

# Rauchen und pneumologische Erkrankungen, positive Effekte der Tabakentwöhnung

## Smoking and Pulmonary Diseases, Positive Effects of Smoking Cessation

### Autoren

T. Raupach<sup>1</sup>, D. Nowak<sup>2</sup>, T. Hering<sup>3</sup>, A. Batra<sup>4</sup>, S. Andreas<sup>5</sup>

### Institute

- <sup>1</sup> Abteilung Kardiologie und Pneumologie, Georg August Universität Göttingen  
<sup>2</sup> Institut und Poliklinik für Arbeits- und Umweltmedizin, Klinikum der Universität München  
<sup>3</sup> Pneumologische Praxis Berlin  
<sup>4</sup> Universitätsklinikum für Psychiatrie und Psychotherapie, Tübingen  
<sup>5</sup> Fachklinik für Lungenerkrankungen Immenhausen

### Bibliografie

DOI 10.1055/s-2006-954989  
 Pneumologie 2007; 61; 11–14  
 © Georg Thieme Verlag KG  
 Stuttgart · New York  
 ISSN 0934-8387

### Korrespondenzadresse

**Prof. Stefan Andreas**  
 Lungenfachklinik  
 Immenhausen, Kreis Kassel  
 Robert Koch Straße 3  
 34376 Immenhausen  
 sandreas@lungenfachklinik-  
 immenhausen.de

### Zusammenfassung

Der Raucheranteil in der deutschen Bevölkerung beträgt etwa 30%. Über die Hälfte der regelmäßigen Zigarettenraucher sterben an den Folgen des Rauchens, und die Lebenserwartung von Rauchern ist im Vergleich zu derjenigen von Nichtrauchern um 10 Jahre reduziert. Tabakrauchen ist der wesentliche Risikofaktor für das Bronchialkarzinom, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) und begünstigt die Entstehung einer Vielzahl weiterer Lungenerkrankungen. Ein Entwöhnungskonzept, das sowohl pharmakologische als auch psychosoziale Unterstützung umfasst, hat sich für COPD-Patienten als überaus effektiv erwiesen. Die Beendigung des Tabakrauchens birgt sowohl akute Vorteile als auch längerfristige positive Effekte auf lungenfunktionelle Parameter, Symptomatik und auf die Sterblichkeit.

Insgesamt ist die Tabakentwöhnung eine der effektivsten medizinischen Interventionen. Sie sollte daher prioritär gefördert werden.

### Abstract

More than 30% of the German population are regular smokers, over half of whom will eventually die of smoking-related diseases. Life expectancy is abridged by 10 years in smokers compared to non-smokers. Smoking tobacco is the main risk factor for lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and predisposes to a number of other lung diseases.

A smoking cessation programme including pharmacological as well as psychosocial support is highly effective in COPD Patients. Smoking cessation improves lung function, symptoms and mortality.

In conclusion, smoking cessation services are among the most effective medical interventions. Thus, a sufficient supply of smoking cessation services on a population level must be ensured.

### Die wesentlichen Punkte des Positionspapiers

1. Tabakrauchen ist der wesentliche Risikofaktor für das Bronchial-Karzinom und die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung und begünstigt die Entstehung einer Vielzahl weiterer Lungenerkrankungen.
2. Passivrauchexposition bedingt eine erhebliche Morbidität und Mortalität. Öffentliche Rauchverbote sind daher notwendig.
3. Inhalierendes Nikotin besitzt ein extrem hohes Suchtpotential, so dass die Beendigung des Tabakrauchens ohne Hilfe schwierig ist.
4. Die Beendigung des Tabakrauchens birgt sowohl akute Vorteile als auch längerfristige positive Effekte auf lungenfunktionelle Parameter, Symptomatik und Sterblichkeit der Patienten.
5. Die Reduktion des Rauchens ist im Gegensatz zu der Beendigung des Rauchens bei der COPD ohne Effekt.
6. Der Raucherstatus ist bei jedem Patientenkontakt zu erheben.
7. Ein Entwöhnungskonzept, das sowohl Nikotinersatztherapie als auch psychosoziale Unterstützung umfasst, hat sich auch für COPD-Patienten als überaus effektiv erwiesen.
8. Die Tabakentwöhnung ist eine der effektivsten medizinischen Interventionen. Sie sollte daher prioritär gefördert werden.

