

Einstellungen von Medizinstudenten in der Bundesrepublik Deutschland zum Rauchen

Jürgen v. Troschke, Friederike Westenhoff

Abteilung Medizinische Soziologie, Universität Freiburg i. Br.

Dem Gesundheitsverhalten von Ärzten kann im Sinne der Social Learning Theory [1] eine Modellwirkung für medizinische Laien zugesprochen werden. Im Zusammenhang mit der öffentlichen Diskussion über die Gesundheitsrisiken des Rauchens werden deshalb zunehmend Fragen zur Vorbildfunktion von Ärzten gestellt und Rauchverbote in Krankenhäusern gefordert [2].

Bisher liegen für den deutschsprachigen Raum nur unzureichende Daten über das Rauchverhalten in medizinischen Berufen und deren Einstellungen zum Rauchen vor. Einen umfassenden Überblick geben die Ergebnisse des Mikrozensus von 1978 [3].

Tab. 1. Raucherquoten in medizinischen Berufen im Alter zwischen 20 und 34 Jahren. Mikrozensus BRD 1978

Berufsgruppe	Raucher		Exraucher	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Ärzte	30%	29%	15%	24%
Zahnärzte	38%	35%	13%	13%
Sprechstundenhilfe	-	44%	-	6%
Krankenpfleger/Schwester	57%	45%	6%	7%
Krankengymnastin	53%	40%	-	12%
MTA's	-	40%	-	9%
Apotheker	43%	22%	-	13%
Apothekenhelferinnen	-	34%	-	4%

Quelle:
BORGERS, D.: Rauchen und Berufe - Rauchverhalten bei 125 ausgewählten Berufen. In: Z. Prävention 11/1:12-15 (1988)

Mit abnehmendem sozialen Status steigen die Raucherquoten. Entsprechend den Daten für die Gesamtbevölkerung ist der Anteil rauchender Männer höher als der rauchender Frauen.

Nach neueren Untersuchungen liegen die durchschnittlichen Raucherquoten von Ärzten derzeit zwischen 29 und 32% [4 und 5]. Eine Auswertung der Daten des im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie zwischen 1984 und 1986 durchgeführten Gesundheitssurveys [4] zeigte, dass der Trend zum Nichtrauchen in den oberen Sozialschichten bei der Ärzteschaft bisher am wenigsten gewirkt hat. Vergleicht man den Anteil rauchender Männer in den

Altersgruppen zwischen 40 und 69 Jahren, dann zeigt sich, dass bei Managern (Alleinverdienende, leitende Angestellte und Beamte mit einem Monatseinkommen von 6000.- DM und mehr) der Anteil der Ex-Raucher mit 47% weit über dem der niedergelassenen Ärzte mit 28% liegt. Der Bevölkerungsdurchschnitt lag bei 38% Ex-Rauchern (Raucherquoten waren in dieser Altersgruppe: 29% bei den Managern, 39% in der Gesamtbevölkerung und 32% bei den Ärzten). Die Tabelle 2 zeigt Raucherquoten im internationalen Vergleich.

Tab. 2. Raucherquoten bei Ärzten

Land	Jahr	Raucherquoten	Stichprobengrösse N=	Autor
Belgien	1983	32,0%	2 157	Jossens L. [6]
USA	1984	16,7%	11 324	Garfinkel L., Stellman SD. [7]
Norwegen	1984	18,6% [*] 11,4% [*]	1 404	Thürmer H. [8]
Italien	1986	31,0%	709	Franceschi S. et al. [9]
Japan	1986	39,0%	9 456	Kawane H. [10]
BRD	1986	32,0%	500	Hoeltz J. [4]
BRD	1988	29,0%	127	Grossmann B. [5]

+ männlich
* weiblich

Dem allgemeinen Trend in den USA zur Bekämpfung des Rauchens entsprechend, sind die Raucherquoten dort relativ gering. So konnte das US-Department of Health and Human Services 1986 [10] feststellen, «fortunately, most physicians already serve as non smoking role models for their patients». In den europäischen Ländern liegt der Raucheranteil bei den Ärzten um 30%. Am höchsten sind die Werte in Japan [11], das allgemein einen sehr hohen Raucheranteil in der Bevölkerung hat (62,5% der Männer und 12,6% der Frauen).

