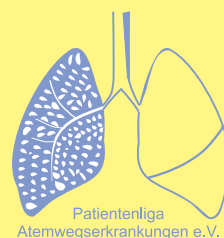
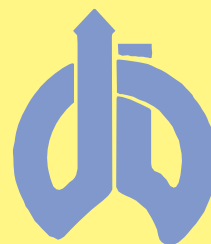


# Tabakentwöhnung bei COPD

Patienten-Leitlinie  
der DGP



Dusterl-Verlag  
Dr. Karl Feistle



Information für Patientinnen und Patienten zur wissenschaftlichen Experten-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin



# Tabakentwöhnung bei COPD

**Stefan Andreas**

unter Mitarbeit von Anil Batra, Juergen Behr, Helmut Berck, Jean-Francois Chenot, Adrian Gillissen, Thomas Hering, Felix Herth, Rüdiger Meierjürgen, Stefan Mühlig, Dennis Nowak, Michael Pfeifer, Tobias Raupach, Konrad Schultz, Helmut Sitter und Heinrich Worth



**Dustri-Verlag**  
**Dr. Karl Feistle**

Prof. Dr. Stefan Andreas  
Lungenfachklinik Immenhausen  
Robert-Koch-Straße 3  
D-34376 Immenhausen  
sandreas@lungenfachklinik-immenhausen.de

Stand der letzten Aktualisierung: Mai 2008  
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

Soweit in diesem Taschenbuch eine Applikation angegeben wird, haben Autoren, Herausgeber und Verlag größtmögliche Sorgfalt beachtet. Jeder Leser ist aufgefordert, die Bedienungsanleitung der verwendeten Geräte zu prüfen.

In diesem Buch sind Stichwörter, die zugleich eingetragene Warenzeichen sind, als solche nicht immer besonders kenntlich gemacht. Es kann aus der Bezeichnung der Ware mit dem dafür eingetragenen Warenzeichen nicht geschlossen werden, dass die Bezeichnung ein freier Warenname ist.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

© 2009 by  
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP), Werne,  
Deutsche Atemwegsliga, Bad Lippspringe und  
Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle, München – Orlando

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP),  
Postfach 1237, 59355 Werne, Tel. 02389/527527, Fax 02389/527522,  
Email [info@pneumologie.de](mailto:info@pneumologie.de), Homepage [www.pneumologie.de](http://www.pneumologie.de)  
Deutsche Atemwegsliga e.V., Im Prinzenpalais: Burgstraße, 33175 Bad Lippspringe,  
Tel. 05252/933615, Fax 05252/933616, Email [atemwegsliga.lippspringe@t-online.de](mailto:atemwegsliga.lippspringe@t-online.de), Homepage [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)  
Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V., Berliner Straße 84, 55276 Dienheim,  
Tel. 06133/3543, Fax 06133/924557, Email [pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de](mailto:pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de), Homepage [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de)  
Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle GmbH & Co. KG, Bajuwarenring 4, 82041 Oberhaching,  
Tel. 089/613861-0, Fax 089/613861-38, Email [info@dustri.de](mailto:info@dustri.de), Homepage [www.dustri.de](http://www.dustri.de)

Satz: Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle  
Druck: Mediengruppe Universal München  
Printed in Germany  
ISBN 3-87185-395-X  
ISBN13 978-3-87185-395-1



# Tabakentwöhnung bei COPD



Information für Patientinnen und Patienten zur wissenschaftlichen Experten-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin

## Zusammenfassung

*Patienteninformation zur wissenschaftlichen Experten-Leitlinie Tabakentwöhnung bei COPD*

- Mit dem Tabakrauch aufgenommenes Nikotin besitzt die Eigenschaften einer Droge mit hohem Abhängigkeitspotenzial.
- Tabakrauchen ist weltweit der wesentliche Risikofaktor für die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (chronische obstruktive Bronchitis und Lungenemphysem; chronic obstructive pulmonary disease, abgekürzt: COPD).
- Auch Passivrauchen ist ein Risikofaktor für die COPD.
- Rauchende Patienten mit einer COPD weisen eine besonders hohe Nikotinabhängigkeit auf.
- Der Tabakkonsum sollte vom Arzt regelmäßig erfragt und dokumentiert werden.
- COPD-Patienten, die noch rauchen, sollten von ihrem Arzt unabhängig vom Alter klar, deutlich und mit persönlichem Bezug dazu motiviert werden, den Tabakkonsum zu beenden.
- Die Tabakentwöhnung zeigt positive Effekte auf die Symptomatik, den Verlauf der Lungenfunktion und die Sterblichkeitsziffern bei Patienten mit COPD.
- Eine Verbesserung der Lungenfunktion und die Minderung der Beschwerden sind nicht zu erwarten, wenn der Tabakkonsum lediglich reduziert wird.
- COPD-Patienten, die ihren Tabakkonsum beenden wollen, ist eine Tabakentwöhnung mit psychosozialer und medikamentöser Unterstützung zu empfehlen. Die Effektivität der medikamentösen Entwöhnungshilfen ist durch zahlreiche wissenschaftliche Studien belegt, die zum Beispiel aufzeigen, dass sich durch eine Nikotinersatztherapie die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Tabakentwöhnung in etwa verdoppeln lässt.