## Epidemiologie und Folgen des Tabakrauchens

In Deutschland rauchen aktuellen Umfragen zufolge 33% aller Männer und 22% aller Frauen [1]. Insbesondere bei Jugendlichen und Frauen ist eine Zunahme der Raucherquote zu verzeichnen. Das Rauchen von Tabakprodukten ist mit einer erheblichen Morbidität und Mortalität assoziiert [2]; auch Passivrauchen geht mit signifikanten Gesundheitsrisiken einher [3,4]. Pro Jahr sterben in Deutschland etwa 140 000 Menschen bzw. 50–75% aller regelmäßigen Raucher an den Folgen des Rauchens [5,6]. Im Vergleich zu einem Nichtraucher ist die Lebenserwartung eines Rauchers um durchschnittlich 10 Jahre reduziert. Der Verlust an Lebensjahren ist umso geringer, je früher im Leben das Rauchen aufgegeben wird; so beträgt er bei Beendigung des Tabakkonsums zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr nur noch 5 Jahre [6]. Atemwege und Lunge als primäre Kontaktorgane des Rauches sind von den gesundheitsschädlichen Folgen einer Vielzahl von Inhaltsstoffen des Tabakrauches besonders stark betroffen. Neben bösartigen Erkrankungen begünstigt Tabakrauch die Entstehung und Verschlechterung von chronisch-entzündlichen Erkrankungen der Atemwege, Infektionserkrankungen sowie interstitiellen Lungenerkrankungen [7,8].

Im Einzelnen ist das Rauchen für etwa 85% aller Bronchialkarzinome und 70% der Karzinome der oberen Atemwege sowie 80% aller Fälle von COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung) verantwortlich [7]. Die jährliche Abnahme der FEV<sub>1</sub> („Sekundenluft“; d. h. bei forcierter Expiration in einer Sekunde ausgeatmetes Luftvolumen) ist bei Rauchern ungefähr doppelt so groß wie bei Nichtrauchern [9]. Zugleich setzen jedoch 30–50% aller Patienten mit COPD ihren Tabakkonsum trotz ihrer Erkrankung und der rauchbedingten Häufung von Exazerbationen fort.

Das Auftreten bzw. die Progredienz weiterer Erkrankungen wie Asthma bronchiale, Bronchiektasen und Alpha-1-Antitrypsin-Mangel-Emphysem werden durch Tabakrauchen wesentlich begünstigt. Infektionserkrankungen – insbesondere die akute Bronchitis, die Pneumonie und die Tuberkulose – treten bei Rauchern deutlich häufiger auf als bei Nichtrauchern. Auch interstitielle Lungenerkrankungen wie die idiopathische Lungenfibrose (ILF), die desquamative interstitielle Pneumonie (DIP), die respiratorische Bronchiolitis-assoziierte interstitielle Lungenerkrankung (RB-ILD), Pneumokoniosen und das Goodpasture-Syndrom sind gehäuft bei Rauchern zu beobachten [8,10]. Die Histiozytosis X (Langerhanszell-Histiozytose) tritt fast ausschließlich bei Rauchern auf [8,10].

Tabakrauchen ist der wesentliche Risikofaktor für das Bronchial-Karzinom und die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung und begünstigt die Entstehung einer Vielzahl weiterer Lungenerkrankungen.

## Epidemiologie und Folgen des Passivrauchens

In Deutschland sind 27% der nichtrauchenden Bevölkerung regelmäßig Passivrauch ausgesetzt [11]. Über 15.000 Menschen (davon 4000 Nichtraucher) sterben jedes Jahr an den Folgen einer Passivrauchexposition [3,12]. Das Risiko der Entwicklung ei-

nes Bronchialkarzinoms wird durch Passivrauchen um 15–30% erhöht. Vergleichbare Zahlen werden für die COPD beschrieben [13]. Diese Problematik hat berufsgenossenschaftliche Relevanz erlangt.