Über Einstellungen und Verhaltensweisen von Medizinstudenten zum Rauchen liegen in der Bundesrepublik Deutschland bisher keine Daten vor. Deshalb wurde von uns eine empirische Untersuchung durchgeführt, um festzustellen, was von den zukünftigen Ärzten in bezug auf die Förderung des Nichtrauchens zu erwarten ist.

Methoden

Im Wintersemester 1987/88, im Sommersemester 1988 und im Wintersemester 1988/89 wurde an acht Medizinischen Fakultäten in der Bundesrepublik Deutschland¹ eine schriftliche Fragebogenbefragung von insgesamt 1769 Medizinstudenten durchgeführt. Befragt wurden die Studenten am Anfang ihres Studiums (in Lehrveranstaltungen des Fachgebietes Medizinische Soziologie) sowie am Ende der medizinischen Ausbildung (in Lehrveranstaltungen des Fachgebietes Sozialmedizin). Die Befragung wurde jeweils am Anfang der Vorlesung zum Semesterbeginn durchgeführt, ohne dass vorher von Seiten des Dozenten Informationen zum Thema Rauchen gegeben wurden. Die Untersuchung wurde als medizinische Doktorarbeit begründet. Die Rücklaufquoten bei den von uns selbst an der Universität Freiburg durchgeführten Erhebungen lagen immer über 90% (als Grundgesamtheit wurde die Zahl der in der Vorlesung anwesenden Studenten genommen). Die Rücklaufquote ist relativ hoch. FORNEY et al. (13) erzielte in den USA bei einer vergleichbaren Untersuchung nur eine Quote von 66%. Über die Rücklaufquoten in den anderen Universitäten, die an unserer Untersuchung beteiligt waren, haben wir keine verlässlichen Informationen. Allerdings ergaben statistische Überprüfungen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ergebnissen an den verschiedenen medizinischen Fakultäten. Auch die Ergebnisse zwischen den verschiedenen Studiensemestern waren zumeist nicht signifikant; sofern Unterschiede statistisch abgesichert werden konnten, werden sie bei den Ergebnissen angeführt. Die Daten können somit als repräsentativ für Medizinstudenten in der Bundesrepublik Deutschland angesehen werden.

Ergebnisse

Insgesamt bekannten sich 40,4% der Medizinstudenten als Raucher; (34,9% der Studentinnen und 43,9% der Studenten). Neuere Vergleichszahlen zeigt die Tabelle 3.

Tab. 3. Raucherquoten bei Medizinstudenten

Land	Jahr	Raucherquoten	Stichprobengrösse N=	Autor
USA	1982	8,0%	984	Johnson DT. [14]
	1986	9,0%	941	Garfinkel L. et al. [7]
Hongkong	1987	17,6%* 8,0%*	133	Cheng, K. [18]
Japan	1986	33,3%* 2,4%*	2 220	Sakihara S. et al. [15]
	1987	34,4%* 3,3%*	501	Ryu S. et al. [16]
Indien	1987	53,6%* 0,0%*	250	Maheshwer B. et al. [17]
	BRD	43,9%* 34,9%*	1 769	Troschke J.v. Westenhoff F.

+ männlich
* weiblich

Auffallend sind die grossen Unterschiede zwischen den Ländern. Die Raucherquoten in den USA sind wiederum extrem niedrig. Die starke Zunahme der Raucherquoten im Studienverlauf in Indien und Japan kann mit der in diesen Ländern besonders einschneidenden Loslösung vom Elternhaus erklärt werden. Zur Erfassung der präventionsrelevanten Kenntnisse wurden (entsprechend den für deutsche Medizinstudenten üblichen Prüfungen) sechs Multiple-Choice-Fragen vorgelegt.