**Erscheinungsjahr:** 2009

**AWMF-Leitlinien-Register Nr. 020/005P, Entwicklungsstufe:** 3

**Patienteninformation:** Diese Informationen sind kein Ersatz einer Beratung oder Behandlung durch den Arzt. Der Inhalt kann und darf nicht zur Selbstdiagnostik oder Eigenbehandlung verwendet werden.

**Diese Experten-Leitlinie finden Sie im Internet unter [www.awmf-leitlinien.de](http://www.awmf-leitlinien.de) bzw. unter Pneumologie. 2008; 62: 255-272.**

- Ausreichende Studien zur Wirksamkeit der alleinigen psychosozialen Unterstützung bei COPD-Patienten liegen nicht vor.
- Die Tabakentwöhnung ist die wirksamste und kosteneffektivste Einzelmaßnahme, um das Risiko der COPD-Entstehung herabzusetzen und das Fortschreiten der Erkrankung zu stoppen. Daher muss die Tabakentwöhnung nachhaltig auf allen Versorgungsebenen unseres Gesundheitssystems gefördert werden.

## Einleitung

Dies ist eine Informationsbroschüre für rauchende Patienten mit einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (chronic obstructive pulmonary disease, abgekürzt: COPD) und ihre Angehörigen. Die COPD ist durch eine chronische Bronchitis mit einer nicht mehr reversiblen Einengung der Atemwege und einem Abbau des Lungengewebes (Lungenemphysem) gekennzeichnet. Diese Patientenfassung beruht auf einer wissenschaftlich fundierten Leitlinie, die von mit der Tabakentwöhnung befassten wissenschaftlichen Fachgesellschaften und anderen Organisationen gemeinsam entwickelt wurde.

Diese Leitlinie soll Ärzten und Psychologen, die COPD-Patienten behandeln, helfen, diese optimal bei der Tabakentwöhnung zu unterstützen. Eine Leitlinie ist eine "systematisch entwickelte Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen". Das heißt, alle in dieser Leitlinie enthaltenen Aussagen sind sorgfältig

aus der wissenschaftlichen Datenlage abgeleitet. Insofern stellen die Aussagen nicht nur die persönliche Meinung von Experten dar, sondern sind eine objektive Zusammenfassung des derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes. Daraus wurden zudem 11 wichtige **Kernsätze** formuliert, die jeweils am Ende einzelner Absätze markiert sind.

Ziel dieser Patientenleitlinie ist es, Ihnen, sehr geehrte Patientinnen und Patienten, die für Sie wesentlichen Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Lungenerkrankungen, insbesondere der COPD, und Rauchen wissenschaftlich korrekt, aber dennoch verständlich darzustellen.

## Woher stammen die Aussagen dieser Leitlinie?

Die wesentlichen Empfehlungen und Aussagen der Leitlinie, die hier für Sie zusammengestellt wurden, basieren auf Zusammenfassungen von wissenschaftlichen Untersuchungen.

## Wie wurde die Leitlinie erstellt?

An der Erstellung der Leitlinie waren Vertreter verschiedener wissenschaftlicher Fachgesellschaften von Gesundheitsberufen, die COPD-Patienten behandeln, beteiligt. Sie haben weltweit erschienene Studien zur COPD und ihren Zusammenhang mit dem Tabakrauchen kritisch bewertet und zu Handlungsempfehlungen zusammengefasst.

## Wie viele Menschen rauchen?

In Deutschland raucht über ein Viertel der Bevölkerung im Alter über 14 Jahren. Der *Raucheranteil* bei den Männern liegt mit 31% etwas höher als bei den Frauen (25%). Die Hälfte der rauchenden Männer und etwa ein Drittel der rauchenden Frauen sind starke Raucher (mehr als 20 Zigaretten pro Tag). Damit belegt Deutschland in der EU einen unrühmlichen Spitzenplatz. In den letzten 25 Jahren ist die *Raucherquote* in der Bundesrepublik bei den Männern um ca. 4% gefallen, aber bei den Frauen um den gleichen Prozentwert angestiegen. Das *Durchschnittsalter*, in dem zum ersten Mal regelmäßig geraucht wurde, liegt unverändert zwischen dem 13. und dem 14. Lebensjahr.

## Tabakkonsum und Tabakabhängigkeit

Die überwältigende Mehrheit der Raucher (80 – 90%) will mit dem Rauchen aufhören – aber lediglich etwa 30% unternehmen innerhalb eines Jahres mindestens einen ernsthaften Rauchstoppversuch. Ein Grund für die Schwierigkeit, den Tabakkonsum zu beenden, ist das hohe *Suchtpotenzial* von Nikotin, das mit dem anderer (“harter”) Drogen vergleichbar ist. Etwa jeder zweite regelmäßige Raucher erfüllt die Diagnosekriterien für eine Abhängigkeitsstörung; er ist also als suchtkrank zu betrachten. Ein erfolgreicher Rauchstopp erfordert dennoch keine langwierige Vorbereitung. Spontane Aufhörversuche sind insbesondere erfolgreich, wenn sie wie unten aufgezeigt, begleitet werden. Ein Entzug von

Nikotin kann zu *Entzugssymptomen* wie Schlafstörungen, Niedergeschlagenheit, Depressivität, innere Unruhe, Angstzuständen, Appetitsteigerung oder Konzentrationsstörungen führen. Diese Entzugserscheinungen halten allerdings meist nur relativ kurze Zeit (4 – 8 Wochen) an und beginnen häufig schon nach einigen Tagen spürbar nachzulassen.