Kinder mit Exposition gegenüber Passivrauch leiden häufiger unter respiratorischen Infekten und weisen ein erhöhtes Risiko auf, an Asthma bronchiale zu erkranken [14]. Rauchverbote auf öffentlichen Plätzen wie z. B. in Restaurants reduzieren die Passivrauchexposition und damit die konsekutive Morbidität und Mortalität erheblich, ohne dass negative Auswirkungen auf z. B. die finanziellen Erlöse der Gastronomie beobachtet werden [12].

Passivrauchexposition bedingt eine erhebliche Morbidität und Mortalität. Öffentliche Rauchverbote sind daher notwendig.

## Tabakrauchen ist eine Suchterkrankung

Etwa 70% aller Raucher wollen das Rauchen aufgeben [15]; jährlich unternehmen ca. 33% aller Raucher einen entsprechenden Versuch [16]. Die langfristigen Erfolgsquoten von Abstinenzversuchen ohne weitere Unterstützung sind mit etwa 3% als sehr gering einzustufen [17]. Ursächlich für die geringe Spontanentwöhnungsrate ist die Tatsache, dass die Inhalation von aus Tabakprodukten freigesetztem Nikotin zur raschen Suchtentwicklung führt. In diesem Zusammenhang ist insbesondere der rasche Anstieg der Nikotin-Plasmakonzentration beim Rauchen von Bedeutung. Er bedingt eine Zunahme der Acetylcholin-Rezeptordichte auf dopaminergen Neuronen des mesolimbischen Systems, die einen Teil des zentralnervösen Belohnungssystems konstituieren [18]. Neben Dopamin wird beim Rauchen auch Noradrenalin freigesetzt, wodurch es zu einer subjektiv empfundenen Steigerung von Vigilanz, Konzentrationsvermögen und Gedächtnisleistung kommt [19]. Entsprechend sind bei einer Unterbrechung der pulsatischen Nikotin-Zufuhr als Entzugssymptome unter anderem Depressivität, Reizbarkeit und Konzentrationschwäche zu erwarten.

Neben den der Suchtentstehung zugrunde liegenden biologischen Mechanismen spielen soziale Verstärker und Konditionierungsprozesse bei der Initiierung und Aufrechterhaltung des Rauchens eine große Rolle. Hinzu kommen die gute Verfügbarkeit von Tabakprodukten, die geringen Kosten und die von der Werbung suggerierte Assoziation von Rauchen und positiven Charaktereigenschaften.

Inhalierendes Nikotin besitzt ein extrem hohes Suchtpotenzial, so dass die Beendigung des Tabakrauchens ohne Hilfe schwierig ist.

## Positive Effekte der Tabakentwöhnung

Die positiven Auswirkungen einer Beendigung des Tabakkonsums sind gut belegt: Innerhalb von 8 Stunden nach der letzten

Zigarette kommt es zur Normalisierung der expiratorischen Kohlenmonoxid-Konzentration, nach 2 Tagen intensivieren sich Geruchs- und Geschmacksempfinden, und bereits nach 3 Tagen ist eine Verbesserung der respiratorischen Funktion zu verzeichnen [20]. In einer randomisierten Studie senkte ein präoperativer Rauchstop das Risiko für kardiopulmonale Komplikationen und verkürzte den Krankenhausaufenthalt [21].

Neben diesen sofortigen Effekten hat die Aufgabe des Rauchens auch weit reichende Konsequenzen für den langfristigen Verlauf der COPD. Diese wurden in der Lung Health Study an knapp 6000 Patienten mit leichter bis mittelschwerer bronchialer Obstruktion untersucht. Hier führte eine erfolgreiche Tabakentwöhnung im ersten Jahr zu einem Anstieg der FEV<sub>1</sub>; der konsekutive jährliche Verlust war bei den dauerhaft abstinenten Patienten nur halb so groß wie bei denjenigen Studienteilnehmern, die das Rauchen nicht aufgegeben hatten [22]. Dieser Effekt war für Frauen besonders stark ausgeprägt [23]. Infekte der unteren Atemwege wirkten sich nur bei Rauchern, nicht aber bei Ex-Rauchern negativ auf die weitere FEV<sub>1</sub>-Entwicklung aus [24]. Bei der Evaluation nach 14,5 Jahren lag die Mortalität in derjenigen Gruppe, die an einem Entwöhnungsprogramm teilgenommen hatte, deutlich niedriger als in der Kontrollgruppe [25]. Somit hatte nicht nur die erfolgreiche Entwöhnung an sich, sondern auch die Zugehörigkeit zur Interventionsgruppe eine direkte Auswirkung auf die Mortalität.