Von den Medizinstudenten wussten nur

- 52,8%, dass bei einem 30jährigen Mann, der täglich zwei Schachteln Zigaretten raucht, die Lebenserwartung um durchschnittlich 8 Jahre verkürzt ist (und nicht 1, 2, 4 oder 16 Jahre);
- 35,4%, dass die Kondensate für die kanzerogene Wirkung des Aktivrauchens verantwortlich sind (und nicht NO, CO oder Nikotin);
- 32,6%, dass das Risiko des Aktivrauchens sehr viel grösser ist als das des Passivrauchens (und nicht nur «geringfügig grösser», «etwa gleich gross» oder sogar «noch kleiner»);
- 23,0%, dass die Sterberate von rauchenden Männern (bis ca. 20 Zigaretten pro Tag) gegenüber Nichtrauchern um den Faktor 8,5 erhöht ist (und nicht 4,5, 6,5 10,5 oder 14,5 und höher);
- 12,5%, dass das Tabaksteueraufkommen in der Bundesrepublik Deutschland 14,5 Mrd. DM beträgt (als richtig wurden Antworten zwischen 10 und 19 Mrd. DM bewertet).
- 5,4%, dass der Anteil vorzeitig verlorener Lebensjahre (zwischen 1 und 64 Jahren) bei Lungenkrebs (Männer) im Vergleich zu anderen Todesursachen 4,2% ausmacht (und nicht 8,2%, 16,8%, 33,6% oder 67,2%).

Zählt man die richtigen Antworten, dann zeigt sich, dass 21,1% der Befragten keine Frage richtig, 42,1% nur eine Frage, 28,5% zwei Fragen, 7,9% drei Fragen

Tab. 4. Vorbildverhalten von Ärzten

«Kann man das Gesundheitsverhalten von Ärzten im allgemeinen als vorbildlich bezeichnen?»	
0,5%	ja, Ärzte verhalten sich allgemein sehr gesundheitsbewusst
11,5%	ja, viele Ärzte verhalten sich gesundheitsbewusst
62,8%	Ärzte verhalten sich nicht anders als andere Sozialgruppen auch
16,6%	nein, Ärzte verhalten sich eher gesundheitsriskant
8,6%	nein, Ärzte haben im allgemeinen ein schlechteres Gesundheitsverhalten

¹ in Düsseldorf, Frankfurt, Freiburg, Giessen, Hamburg, Nürnberg/Erlangen, Marburg und Münster. Wir danken den Kollegen Prof. Deppe, Prof. v. Ferber, Prof. Gerhardt, Prof. Kaupen-Haas, Dr. Stossberg, Prof. Siegrist und Prof. Schoene für ihre Kooperation.

und nur 0,3% vier und mehr Fragen richtig beantwortet konnten. Man kann über die Relevanz der abgefragten Kenntnisse, die den Informationen einschlägiger Broschüren zum Rauchen entnommen wurden, streiten. Trotzdem ist festzustellen, dass der Wissensstand auffallend gering ist.

Zur Erfassung der Einstellungen zum Vorbildverhalten wurden zwei Fragen gestellt.

Nur 12% glaubten, dass Ärzte sich gesundheitsbewusster verhalten, während 25,2% der Medizinstudenten sogar annahmen, dass Ärzte sich gesundheitsriskanter verhalten als andere Sozialgruppen. Die kritische Einschätzung des Gesundheitsverhaltens von Ärzten nimmt mit zunehmender Semesterzahl statistisch signifikant ($p < 0.01$) zu.

In einer weiteren Frage wurde nach dem erstrebenswerten Idealzustand gefragt:

Tab. 5. Verhaltensverantwortung in bezug auf das ärztliche Vorbild

«Sollte sich jeder Arzt um ein vorbildliches gesundheitliches Verhalten bemühen?»	
12,9%	nein, das ist seine Privatangelegenheit
12,9%	ja, aber nur im Kontakt mit Patienten
3,7%	ja, aber nur in der Öffentlichkeit
70,5%	grundsätzlich ja

Die überwiegende Mehrzahl der Befragten unterstützt die Forderung nach einem vorbildlichen Gesundheitsverhalten. Das zeigt sich auch in der Frage nach der Einstellung zu strukturellen Massnahmen des 'Aktionsprogrammes der Bundesregierung zur Förderung des Nichtrauchens'.