**Mit dem Tabakrauch aufgenommenes Nikotin besitzt die Eigenschaften einer Droge mit hohem Abhängigkeitspotenzial.**



## Tabakrauchen verursacht eine Vielzahl von Lungenerkrankungen

Im Zigarettenrauch sind über 4.000 Substanzen enthalten, zum Teil mit nachgewiesenen schädlichen Wirkungen. Diese reichen von chronischen Reizzuständen der Bronchien mit vermehrter Schleimbildung sowie einer Verringerung der Reinigungsfunktion über direkte Zellschädigung, Lungenkrebs bis hin zur Erleichterung der Entstehung von Allergien. Die Auswirkungen betreffen dabei nicht nur die Bronchien und die Lunge, sondern sie sind auch im Blut und im Knochenmark nachweisbar und führen letztlich zu einer Schwächung des körpereigenen Immunsystems mit erhöhter Infektneigung und erhöhtem Krebsrisiko (Tab. 1).

**Tab. 1. Erkrankungen der Atemwege und der Lunge, bei denen ein Zusammenhang mit dem Rauchen nachgewiesen ist.**

#### **Bösartige Neubildungen**

- Lungenkrebs
- Krebserkrankungen der Nasennebenhöhlen, der Mundhöhle und des Kehlkopfes
- Lippenkrebs

#### **Infektiöse Erkrankungen**

- Mittelohrentzündung
- chronischer Schnupfen, chronische Infekte/Entzündungen der Nasennebenhöhlen und des Kehlkopfes
- Akute Bronchialinfekte
- Lungenentzündungen
- Tuberkulose

#### **Chronisch entzündliche Erkrankungen der Bronchien**

- Raucherlungen mit chronisch verengten Bronchien und Lungenemphysem (COPD)
- Asthma bronchiale

## **Tabakrauchen als Ursache der COPD**

Die COPD ist zurzeit weltweit die fünfthäufigste Todesursache, mit stark steigender Tendenz! Noch versterben Männer in Westeuropa etwa 2- bis 3-mal häufiger an einer COPD als Frauen. Aktuelle wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge leiden 8 – 13% der erwachsenen Bevölkerung in Europa und Nordamerika an einer COPD, wobei die Häufigkeit dieser Erkrankung im höheren Alter stark zunimmt. Dabei muss von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden, denn bei über 80% der COPD-Patienten ist die Erkrankung, ei-

ner aktuellen englischen Untersuchung zufolge, noch nicht diagnostiziert. Bei den Patienten mit schwerer COPD trifft dies noch für über 40% der Patienten zu. Ähnliche Daten liegen aus anderen europäischen Ländern vor. In der westlichen Welt sind 80 – 90% der COPD-Fälle durch das Tabakrauchen verursacht. Tabakrauchen erhöht das Risiko, an einer COPD zu erkranken, um das 13-fache und ist der wesentliche Risikofaktor für die Entstehung der “Raucherlunge”. Bis zu 50% der älteren Raucher haben eine COPD. Dabei wird das Risiko, eine COPD zu entwickeln, durch die Gesamtzahl der lebenslang gerauchten Zigaretten bestimmt (Packungsjahre bzw. pack-years). Ein Packungsjahr bedeutet, dass ein Raucher über den Zeitraum von einem Jahr durchschnittlich täglich eine Packung Zigaretten geraucht hat.

### *Frauen und Rauchen*

Frauen sind gegenüber den gesundheitsschädlichen Effekten des Tabakrauches empfindlicher als Männer und entwickeln entsprechend häufiger eine COPD. Bei rauchenden Frauen ist zudem das Risiko einer wegen einer COPD notwendigen Krankenhausbehandlung erhöht.

### *Vererbung*

Die COPD ist eine Erkrankung, die durch ein Zusammenspiel von Umwelt und einer gewissen erblichen Veranlagung verursacht wird. Eine familiäre Häufung der COPD ist bekannt, allerdings wird normalerweise eine COPD “nicht direkt” vererbt. Es gibt aber eine

seltene Erberkrankung, den “alpha-1-Antitrypsin-Mangel”. Bei Menschen mit dieser Erkrankung kommt es regelhaft zu einer schweren COPD mit Lungenemphysem, wenn sie rauchen.

---

### *Die COPD betrifft den ganzen Körper*

---

Bei der COPD bestehen nicht nur Veränderungen der Lunge, sondern unter anderem auch des Stoffwechsels, der Muskeln und der Knochen sowie des Herz-Kreislauf-Systems. In einer wissenschaftlichen Studie mit über 6.000 Patienten mit leichter bis mäßiger COPD starben mehr Patienten an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere an Herzinfarkten und Schlaganfällen, als an der COPD. Tatsächlich ist eine eingeschränkte Lungenfunktion ein Risikofaktor für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung. Dies ist wahrscheinlich durch Entzündungsvorgänge bedingt, die bei der COPD den ganzen Körper betreffen. Dabei verstärkt weiteres Rauchen diese Auswirkungen der COPD. Dies zeigt sich auch durch die Begünstigung der Gewichtsabnahme bei Rauchern – ein insbesondere bei untergewichtigen COPD-Patienten nachteiliger Effekt.