Eine Reduktion des Tabakkonsums ist bezüglich der FEV<sub>1</sub>-Entwicklung und der Beeinflussung respiratorischer Symptome ohne signifikanten Effekt und dem kompletten Rauchstop deutlich unterlegen [26]. Die Rauchreduktion kann daher bei der COPD nicht als Alternative zur vollständigen Abstinenz angesehen werden.

Die Beendigung des Tabakrauchens birgt sowohl akute Vorteile als auch längerfristige positive Effekte auf lungenfunktionelle Parameter, Symptomatik und Sterblichkeit der Patienten.

Die Reduktion des Rauchens ist im Gegensatz zu der Beendigung des Rauchens bei der COPD ohne Effekt.

### Tabakentwöhnung ist möglich

Prinzipiell stehen zur Unterstützung von Rauchern, die den Tabakkonsum aufgeben wollen, einerseits psychologische Interventionen und andererseits pharmakologische Methoden zur Verfügung. Die Kombination beider Ansätze hat sich – insbesondere für COPD-Patienten – als sehr effektiv erwiesen [27]. Allerdings wirkt sich bereits eine minimale Intervention durch den behandelnden Arzt positiv auf die langfristige Abstinenzrate aus. Die Erhebung des Raucherstatus sollte fester Bestandteil jeder – ambulanten oder stationären – ärztlichen Konsultation sein [17]. Dabei sollte die „5 A-Strategie“ (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange; zu Deutsch: Abfragen, Anraten, Aufhörtmotivation, Assistieren, Arrangieren) [28] zum Einsatz kommen. Entwöhnungswilligen Rauchern sollte eine individuelle oder gruppengestützte verhaltenstherapeutische Intervention ange-

boten werden. Bausteine eines entsprechenden strukturierten Behandlungskonzeptes sollten unter anderem die Selbstbeobachtung, die Entwicklung von Verhaltensalternativen, die kognitive Umstrukturierung, die Einbeziehung sozialer Unterstützung und insbesondere die Rückfallprophylaxe sein [16].

Zur begleitenden Pharmakotherapie stehen Nikotinersatzpräparate in unterschiedlicher Darreichungsform zur Verfügung. Am besten untersucht ist die Wirksamkeit von Nikotinplastern und -kaugummis; bei sachgemäßer Anwendung verdoppeln sie nahezu die Erfolgsaussichten eines Abstinenzversuches gegenüber einer Placebo-Einnahme [16]. Bei einem insgesamt ungünstigen Nebenwirkungsprofil konnte auch eine gute Wirksamkeit des Antidepressivums Bupropion in der Tabakentwöhnung nachgewiesen werden [29]. Speziell für pneumologische Patienten ist die Datenlage jedoch noch unbefriedigend [23]. Viel versprechende neue Substanzen (z.B. partielle Nikotin-Rezeptoragonisten/-antagonisten, Cannabinoid-Rezeptorantagonisten) befinden sich in der klinischen Prüfung bzw. wurden kürzlich in den USA zugelassen.

Bei Patienten mit COPD sollte ein holistischer Ansatz mit verhaltenstherapeutischer und pharmakologischer Intervention verfolgt werden [30]. So ließen sich in der Lung Health Study langfristige Abstinenzraten von über 20% erreichen. In Anbetracht des bei rauchenden COPD-Patienten in der Regel besonders hohen Abhängigkeitsgrades [31] sind dies ermutigende Ergebnisse.

Der Raucherstatus ist bei jedem Patientenkontakt zu erheben.

Ein Entwöhnungskonzept, das sowohl Nikotinersatztherapie als auch psychosoziale Unterstützung umfasst, hat sich auch für COPD-Patienten als überaus effektiv erwiesen.

### Tabakentwöhnung ist kosteneffektiv

Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Rauchens sind erheblich. Es wird geschätzt, dass durch den Tabakkonsum in Deutschland jährliche Gesamtkosten von mindestens 18,8 Mrd. € entstehen [32]. Allein bezüglich der COPD verursacht das Rauchen jährliche Kosten von rund 5 Mrd. € [33].

