutage. Auch für die mittlere Statusgruppe konnte im Verhältnis zur hohen Statusgruppe eine erhöhte Chance, sportlich inaktiv zu sein, festgestellt werden. Lediglich bei Männern im Alter von 60 Jahren und älter fanden sich diesbezüglich keine Unterschiede.

Die Ergebnisse für Adipositas zeigten einen Unterschied zwischen den Geschlechtern auf. Bei Männern war die Chance in der niedrigen im Verhältnis zur hohen Statusgruppe nur geringfügig erhöht. In der Gruppe der 18- bis 39-jährigen Männer waren die Unterschiede statistisch nicht bedeutsam, allerdings hatten Männer aus der mittleren im Verhältnis zur hohen Statusgruppe eine signifikant höhere Chance, adipös zu sein. Bei Frauen hingegen zeichnete sich in allen Altersgruppen ein markanter Statusgradient ab. Den stärksten Aus-



Anteil der adipösen Männer und Frauen in verschiedenen Altersgruppen nach Sozialstatus (n = 8 142)

druck erfuhr dieser bei den 40- bis 59-Jährigen mit einer um den Faktor 4,9 erhöhten Chance, adipös zu sein bei Frauen aus der niedrigen gegenüber Frauen aus der hohen Statusgruppe.

Bei der Bewertung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass der Sozialstatus nur einen relativ geringen Anteil der Varianz der betrachteten Risikofaktoren erklärt. Legt man das Nagelkerkes R^2 als Maß der Modellgüte zugrunde, dann beträgt die Varianzaufklärung in Bezug auf den Tabakkonsum, die sportliche Inaktivität und Adipositas höchstens 6 %. Durch Einschluss der übrigen Untersuchungsvariablen (Alter, Wohnregion, Migrationshintergrund, chronische Krankheit) verbessert sich die Modellanpassung. Die höchste Varianzaufklärung wird mit 17 % für die Verbreitung von Adipositas bei Frauen erreicht.

Diskussion

Die Ergebnisse des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 weisen auf deutliche statusspezifische Unterschiede in der Verbreitung des Tabakkonsums, der sportlichen Inaktivität und der Adipositas hin, die als Statusgradient beschrieben werden können: Je niedriger der soziale Status, desto höher ist die Chance, zu rauchen, sportlich inaktiv oder adipös zu sein. Dieser Gradient ist im mittleren Erwachsenenalter am stärksten ausgeprägt, tritt aber auch im jüngeren und höheren Lebensalter zutage.

Bei der Einordnung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die vorliegende Untersuchung auf Selbstangaben beruht und die Verbreitung der betrachteten Risi-

kofaktoren dadurch unterschätzt werden könnte. So wurde im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie in Bezug auf Adipositas gezeigt, dass die Studienteilnehmer dazu neigten, ihre Körpergröße zu überschätzen und ihr Körpergewicht zu unterschätzen und dadurch der auf Basis der Selbstangaben ermittelte Body-Mass-Index etwas niedriger lag als der auf Messungen basierende Vergleichswert (17). Auch bei Fragen zum Tabakkonsum und zur sportlichen Aktivität ist denkbar, dass ein Teil der Studienteilnehmer sozial erwünscht antwortet. Daneben ist ein Manko der vorliegenden Untersuchung, dass die sportliche Inaktivität nur sehr grob erfasst werden konnte. Ebenso lassen sich mit den Daten des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 keine Aussagen zur körperlichen Aktivität im Alltag und in der Freizeit machen und damit nur ein Ausschnitt des Bewegungsverhaltens abbilden.

Der Vergleich mit früheren Forschungsbefunden spricht dafür, dass sich die statusspezifischen Unterschiede in der Verbreitung der Risikofaktoren nicht verringert haben. Sowohl in der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie als auch in der MONICA Augsburg-Studie wurde gezeigt, dass Personen mit niedrigem Sozialstatus etwa 1,5- bis 3-mal häufiger rauchen, sportlich inaktiv und adipös sind als Personen mit hohem Sozialstatus (9, 18). Auch die Ergebnisse des Bundes-Gesundheitssurveys 1998 belegen bezüglich der Risikofaktoren statusspezifische Unterschiede, die ähnlich stark ausgeprägt waren (19). Für einige andere Länder wird sogar berichtet, dass die soziale Ungleichheit in der Verbreitung des Tabakkonsums, der sportlichen Inaktivität und der Adipositas in den letzten 20 Jahren zugenommen hat. Besonders eindrücklich sind in diesem Zusammenhang die Ergebnisse zur Entwicklung des Tabakkonsums in Schweden, Finnland, Dänemark, Italien und Spanien (20).