---

### *Husten und Auswurf*

---

Auch Raucher, die (noch) nicht an einer COPD erkrankt sind, leiden wesentlich häufiger als Nichtraucher unter Husten und Auswurf. Umgekehrt führt die Beendigung des Rauchens zu einer Abnahme des Raucherhustens. Der Raucherhusten ist zudem ein Risikofaktor für eine Verschlechterung der

Lungenfunktion und die Wahrscheinlichkeit einer zukünftig notwendigen Krankenhausbehandlung.

---

### *Rauchen und Lungenfunktion*

---

In einer Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen konnte eindeutig nachgewiesen werden, dass Rauchen zu einer Verschlechterung der Lungenfunktion führt. Rauchen in der Jugend reduziert das normale Lungenwachstum, was auch während des späteren Lebens nachweisbar ist. Weiter beschleunigt das Rauchen den jährlichen Abfall der Lungenfunktion in der späten Erwachsenenphase und insbesondere im Alter, und zwar umso stärker, je länger und je stärker geraucht wurde. Auf der anderen Seite konnte in wissenschaftlichen Untersuchungen eindeutig gezeigt werden, dass sich nach Beendigung des Rauchens die jährliche Abnahme der Lungenfunktion auf diejenige von Nichtrauchern reduziert. Nach Beendigung des Rauchens kommt es anfänglich sogar zu einer gewissen (Wieder-) Zunahme der Lungenfunktion.

Rauchen behindert zudem auch die Sauerstoffaufnahme der Lunge und verursacht eine bronchiale Überempfindlichkeit (gesteigerte Reizbarkeit der Bronchien). Wenn noch keine COPD besteht, führt die Beendigung des Rauchens zu einer Abnahme dieser Bronchienüberempfindlichkeit; bei schon eingetretener COPD führt die Raucherentwöhnung zwar noch zu einer Verringerung, jedoch nicht mehr zu einer Normalisierung der bronchialen Überempfindlichkeit.



### Sauerstofflangzeittherapie und Tabakrauchen

Patienten mit fortgeschrittener COPD haben oft eine erniedrigte Sauerstoffkonzentration im Blut. Bei schwerem Sauerstoffmangel kann es dann nötig sein, eine Sauerstofflangzeittherapie durchzuführen. Rauchen bei gleichzeitiger Sauerstofftherapie ist wegen des Risikos möglicher schwerer Verbrennungen lebensgefährlich.

**! Tabakrauchen ist weltweit der wesentliche Risikofaktor für die COPD.**

### Passivrauchen als Ursache der COPD

In Deutschland ist mehr als ein Viertel der nichtrauchenden Bevölkerung regelmäßig Passivrauch ausgesetzt. Nach Schätzungen der European Respiratory Society (Europäische Lungenfachgesellschaft) sterben in Deutschland jedes Jahr 4.000 Nichtraucher an den Folgen des Passivrauchens, davon allein über 900 Patienten an einer durch Passivrauchen verursachten COPD. Kinder, die in ihrem Umfeld passiv "mitrauchen" müssen, leiden häufiger unter Atemwegsinfektionen und weisen ein erhöhtes Risiko auf, an Asthma bronchiale oder anderen Atemwegserkrankungen zu erkranken. Die in Deutschland nunmehr weitgehend flächendeckend bestehenden Rauchverbote sind daher notwendig.

**! Passivrauchen ist ein Risikofaktor für die COPD.**

### Tabakrauchen bei Patienten mit COPD

Rauchende COPD-Patienten weisen einen besonders hohen Abhängigkeitsgrad auf, der sich auch in ihrem Inhalationsmuster widerspiegelt. Sie inhalieren tiefer und schneller als Raucher ohne COPD. Die beim Lungenemphysem zugrunde liegende Überblähung begünstigt zudem die Ablagerung von Partikeln in der Lunge, das heißt, die schädliche Wirkung des Rauchens wird bei Vorliegen einer Raucherlunge noch weiter gesteigert.

### COPD, Depression und Rauchen

Das Bestehen einer Raucherlunge erhöht das Risiko für eine Depression, insbesondere bei Frauen. Umgekehrt kommt es bei COPD-Patienten mit depressiven Symptomen gehäuft zu ungünstigen Krankheitsverläufen (höhere Sterblichkeit, längere Krankenhausaufenthalte, Weiterbeibehalten des Tabakkonsums). Insgesamt besteht ein komplexer Zusammenhang zwischen Rauchen, COPD und Depression, der die Tabakentwöhnung von depressiven COPD-Patienten schwierig gestaltet. Raucher haben zudem auch überdurchschnittlich häufig andere psychische Erkrankungen.