Aktuelle epidemiologische Studien zeigen, dass Raucher in jedem Lebensalter deutlich höhere direkte und indirekte Gesundheitskosten verursachen als Nichtraucher. Trotz der längeren Lebensdauer von Nichtrauchern liegen die Lebenszeit-Kosten eines Rauchers – auch unter Einbeziehung der Rentenproblematik – über denjenigen eines Nichtrauchers [34].

Maßnahmen zur Tabakentwöhnung sind im Vergleich zu anderen lebensverlängernden Interventionen (Dialyse, operative Myokardrevaskularisation) extrem günstig; pro gewonnenem Lebensjahr entstehen durch die Entwöhnung je nach Intensität der Maßnahme Kosten von 350–850 Euro [7]. Durch eine Aufgabe des Tabakkonsums im Alter von 35 Jahren lassen sich pro Raucher Lebenszeit-Gesundheitskosten von 25000–34000 Euro einsparen [35]. Somit ist die Tabakentwöhnung nicht nur bezüglich der individuellen Gesundheit, sondern auch in ökonomischer Hinsicht höchst effektiv. Die viel zu zögerliche und im

internationalen Kontext halbherzige Aktivität des Staates zur Reduktion von Rauchen in öffentlichen Gebäuden, zur Reduzierung der Tabakwerbung und zum Nichtrauchererschutz insgesamt ist aus Sicht der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin scharf zu kritisieren.

Die Tabakentwöhnung ist eine der effektivsten medizinischen Interventionen. Sie sollte daher prioritär gefördert werden.