Tab. 6. Einstellungen zu staatlichen Verboten

	Zustimmung	neutral	Ablehnung
Rauchverbot für Krankenhauspersonal in Räumen, wenn sich dort auch Nichtraucher aufhalten	79,0%	16,4%	4,6%
Rauchverbot für Lehrer auf dem Schulgelände	67,9%	20,7%	11,4%
Werbeverbot für Zigaretten in Kinos	66,2%	23,6%	10,2%
Rauchverbot für Patienten im Krankenhaus	56,7%	29,1%	14,2%
Abschaffung von Zigarettenautomaten	39,1%	39,1%	21,8%

< N = 1769 Med. Stud. >

Auffallend sind die unterschiedlichen Einschätzungen eines Rauchverbotes für das Krankenhauspersonal und die Patienten. Dabei mögen Überlegungen eine

Rolle gespielt haben, dass für alte und infaustkranke Patienten oft das Rauchen eines der wenigen Genussmittel ist, die ihnen noch geblieben sind. Interessant ist auch der hohe Anteil der Unschlüssigen bzw. Ablehnenden in bezug auf eine Abschaffung von Zigarettenautomaten, obwohl gerade diese strukturelle Massnahme die Verfügbarkeit von Zigaretten für Kinder und Jugendliche wesentlich erschweren würde.

In einer anderen Frage wurde nach der Beurteilung des sich in der Bundesrepublik Deutschland entwickelnden raucherfeindlichen Sozialklimas gefragt.

Tab. 7. Die Akzeptanz der Diskriminierung des Rauchens

Die zunehmende Diskriminierung des Rauchens in unserer Gesellschaft...	... halten für gerechtfertigt				...halten für problematisch		
	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
Apotheker (N = 170)	36,3	24,3	10,5	7,5	5,9	4,7	9,8
niedergelassene Ärzte (N = 127)	50,4	11,0	11,0	4,9	8,7	3,9	10,1
Medizinstudenten (N = 1769)	22,6	25,9	17,8	7,0	11,1	5,0	10,6

(Angaben in Prozent)

Interessant ist, dass eine Kreuztabellierung nach Rauchern und Nichtrauchern zwar die zu erwartenden signifikanten ($p < 0,01$) Unterschiede aufwies, aber ein grosser Teil der Raucher (immerhin 29,4%) die zunehmende Diskriminierung des Rauchens für gerechtfertigt hielt.

Dabei ist der Prozentsatz derjenigen, die angaben, «in den nächsten drei Monaten ernsthaft etwas an ihrem Rauchen verändern zu wollen», relativ gering. Es antworteten

- 28,3% nein, ganz sicher nicht
- 33,2% wahrscheinlich nicht
- 12,5% ja, ich werde etwas weniger rauchen
- 5,5% ja, ich werde sehr viel weniger rauchen
- 15,5% ja, ich werde ganz aufhören
- 5,0% keine Antwort

Diese Angaben dürften mit dem für diese Altersgruppe natürlichen, allgemein guten Gesundheitszustand zusammenhängen. Es bewerteten ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand

- 20,0% sehr gut
- 58,3% gut
- 18,4% zufriedenstellend
- 2,7% weniger gut
- 0,6% schlecht.