**Rauchende Patienten mit einer COPD weisen eine besonders hohe Nikotinabhängigkeit auf.**



## Diagnostik und Befragung zur Tabakentwöhnung

Für eine gezielte, wirksame und dauerhaft erfolgreiche Tabakentwöhnung ist es wichtig, dass der Therapeut zu Beginn und im Verlauf der Entwöhnungsbehandlung detaillierte Informationen über die *Rauchgeschichte* und das *aktuelle Rauchverhalten* des Patienten erhebt. Dazu gehört auch der Einsatz von Kurzfragebögen, mit denen beispielsweise der Grad der Nikotinabhängigkeit (Fagerström-Test) oder psychische Begleiterkrankungen festgestellt werden können. Eine zum Beispiel bislang unentdeckte Depression zu erkennen, ist wichtig, weil sich depressive Symptome beim Nikotinentzug möglicherweise verschlimmern können. In einem solchen Fall kann der Therapeut diesem Risiko (medikamentös und/oder psychotherapeutisch) rechtzeitig entgegenwirken. Außerdem ist es sehr sinnvoll, das konkrete Konsumverhalten mittels *Rauchtagebüchern* oder standardisierten Fragebögen zum Rauchverhalten systematisch zu erfassen, um die individuell optimalen Ansatzpunkte für die Entwöhnungstherapie zu identifizieren. Auch die *Messung* von CO-Gehalt in der Ausatemluft oder von Nikotinrückständen im Blut, Speichel oder Urin im Behandlungsverlauf kann im Einzelfall zweckmäßig sein, da die Selbstangaben von Rauchern aus den verschiedensten Gründen häufig ungenau sind.

**Der Tabakkonsum sollte vom Arzt regelmäßig erfragt und dokumentiert werden.**

## Motivierende Gesprächsführung

Die übergroße Mehrheit der rauchenden COPD-Patienten möchte aufhören zu rauchen. Um den Rauchstopp aber tatsächlich dauerhaft zu schaffen, bedarf es einer starken und stabilen Motivation. Um sich für die Tabakentwöhnung zusätzlich zu motivieren, ist es hilfreich, sich die Symptome der COPD oder die medizinischen Befunde der Erkrankung in Zusammenhang mit dem Tabakkonsum klar zu machen. Hierbei kann der Arzt mit entsprechenden Erklärungen und Hinweisen wirksam helfen. Schon ein relativ kurzes ärztliches oder therapeutisches Beratungsgespräch (die sogenannte "Motivierende Gesprächsführung") kann die Aufhörtmotivation deutlich stärken und den langfristigen Abstinenzserfolg erheblich verbessern.

**COPD-Patienten, die noch rauchen, sollten von ihrem Arzt unabhängig vom Alter klar, deutlich und mit persönlichem Bezug dazu motiviert werden, den Tabakkonsum zu beenden.**

## Auswirkungen der Tabakentwöhnung

### Lungenfunktion

Die Auswirkungen einer Tabakentwöhnung auf den Verlauf der leichten bis mittelschweren COPD wurden in einer langjährigen wissenschaftlichen Studie eingehend untersucht (5.887 Raucher mit COPD). Den Ergebnissen

zufolge führt die Aufgabe des Rauchens zu einer Stabilisierung der Lungenfunktion im Vergleich zu den weiter rauchenden Patienten. Im ersten Jahr nach der Beendigung des Tabakkonsums wurde sogar eine leichte Verbesserung der Lungenfunktion festgestellt. So kann bei einem von drei Rauchern mit leichter bis mittelgradiger COPD in den 3 folgenden Jahren eine schwere oder sehr schwere COPD durch die Aufgabe des Rauchens verhindert werden; wobei jüngere Raucher mit hohem Zigarettenkonsum am meisten von einer Entwöhnung profitierten. Frauen zeigen nach einer Entwöhnungsmaßnahme schlechtere Langzeit-Abstinenzraten als Männer. Allerdings wirkt sich die Tabakentwöhnung bei Frauen im Vergleich zu Männern positiver auf den Verlauf der Lungenfunktion aus.

### *Sterblichkeit*

In der oben genannten Studie zeigte sich, dass die Patienten, die sich einer Tabakentwöhnung unterzogen haben, eine niedrigere Sterblichkeit aufwiesen als die Patienten, die dies nicht getan haben. Auch in einer dänischen Studie mit knapp 20.000 Teilnehmern, die 14 Jahre nachverfolgt wurden, ließ sich die Anzahl der Krankenhauseinweisungen, die mit der COPD im Zusammenhang standen, durch die Aufgabe des Rauchens messbar senken.

### *Infekte der Atemwege und der Lungen*

Atemwegsinfekte traten in der Gruppe der erfolgreich entwöhnten Studienteilnehmer nicht nur seltener auf, son-

**Tab. 2. Die Tabakentwöhnung hat einen positiven Effekt auf:**

- Lungenfunktion
- Sauerstoffaufnahme-fähigkeit der Lunge
- Luftnot
- Husten
- Verschleimung
- Atemwegsverengung
- Überempfindlichkeit der Bronchien
- Infekte der Atemwege
- Anzahl der COPD-Verschlechterungsphasen
- Todesfälle

dern wirkten sich auch nicht so nachhaltig auf die Lungenfunktion aus wie in der Gruppe der Raucher. Eine Tabakentwöhnung bei Patienten mit COPD geht mit einer Verringerung von Husten, Auswurf und Atemnot einher und hat einen positiven Einfluss auf die Überempfindlichkeit der Atemwege.