## Literatur

- 1 Bundesamt S. Leben und Arbeiten in Deutschland – Ergebnisse des Mikrozensus 2003. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, 2003
- 2 *The Health Consequences of Smoking*. A Report of the Surgeon General. 2004. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Atlanta, GA: Office on Smoking and Health.
- 3 Raupach T, Schafer K, Konstantinides S et al. Secondhand smoke as an acute threat for the cardiovascular system: a change in paradigm. *Eur Heart J* 2006; 27: 386–392
- 4 *European Respiratory Society*. Lifting the smokescreen. Brussels: European Respiratory Society, 2006
- 5 John U, Hanke M. Tobacco smoking attributable mortality in Germany. *Gesundheitswesen* 2001; 63: 363–369
- 6 Doll R, Peto R, Boreham J et al. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328: 1519
- 7 Parrott S, Godfrey C, Raw M et al. Guidance for commissioners on the cost effectiveness of smoking cessation interventions. Health Education Authority. *Thorax* 1998; 53 Suppl 5 Pt 2: 1–38
- 8 Behr J, Nowak D. Tobacco smoke and respiratory disease. In: *European Respiratory Monograph (7) The impact of air pollution on respiratory health*. S. Holgate Editor, 2002, ERS: 161–179
- 9 Xu X, Dockery DW, Ware JH et al. Effects of cigarette smoking on rate of loss of pulmonary function in adults: a longitudinal assessment. *Am Rev Respir Dis* 1992; 146: 1345–1348
- 10 Ryu JH, Colby TV, Hartman TE et al. Smoking-related interstitial lung diseases: a concise review. *Eur Respir J* 2001; 17: 122–132
- 11 Janson C, Künzli N, de Marco R et al. Change in active and passive smoking in the EU respiratory health survey. *Eur Respir J* 2006; 27: 517–524
- 12 *Partnership SF*. Lifting the smokescreen – 10 reasons for a smoke free Europe. Brussels: European Respiratory Society, 2006
- 13 Vineis P, Airoidi L, Veglia P et al. Environmental tobacco smoke and risk of respiratory cancer and chronic obstructive pulmonary disease in former smokers and never smokers in the EPIC prospective study. *BMJ* 2005; 330: 277
- 14 Eisner MD, Klein J, Hammond SK et al. Directly measured second hand smoke exposure and asthma health outcomes. *Thorax* 2005; 60: 814–821
- 15 Hughes JR. Four beliefs that may impede progress in the treatment of smoking. *Tob Control* 1999; 8: 323–326
- 16 Rigotti NA. Clinical practice. Treatment of tobacco use and dependence. *N Engl J Med* 2002; 346: 506–512
- 17 West R, McNeill A, Raw M. Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. Health Education Authority. *Thorax* 2000; 55: 987–999
- 18 Balfour DJ. Neural mechanisms underlying nicotine dependence. *Addiction* 1994; 89: 1419–1423
- 19 Stein EA, Pankiewicz J, Harsc HH et al. Nicotine-induced limbic cortical activation in the human brain: a functional MRI study. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 1009–1015
- 20 *US Department of Health and Human Services*. The health benefits of smoking cessation (DHHS Publication No. (CDC) 90–8516). USA: US 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, 1990
- 21 Moller AM, Villebro N, Pedersen T et al. Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. *Lancet* 2002; 359: 114–117
- 22 Scanlon PD, Connett JE, Waller LA et al. Smoking cessation and lung function in mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease. The Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161: 381–390
- 23 Wagena EJ, Meer RM van der, Ostelo RJ et al. The efficacy of smoking cessation strategies in people with chronic obstructive pulmonary disease: results from a systematic review. *Respir Med* 2004; 98: 805–815
- 24 Kanner RE, Anthonisen NR, Connett JE. Lower respiratory illnesses promote FEV(1) decline in current smokers but not ex-smokers with mild chronic obstructive pulmonary disease: results from the lung health study. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164: 358–364
- 25 Anthonisen NR, Skeans MA, Wise RA et al. The effects of a smoking cessation intervention on 14.5-year mortality: a randomized clinical trial. *Ann Intern Med* 2005; 142: 233–239
- 26 Simmons MS, Connett JE, Nides MA et al. Smoking reduction and the rate of decline in FEV(1): results from the Lung Health Study. *Eur Respir J* 2005; 25: 1011–1017
- 27 Meer RM van der, Wagena EJ, Ostelo RWJG et al. Smoking cessation for chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2004
- 28 Fiore MC. Treating tobacco use and dependence: an introduction to the US Public Health Service Clinical Practice Guideline. *Respir Care* 2000; 45: 1196–1199
- 29 Jorenby DE, Leischow SJ, Nides MA et al. A controlled trial of sustained-release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. *N Engl J Med* 1999; 340: 685–691
- 30 Wagena EJ, Zeegers MP, Schayck CP van et al. Benefits and risks of pharmacological smoking cessation therapies in chronic obstructive pulmonary disease. *Drug Saf* 2003; 26: 381–403
- 31 Jimenez-Ruiz CA, Masa F, Miravittles M et al. Smoking characteristics: differences in attitudes and dependence between healthy smokers and smokers with COPD. *Chest* 2001; 119: 1365–1370
- 32 Konietzko N, Fabel H. *Weißbuch Lunge* 2005. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 2005
- 33 Ruff LK, Volmer T, Nowak D. The economic impact of smoking in Germany. *Eur Respir J* 2000; 16: 385–390
- 34 Rasmussen SR, Prescott E, Sorensen TI et al. The total lifetime costs of smoking. *Eur J Public Health* 2004; 14: 95–100
- 35 Rasmussen SR, Prescott E, Sorensen TI et al. The total lifetime health cost savings of smoking cessation to society. *Eur J Public Health* 2005; 15: 601–606

## Ethischer Kodex zur Ablehnung von Tabakindustriegeldern für die pneumologische Forschung

Die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin ist sich ihrer besonderen Verantwortung als wissenschaftliche Fachgesellschaft des am meisten durch Tabak geschädigten Organsystems bewusst. Daher beschließen Vorstand und wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie gemeinsam folgenden ethischen Kodex:

1. Die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin lehnt jegliche finanziellen Mittel der Tabakindustrie für Forschungsförderung, Gutachterhonorare, Vortragshonorare, Reisekosten, Wissenschafts- und andere Preise ab.
  2. Der Vorstand sowie die assoziierten Gremien der deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin lehnen die Mitwirkung an Veranstaltungen der Tabakindustrie oder Dritter, die von der Tabakindustrie unterstützt werden, ab.
- Prof. Dr. D. Köhler  
für den Vorstand und die Mitglieder der DGP