Zur Erfassung der Kompetenz für eine Gesundheitsberatung zum Rauchen wurde der folgende Fall vorgegeben:

Tab. 8. Verhaltensalternativen ärztlicher Gesundheitsberatung

Fallvorgabe: «Ein Hausarzt erfährt bei der Anamnese eines 35jährigen Patienten, der ihn wegen eines Arbeitsunfalls aufsucht, dass dieser täglich ca. 20 Zigaretten raucht.	
Wie soll er sich verhalten?»	
70,6%	würden den Patienten auf die Gefahren des Rauchens hinweisen
30,6%	würden dem Patienten die Teilnahme an einem Raucherentwöhnungskurs (z.B. der BZgA) nahelegen
28,5%	würden den Patienten kurz auf die Gesundheitsrisiken hinweisen und ihm eine Informationsschrift geben
21,7%	würden die Information kommentarlos in der Krankengeschichte festhalten, um ggf. später darauf einzugehen
3,8%	würden dem Patienten das Rauchen verbieten

(Mehrfachantworten waren möglich)

Die überwiegende Mehrzahl gibt somit an, den Patienten nur auf die Gefahren des Rauchens hinweisen zu wollen. Die Chance, mit der Abgabe einer Informationsschrift den Effekt der ärztlichen Gesundheitsberatung signifikant zu erhöhen, wird dagegen nur von 28,5% wahrgenommen.

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass Einstellungen und Verhaltensweisen von Medizinstudenten in der Bundesrepublik Deutschland nicht als vorbildlich zu bezeichnen sind. Ein Grossteil der Studenten raucht selber, verfügt über nur geringe Kenntnisse über die Gesundheitsrisiken des Rauchens und hat auch nicht vor, etwas an seinem Rauchverhalten zu verändern. Das Vorbildverhalten der ärztlichen Kollegen wird allgemein skeptisch beurteilt. Vergleicht man die Entwicklung in England [19] und den USA [7], dann ist festzustellen, dass dort in den letzten 30 Jahren das Rauchverhalten der Ärzte sehr viel erfolgreicher beeinflusst werden konnte. In diesem Zusammenhang können wir die Forderung der Bundesärztekammer nach einer Intensivierung der präventionsbezogenen Fortbildung nur unterstützen und ergänzen durch die Forderung, dass auch im Rahmen der ärztlichen Ausbildung die Gesundheitsprobleme des Rauchens stärker und vor allem wirksamer bearbeitet werden. Zur Absicherung der Ergebnisse sollten weitergehende Untersuchungen [20] durchgeführt werden. Zum Vergleich werden derzeit die Ergebnisse von Untersuchungen bei Studenten anderer Fachrichtungen ausgewertet. Des weiteren scheint es notwendig, durch geeignete Verfahren den social desirability effect [21] im Antwortverhalten von Angehörigen medizinischer Berufe zum Rauchen zu prüfen.

Zusammenfassung

Im Jahr 1988 wurde an acht Universitäten der Bundesrepublik Deutschland eine Einstellungsbefragung mit einem strukturierten Fragebogen bei insgesamt 1769 Medizinstudenten zum Thema Rauchen durchgeführt. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt nicht nur einen hohen Raucheranteil von 40,4%, sondern auch verschiedene Einstellungsinkonsistenzen. Als Konsequenz wird eine Intensivierung und Verbesserung der Ausbildung von Medizinstudenten gefordert, damit diese später ihrer Vorbildfunktion gerecht werden können.

Résumé

Attitude des étudiants en médecine face à la fumée active en République Fédérale d'Allemagne

En 1988, huit Universités de la République Fédérale d'Allemagne ont conduit un sondage auprès de 1769 étudiants en médecine sur le thème de la fumée, au moyen d'un questionnaire structuré. Les résultats démontrent non seulement une importante proportion de fumeurs (40,4%) parmi les étudiants en médecine, mais aussi une certaine inconsistance d'opinions. En conclusion, il est important d'améliorer la formation des étudiants en médecine quant à ce problème, compte tenu du rôle d'exemple qu'ils auront à tenir plus tard.

Summary

Smoking Related Attitudes of Medical Students in the Federal Republic of Germany

In 1988 we did a cross sectional study with 1769 medical students at eight medical schools in the FRG. The objective was to understand the smoking related attitudes of future physicians. The results showed with 40.4% a relatively high proportion of smokers. In the contrary to the demand for effective advice and modell giving by physicians we found a lot of unconsonancy attitudes. As a consequence we claim to intensify the medical education in this field.