**Die Tabakentwöhnung zeigt positive Effekte auf die Krankheitssymptome, den Verlauf der Lungenfunktion und die Sterblichkeit bei Patienten mit COPD.**



### **Rauchreduktion ist keine Alternative zum Rauchstopp**

Wenn es einem rauchenden COPD-Patienten nicht gelingt, mit der Schlusspunkt-methode das Rauchen sofort aufzugeben, kann eine Verminderung der Anzahl der gerauchten Zigaretten eine Zwischenlösung sein. Studien haben

aber gezeigt, dass eine Verbesserung der Lungenfunktion und eine Minderung der Beschwerden, wenn der Tabakkonsum nur verringert wird, leider nicht zu erwarten sind.

**Die Verbesserung der Lungenfunktion und die Minderung der Beschwerden sind nicht zu erwarten, wenn der Tabakkonsum lediglich reduziert wird.**

**Ein Entwöhnungskonzept, das sowohl medikamentöse als auch psychosoziale Unterstützung umfasst, hat sich für COPD-Patienten als effektiv erwiesen. Ausreichende Studien zur Wirksamkeit der alleinigen psychosozialen Unterstützung bei COPD-Patienten liegen nicht vor. COPD-Patienten, die ihren Tabakkonsum beenden wollen, ist eine Tabakentwöhnung mit psychosozialer und medikamentöser Unterstützung zu empfehlen.**

### **Tabakentwöhnungsprogramme mit psychologischer Unterstützung und medikamentöser Hilfe sind am wirkungsvollsten**

Rauchende COPD-Patienten weisen oft einen besonders hohen Grad der Nikotinabhängigkeit auf. Für sie sind sogenannte Tabakentwöhnungsprogramme sinnvoll und effektiv. Darunter versteht man eine Kombination aus psychologischen, ärztlichen und medikamentösen Maßnahmen. Diese werden in der Regel in mehreren Gruppensitzungen durchgeführt, die von einem speziell ausgebildeten Experten geleitet werden.

Eine Kombination von medikamentöser Behandlung und Unterstützung durch ein Tabakentwöhnungsprogramm half in Studien mehr COPD-Patienten mit dem Rauchen aufzuhören als eine Nikotinersatztherapie alleine. Ein Tabakentwöhnungsprogramm bietet meist mehrere Gruppen- oder Einzelsitzungen an, die durch einen Psychologen geleitet werden.

### **Wo kann Tabakentwöhnung durchgeführt werden?**

Effektive Tabakentwöhnung erfordert eine abgestufte und koordinierte Zusammenarbeit, wobei Hausärzte und Lungenfachärzte zumeist die ersten ärztlichen Anlaufstellen sein werden. Sie werden die Raucher im Allgemeinen nur an spezielle Tabakentwöhnungsprogramme weiterleiten, die entsprechende medikamentöse und psychologische Entwöhnungshilfen und Therapien anbieten. Solche Programme können sowohl im ambulanten und stationären Bereich als auch anlässlich einer Rehabilitation durchgeführt werden. (Noch-)Rauchen stellt für COPD-Patienten demzufolge kein Hindernis für eine Rehabilitationsbehandlung dar, wenn der Patient gewillt ist, im Rahmen der Reha-Maßnahmen mit den vorhandenen medikamentösen und nichtmedikamentösen Hilfen einen ernsthaften Versuch der Tabakentwöhnung zu unternehmen.

## Medikamentöse Behandlung

Die Ergänzung psychosozialer Behandlungsformen durch eine medikamentöse Unterstützung erhöht bei Patienten mit einer COPD die Chancen auf einen endgültigen Tabakverzicht. Wissenschaftliche Studien über den Einsatz medikamentöser Entwöhnungshilfen bei Patienten mit COPD liegen aber bisher nur für die Nikotinersatztherapie und für den Wirkstoff Bupropion (Zyban) vor.

### Nikotinersatztherapie (NET)

Die "Nikotinersatztherapie" zielt auf eine Milderung der Entzugssymptomatik und des Rauchverlangens durch eine vorübergehende Nikotिंगabe unter Umgehung des schädlichen Tabakrauchens. Die verfügbaren Nikotinersatzprodukte sind apothekenpflichtig, jedoch mit Ausnahme von Nikotinnasenspray nicht verschreibungspflichtig.

Die langfristige Effektivität der Nikotinersatztherapie ist durch zahlreiche wissenschaftliche Studien sehr gut belegt, die aufzeigen, dass sich dadurch die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Tabakentwöhnung in etwa verdoppeln lässt. Rezeptfrei zur Verfügung stehen Nikotinpflaster, Nikotinkaugummi und Nikotintabletten; sie weisen alle eine gute Verträglichkeit auf. Folgende Nebenwirkungen können bei den rezeptfreien Präparaten vorkommen:

- Pflaster: Hautirritationen, Pflasterallergien.
- Kaugummi und Tablette: Reizungen von Mundschleimhaut, Zunge, Rachen, Speiseröhre, Probleme mit den dritten Zähnen.