Für die ärztliche Praxis legen die Ergebnisse zum Tabakkonsum, zur sportlichen Inaktivität und zur Adipositas nahe, Patienten gezielt auf diese Risikofaktoren anzusprechen und auf die potenziellen Konsequenzen für die Gesundheit hinzuweisen (21–23). Bei Empfehlungen zu Verhaltensänderungen und Behandlungsmöglichkeiten sollten die Lebensumstände in der Familie, am Arbeitsplatz und in anderen Bereichen berücksichtigt werden. Ebenso ist die Bezugnahme auf Einstellungen, Motivationen und Handlungsressourcen der Patienten, die im engen Zusammenhang mit den Lebensumständen und dem sozialen Status zu sehen sind, eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der ärztlichen Empfehlungen.

Eine nachhaltige Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit lässt sich aber wahrscheinlich nur durch eine umfassende politische Handlungsstrategie erreichen, die sich neben der Gesundheitspolitik auch auf andere Politikbereiche, zum Beispiel die Sozial-, Familien-, Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik erstreckt. Eine solche Handlungsstrategie, die in anderen Ländern, zum Beispiel Großbritannien, Schweden oder Norwegen, bereits seit längerem verfolgt wird und zum Teil mit konkreten Zielvorgaben verknüpft ist, gibt es in Deutschland bislang nicht (24).

KERNAUSSAGEN

- Rauchen, sportliche Inaktivität und Adipositas sind in der Bevölkerung nach wie vor stark verbreitet.
- Bei Personen mit niedrigem und auch mittlerem Sozialstatus sind die Risikofaktoren häufiger anzutreffen als bei Personen mit hohem Sozialstatus.
- Aufgrund der Assoziationen mit vielen chronischen Krankheiten sind mit den Risikofaktoren erhebliche Präventions- und Einsparungspotenziale verbunden.
- Prävention der Risikofaktoren sollte fester Bestandteil der ärztlichen Praxis sein.
- Eine nachhaltige Verringerung der statusspezifischen Unterschiede in der Verbreitung der Risikofaktoren setzt eine umfassende politische Handlungsstrategie voraus.

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Manuskriptdaten

eingereicht: 22. 6. 2009, revidierte Fassung angenommen: 11. 8. 2009

LITERATUR

1. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJR: Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *New England Journal of Medicine* 2009; 358: 2468–81.
2. Marmot M: Social determinants of health inequalities. *Lancet* 2005; 365: 1099–104.
3. Huismans M, Kunst A, Andersen O, et al.: Socio-economic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2004; 58: 468–75.
4. Klein T, Schneider S, Löwel H: Bildung und Mortalität. Die Bedeutung gesundheitsrelevanter Aspekte des Lebensstils. *Zeitschrift für Soziologie* 2001; 30: 384–400.
5. Davey Smith G, Gunnell D, Ben-Shlomo Y: Life-course approaches to socioeconomic differentials in cause-specific adult mortality. In: Leon D, Povey WG (eds.): *Inequality and health*. Oxford: Oxford University Press 2000: 88–124.
6. Dalstra JAA, Kunst AE, Borrell C, et al.: Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *International Journal of Epidemiology* 2005; 34: 316–26.
7. Bobak M, Jha P, Nguyen S, et al.: Poverty and smoking. In: Jha P, Chaloupka FJ (eds.): *Tobacco control in developing countries*. Oxford: Oxford University Press 2000: 41–61.
8. Adler NE, Ostrove JM: Socioeconomic status and health: What we know and what we don't know. *Annals of the New York Academy of Science* 1999; 896: 3–15.
9. Helmert U: *Soziale Ungleichheit und Krankheitsrisiken*. Augsburg: Maro Verlag 2003.
10. Forschungsverbund DHP (eds.): *Die Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie. Design und Ergebnisse*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber 1998.
11. Keil U: Das weltweite WHO-MONICA-Projekt: Ergebnisse und Ausblick. *Gesundheitswesen* 2005; 67 (Sonderheft 1): 38–45.
12. Bellach BM, Knopf H, Thefeld W: Der Bundes-Gesundheitssurvey 1997/98. *Das Gesundheitswesen* 1999; 60 (Sonderheft 2): 59–68.