Literaturverzeichnis

- [1] Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs N.J.: Prentic-Hall, 1977.
- [2] Landesarbeitsgemeinschaft für Gesundheitserziehung (Hrsg.) Nichtraucherprogramm Baden-Württemberg. Stuttgart 1986:25 (Schriftenreihe Bd. 2).
- [3] Borgers D. Rauchen und Berufe - Rauchverhalten bei 125 ausgewählten Berufen in: Z Prävention 1988: 12-15.
- [4] Hoeltz J. Die Position steigert das Wohlbefinden. In: Industriemagazin 1988: 200-8.
- [5] Grossmann B. Kooperation zwischen Apothekern und Ärzten (Dissertation) Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität 1989.
- [6] Joossens L. et al. Smoking habits of Belgian physicians: Effects of consonancy behavior. In: Acta Clinica Belgica 1987.
- [7] Garfinkel L., Stellman SD.: Cigarette Smoking among Physicians, Dentists, Nurses. In: CA-A Cancer J f Clinicans 1986: 1: 2-9.
- [8] Thürmer H, Bjartveit K, Hauknes A. Smoking among Norwegian doctors 1952-84. In: Aoki M, Hisamichi S, Tominaga S. (eds.): Smoking and Health 1987. Proceedings of the 6th World Conference Smoking and Health. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988: 697-699.
- [9] Franceschi S, Serraino D, Talamini R, Candiani I. Letters to the editor. Personal habits and attitudes towards smoking in a sample of physicians from the north-east of Italy. Int J Epidemiology, 1986; 4: 584-585.
- [10] Kawane H. Smoking Tobacco in Japan; CMAJ 1986, 9: 971.
- [11] US Department of Health and Human Services (Ed). Clinical opportunities for smoking intervention. A Guide for the busy physician. Washington: NIH Publications 1986; 86: 2178.
- [12] Kawane H. Tobacco Smoking in Japan. Med J Australia 1987; 146: 503-504.
- [13] Forney PD, Farney MA, Fisher P, Richards JW et al. Socio cultural correlations of substance use among medical students. J Drug Education 1988; 18: 97-108.

- [14] *Johnson DT, (Ed.)*. Personal Health Practices How do You Compare to the Harvard Medical School Faculty? The Harvard Medical School Health Letter 1982; 7: 1.
- [15] *Sakihara S, Sato H, Higa H et al*: Smoking status of a University's students and its implications for anti-smoking education. In: Aoki M, Hisamichi S, Tominaga S. (eds.): Smoking and Health 1987. Proceedings of the 6th World Conference Smoking and Health. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988: 673-675.
- [16] *Ryu S, Kinebuchi H*: Can medical students take leadership roles in anti-smoking education. In: Aoki M, Hisamichi S, Tominaga S. (eds.): Smoking and Health 1987. Proceedings of the 6th World Conference Smoking and Health. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988: 677-679.
- [17] *Thirumalaikolundusubramanian P, Shanmuganandan S, Maheshwer B.*: Smoking among medical students of Tamilnadu, India. In: Aoki M, Hisamichi S, Tominaga S. (eds.): Smoking and Health 1987. Proceedings of the 6th World Conference Smoking and Health. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988: 681-684.
- [18] *Cheng KK, Lam TH.*: Smoking habits of young doctors and their practices in advising patients to quit. In: Aoki M, Hisamichi S, Tominaga S. (eds.): Smoking and Health 1987. Proceedings of the 6th World Conference Smoking and Health. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988: 711-713.
- [19] *Doll R, Peto R*. Mortality in relation to smoking: 20 years observations on male british doctors. Br Med J 1976; 2: 1525-1536.
- [20] *Wetterer A, Troschke J v.* Smoker Motivation. New York: Springer, 1987.
- [21] *Riemann K*. Soziale Erwünschtheit in Befragungen zum Rauchen. Z Prävention 1989 (im Druck).

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. J. v. Troschke
Abteilung für Medizinische Soziologie
der Albert-Ludwigs-Universität
Stefan-Meier-Strasse 17
D-7800 Freiburg