### Anwendung Nikotinersatztherapie

- *Nikotinpflaster*: sinnvoll in der Regel ab einem Konsum von 10 Zigaretten pro Tag; vorzugsweise bei Rauchern mit einem regelmäßig über den Tag verteilten Tabakkonsum. Die Anfangsdosierung sollte im Regelfall (Konsum von ca. 20 Zigaretten pro Tag) mit der höchsten Pflasterstärke erfolgen, nach 4 Wochen kann eine erste Reduktion, nach weiteren 2 Wochen die nächste Reduktion der Pflasterstärke erfolgen, nach weiteren 2 Wochen kann das Pflaster abgesetzt werden. Eine übliche und sinnvolle Anwendungsdauer beträgt 8 – 12 Wochen, längere Anwendungsdauern sind möglich.
- *Kaugummi oder Tabletten*: sinnvoll insbesondere bei Vorliebe für Kaugummi oder bei Unverträglichkeit von Nikotinplastern. Vorzugsweise bei Rauchern mit ungleich über den Tag verteiltem Konsum. Auf eine regelmäßige Anwendung mit allmählicher Reduktion ist zu achten. Bei Patienten mit Zahnprothesen sind Nikotintabletten anstelle von Kaugummis zu empfehlen.
- *Nikotinnasenspray (in Deutschland nur über die internationale Apotheke erhältlich, rezeptpflichtig)*: sinnvoll insbesondere für die Behandlung stark abhängiger Raucher; sorgfältige Aufklärung und Überwachung durch den Arzt bezüglich möglicher Nebenwirkungen und einer theoretisch möglichen Nikotinsuchtgefahr erforderlich.
- *Kombinationsbehandlungen*: Nikotinpflaster und Nikotinkaugummi bzw. Nikotinpflaster und Nikotinnasenspray können und sollen bei starker Tabakabhängigkeit kombiniert werden.

**Praktische Hinweise zur Nikotinersatztherapie (NET)**

Während das Nikotinpflaster eine langanhaltende (16 – 24 Stunden) gleichmäßige und über Stunden weitgehend konstante Nikotinfreigabe bewirkt, kommt es beim Nikotinkaugummi und bei den Nikotintabletten bereits nach wenigen Minuten zu einer – allerdings deutlich kürzeren – Nikotinfreigabe. Am schnellsten wirkt das Nikotinnasenspray, es kann daher am schnellsten akute Entzugssymptome abmildern. Aufgrund dieser Eigenschaften ist es oft sinnvoll – insbesondere bei starker Nikotinabhängigkeit –, Pflaster und Kaugummi/Tablette bzw. Nasenspray zu kombinieren.

Auch sollten Patienten darüber informiert sein, dass beim Rauchen trotz laufender Nikotinersatztherapie gefährliche “Überdosierungen” von Nikotin nicht zu erwarten sind. Es besteht nämlich die Gefahr, dass ansonsten viele Patienten eine NET nicht durchführen, da sie Angst haben, den Nikotinstopp trotz NET nicht durchzuhalten. Sie könnten nämlich Nikotinvergiftungssymptome befürchten und daher – unnötigerweise – von vornherein auf diese wirksame und gut erprobte Entwöhnungshilfe verzichten.

**Die Effektivität der Nikotinersatztherapie ist durch zahlreiche wissenschaftliche Studien belegt, die aufzeigen, dass sich dadurch die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Tabakentwöhnung in etwa verdoppeln lässt.**

**Andere Medikamente zur Raucherentwöhnung**

Zahlreiche Medikamente, insbesondere solche, die auf die Psyche des Menschen wirken (Psychopharmaka), wurden auf ihre Eignung untersucht, eine Entwöhnungsbehandlung zu unterstützen.

**Bupropion (Handelsname: Zyban)**

Lediglich für den Wirkstoff Bupropion (Zyban<sup>®</sup>) gibt es Studienergebnisse zur Tabakentwöhnung bei COPD-Patienten. Es liegen mehrere wissenschaftliche Studien mit Patienten mit COPD vor, die nachweisen konnten, dass Zyban die Entwöhnungsraten nach 6 Monaten mehr als verdoppelt. Das heißt, die Effektivität ist vergleichbar mit der Wirkung einer Nikotinersatztherapie.

Während einer Behandlung mit Bupropion können Nebenwirkungen wie Schlafstörungen, Schwindel und Mundtrockenheit auftreten. Insbesondere ist das Risiko für epileptische Anfälle erhöht, daher sollte Zyban bei Patienten, die bereits Krampfanfälle hatten, nicht angewandt werden, ebenso nicht bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit. Vor Beginn einer Behandlung mit Bupropion sollten daher eine Epilepsie, schwere körperliche Erkrankungen sowie eine psychische Instabilität ausgeschlossen werden.

*Anwendung Bupropion:* Die Dosierung erfolgt mit einer Tagesdosis von 1 Tablette (150 mg) am Morgen, erst nach 7 Tagen sollte die Dosis auf 2 × 1 Tablette verdoppelt werden. Wegen der Gefahr der Schlafstörungen sollte keine Gabe nach 17 Uhr erfolgen. Nach 8 Wo-

chen sollte die Medikation abgesetzt werden.

#### Vareniclin (Handelsname: Champix)

Bisher gibt es für den Wirkstoff Vareniclin keine wissenschaftlichen Veröffentlichungen über die Behandlung von Patienten mit einer COPD, eine entsprechende Studie wird allerdings augenblicklich durchgeführt. Vareniclin wurde im März 2007 in Deutschland für die Behandlung der Tabakabhängigkeit zugelassen. Vareniclin ist apothekenpflichtig und verschreibungspflichtig.