13. Ziese T, Neuhauser H: Der telefonische Gesundheitssurvey 2003 als Instrument der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2005; 48: 1211–16.
14. Kohler M, Rieck A, Borch S: Methodische Aspekte des telefonischen Gesundheitssurvey 2003. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2005; 48: 1224–30.
15. Winkler G, Stolzenberg H: Der Sozialstatusindex im Bundes-Gesundheitssurvey. Gesundheitswesen 1999; 61 (Sonderheft 2): 178–83.
16. Jöckel KH, Babitsch B, Bellach BM, et al.: Messung und Quantifizierung soziodemographischer Merkmale in epidemiologischen Studien. RKI-Schriften 1998; 1: 7–38.
17. Mensink GBM, Lampert T, Bergmann E: Übergewicht und Adipositas in Deutschland 1984–2003. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2005; 48: 1348–56.
18. Härter U, Stieber J, Keil U: Der Einfluss von Ausbildung und beruflicher Position auf Veränderungen im Zigarettenrauchen und Alkoholkonsum: Ergebnisse der MONICA Augsburg Kohortenstudie. Sozial- und Präventivmedizin 1993; 38: 133–41.
19. Lampert T, Thamm M: Soziale Ungleichheit des Rauchverhaltens in Deutschland 1984–2003. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2004; 47: 1033–42.
20. Giskes K, Kunst AE, Benach J, et al.: Trends in smoking behaviour between 1985 and 2000 in nine European countries by education. Journal of Epidemiology and Community Health 2005; 59: 395–401.
21. Lampert T: Smoking and passive smoking exposure in young people—results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS). Dtsch. Arztebl Int 2008; 105(15): 265–71.
22. Kurth BM, Ellert U: Perceived or True Obesity: Which Causes More Suffering in Adolescents? Dtsch Arztebl Int 2008; 105(23): 406–12.
23. Leyk D, Rütther T, Wunderlich M, et al.: Sporting activity, prevalence of overweight, and risk factors—cross-sectional study of more than 12 500 participants aged 16 to 25 years. Dtsch Arztebl Int 2008; 105(46): 793–800.
24. Mielck A: Quantitative Zielvorgaben zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit: Lernen von anderen westeuropäischen Staaten. In: Richter M, Hurrelmann K (eds.): Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Konzepte. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2006; 439–51.

Anschrift für die Verfasser

Dr. PH Thomas Lampert
Robert Koch-Institut
FG24 Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Straße 62–66
12101 Berlin
E-Mail: t.lampert@rki.de

SUMMARY**Smoking, Physical Inactivity, and Obesity: Associations With Social Status**

Background: The author analyzed social-status-specific differences in tobacco smoking, physical inactivity, and obesity among men and women aged 18 years and above in Germany.

Methods: The 2003 telephone health survey carried out by the Robert Koch Institute from September 2002 to May 2003 (n = 8318) provided the data for this study. The subjects' current smoking status, physical inactivity, and obesity were assessed. Their social status was judged on the basis of the information they gave about their education and professional training, occupational position, and net household income.

Results: Men of low social status were found to be more likely to smoke (OR = 1.89, 95% CI = 1.53–2.34), to be physically inactive (OR = 2.30, 95% CI = 1.87–2.84), and to be obese (OR = 1.34, 95% CI = 1.02–1.77) than men of high social status. For women, social status had just as large an effect on smoking and physical inactivity as it did in men (OR = 1.63, 95% CI = 1.30–2.09; and OR = 1.91, 95% CI = 1.58–2.33, respectively), while its effect on obesity was even greater than in men (OR = 3.20, 95% CI = 2.46–4.18).

Conclusion: These results imply that persons of low social status should be an important target group for preventive and health-promoting measures, both in health policy and in medical practice.

Zitierweise: Dtsch Arztebl Int 2010; 107(1–2): 1–7
DOI: 10.3238/arztebl.2010.0001



The English version of this article is available online:
www.aerzteblatt-international.de