Die Wirksamkeit von Vareniclin wurde bislang in fünf Studien, unter anderem im Vergleich zu Placebo und zu Bupropion untersucht. Gegenüber Placebo verdreifacht Champix die Entwöhnungsraten, gegenüber Zyban ist nach ersten Studienergebnissen eine Verdopplung der Erfolgsraten zu erreichen.

Als *Nebenwirkungen* werden Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen, Schlaflosigkeit und Blähungen genannt. Die bisherige Studienlage lässt aber auf eine nebenwirkungsarme, effektive medikamentöse Unterstützung schließen.

*Anwendung Vareniclin:* Die Behandlung sieht eine 1-wöchige Aufdosierungsphase (Zieldosis  $2 \times 1$  mg pro Tag) bei gleichzeitiger Fortsetzung des Rauchens vor. Nach dem Rauchstopp am Ende der ersten Woche soll die Medikation weitere 12 Wochen fortgesetzt werden. Eine Fortsetzung um weitere 12 Wochen ist möglich. Aufgrund fehlender klinischer Erfahrungen wird der Einsatz bei Risikogruppen (psychiatrische Patienten, schwere Begleiterkrankungen etc.) nicht empfohlen.

## Was kostet Rauchen?

Die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten der COPD in Deutschland werden auf weit über 17 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Rauchen ist, wie bereits erwähnt, der wichtigste Faktor bei der Entstehung und dem Fortschreiten der COPD. Es wird geschätzt, dass bei einem generellen Tabakverzicht 7,7 Milliarden Euro pro Jahr eingespart werden könnten. Da Tabakrauchen auch eng mit dem Lungenkarzinom und Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems zusammenhängt, ist die Verbesserung der Gesundheit und die Einsparung von Kosten noch weit höher. Die Tabakentwöhnung ist daher unzweifelhaft eine der effektivsten medizinischen Maßnahmen. Diese Tatsache wird im deutschen Gesundheitssystem bisher unzureichend berücksichtigt, so sind Tabakentwöhnungshilfen bisher seitens der gesetzlichen Krankenversicherungen nicht erstattungsfähig.

**Die Tabakentwöhnung ist die wirksamste und kosteneffektivste Einzelmaßnahme, um das Risiko der COPD-Entstehung herabzusetzen und das Voranschreiten der Erkrankung zu stoppen. Daher muss die Tabakentwöhnung nachhaltig auf allen Versorgungsebenen unseres Gesundheitssystems gefördert werden.**



## Anhang

### Fagerström-Test zur Nikotinabhängigkeit

#### 1. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?

- Innerhalb von 5 Minuten 3 Punkte
- Innerhalb von 6 – 30 Minuten 2 Punkte
- Innerhalb von 30 – 60 Minuten 1 Punkt
- Es dauert länger als 60 Minuten 0 Punkte

#### 2. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist (z.B. in der Kirche, in der Bibliothek, im Kino usw.), das Rauchen sein zu lassen?

- ja 1 Punkt
- nein 0 Punkte

#### 3. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?

- Die erste am Morgen 1 Punkt
- Irgendeine 0 Punkte

#### 4. Wie viele Zigaretten rauchen Sie durchschnittlich pro Tag?

- > 30 3 Punkte
- 21 – 30 2 Punkte
- 11 – 20 1 Punkt
- 0 – 10 0 Punkte

#### 5. Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Erwachen im Allgemeinen mehr als am Rest des Tages?

- ja 1 Punkt
- nein 0 Punkte

#### 6. Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?

- ja 1 Punkt
- nein 0 Punkte

0 – 2 Punkte: geringe Abhängigkeit, 3 – 5 Punkte: mittlere Abhängigkeit, 6 – 7 Punkte: starke Abhängigkeit, 8 – 10 Punkte: sehr starke Abhängigkeit.



## Autoren

**Prof. Dr. Stefan Andreas**, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**Prof. Dr. Anil Batra**, Wissenschaftlicher Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V., Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) e.V.

**Prof. Dr. Juergen Behr**, Leitlinienkoordinator der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**Dr. Helmut Berck**, Selbsthilfegruppe Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

**Dr. Jean-Francois Chenot**, Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V. (DEGAM)

**Prof. Dr. Adrian Gillissen**, Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM)

**Dr. Thomas Hering**, Stellvertretender Vorsitzender des Bundesverbandes der Pneumologen (BDP)

**Prof. Dr. Felix Herth**, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**Dr. Rüdiger Meierjürgen**, Barmer Ersatzkasse

**Prof. Dr. Stefan Mühlig**, Vertreter der Fachgruppe "Klinische Psychologie" der Deutschen Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs)

**Prof. Dr. Dennis Nowak**, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**Prof. Dr. Michael Pfeifer**, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**Dr. Tobias Raupach**, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**Dr. Konrad Schultz**, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)

**PD Dr. Helmut Sitter**, Institut für Theoretische Chirurgie, Philipps-Universität Marburg

**Prof. Dr. Heinrich Worth**, Vorsitzender der Deutschen Atemwegsliga e.V.