

## Patientenratgeber:

**Weißbuch der Selbsthilfegruppen  
"Lunge und Atemwege in Deutschland"**

ISBN 3-13-133311

Erhältlich bei der Deutschen Lungenstiftung e.V..

## Wir über uns

Die Deutsche Lungenstiftung e.V. ist ein gemeinnütziger eingetragener Verein, der sich die Verbesserung der Situation von Patienten mit Lungenkrankheiten zum Ziel gesetzt hat. Die Stiftung ist auf Initiative von Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie 1994 gegründet worden.

**Wir kümmern** uns mit Themen zu Umwelt und Lunge um die für die Bevölkerung wichtigsten Zukunftsfragen.

**Wir vertreten** diese Themen mit der wissenschaftlichen Gesellschaft (Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin) in der nicht-ärztlichen Öffentlichkeit (Herausgabe "Weißbuch Lunge").

**Wir sind** Ansprechpartner für alle Medien und vermitteln Experten zu den Brennpunktthemen.

**Wir akquirieren** Mittel für angewandte pneumologische Forschung.

**Wir fördern** den wissenschaftlichen Nachwuchs (Deutscher Dissertationspreis Pneumologie).

**Wir übersetzen** Empfehlungen und Leitlinien der wissenschaftlichen Gesellschaft in eine laienerechte Sprache und fördern deren Verbreitung.

**Wir fördern** die Publizität pneumologischer Themen (Medienpreis der Lungenstiftung).

**Wir realisieren** Präventionsprojekte bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen.

**Wir arbeiten** mit allen pneumologischen Selbsthilfegruppen und -organisationen zusammen (Herausgabe "Weißbuch Selbsthilfegruppen in Deutschland").

**Wir liefern** praktische Unterstützung für regionale Informationsveranstaltungen für Betroffene und Interessierte.

Die Deutsche Lungenstiftung e.V. finanziert sich ausschließlich durch Mitgliedsbeiträge, Spenden und Zuwendungen. Weitere Informationen können unter folgender Anschrift angefordert werden:



Geschäftsstelle:  
**Reuterdamm 77**  
**30853 Langenhagen**  
**Tel.: (0511) 2155110**  
**Fax: (0511) 2155113**  
**info@lungenstiftung.de**  
**www.lungenstiftung.de**

Spendenkonto:  
**Commerzbank AG**  
**IBAN: DE21 2508 0020 0111 0111 00**  
**BIC: DRESDEFF250**

Unterkonto Lungenkrebs:  
**IBAN: DE 91 2508 0020 0111 0111 01**  
**BIC: DRESDEFF250**

Spenden sind steuerlich abzugsfähig. Eine Spendenbescheinigung wird automatisch zugestellt.

**Vorstand:**  
Prof. Dr. med. Claus Vogelmeier, Marburg (Vorsitzender)

# Heimbeatmung



## Die Deutsche Lungenstiftung informiert: Heimbeatmung

Die Beatmung zu Hause kommt bei Kranken zum Einsatz, die an einer chronischen Unterbelüftung der Lunge (Hypoventilation) leiden. Das heißt: Die eigene Atmung ist durch eine vorübergehende oder definitive Störung der Lunge, der Atemmuskulatur oder des Nervensystems so stark behindert, dass die Atmung nur durch eine Unterstützung mit einem Beatmungsgerät sichergestellt werden kann. Dies hilft, die überbeanspruchte Atemmuskulatur zu entlasten und ermöglicht ihr, Energiereserven für die beatmungsfreie Zeit aufzubauen und führt zu einer Besserung der Blutgase auch in der beatmungsfreien Zeit und zu einer verbesserten Belastbarkeit.

Da die Beatmungstherapie meist in den Nachtstunden durchgeführt werden kann, kommt es zusätzlich zu einer Verbesserung des Schlafes, der nicht mehr durch ständige Atemschwäche gestört wird. Die Therapie kann entweder nur stundenweise, nur nachts oder auch vierundzwanzig Stunden lang notwendig sein.

Als Indikation für die mechanische Heimbeatmung gilt eine ungenügende Atemleistung bei Lungen-, Skelett- und Rippenfellschädigungen sowie neuromuskulären Erkrankungen – das sind Krankheiten, bei denen die Muskeln oder die dazugehörigen Nerven angegriffen sind. Zumeist ist dann im Blut der verbrauchte Sauerstoff, das Kohlendioxid, zu hoch.

Die häufigsten Erkrankungen, die diese Therapie notwendig machen, sind Lungenerkrankungen, wie die fortgeschrittenen chronische Bronchitis / Lungemphysem (COPD), Muskelerkrankungen wie die amyotrophe Lateralsklerose, Skeletterkrankungen (beispielsweise Kyphoskoliose) oder neurologische Erkrankungen (z. B. Schlaganfall).

### Welche Beschwerden treten auf ?

Chronische Unterbelüftung führt zu Symptomen wie Müdigkeit, Schlafstörungen, Leistungsabfall und Konzentrationsunfähigkeit, Reizbarkeit und Depressionen, intellektuellem Abbau und Gedächtnisstörungen sowie zur Tendenz, tagsüber einzuschlafen (Hypersomnie). Häufig treten morgendliche Kopfschmerzen auf. Aber auch Symptome im Herz-Kreislauf wie Vergrößerung des rechten Herzens mit Venenstauung (cor pulmonale) oder Vermehrung der roten Blutkörperchen (Polyglobulie) sind die Folge.

### Therapieziel: Behebung der Hypoventilationsfolgen

Von einer Übernahme eines Teils der Funktion der erschöpften Atemmuskulatur durch ein Beatmungsgerät können folgende Ergebnisse erwartet werden:

- Eine Verbesserung der Lebensqualität. Die Wirksamkeit der Beatmung zeigt sich rasch, indem die störenden Folgen einer ungenügenden Sauerstoffversorgung innerhalb von Tagen bis Wochen verschwinden.
- Eine Verlängerung der Lebenserwartung, sofern die Prognose durch die Unterbelüftung und deren Folgen bestimmt ist.
- Weniger häufig Bronchitis und Lungenentzündung sowie Verminderung der Anzahl Krankenhausaufenthalte.
- Rückbildung oder Verminderung der Atemnot, entweder durch zeitweise Entlastung der Atemmuskulatur oder durch permanente Übernahme der Atemarbeit.
- Verhinderung von Invalidität und Arbeitsunfähigkeit, sofern die Hypoventilation frühzeitig erkannt und die Beatmung rechtzeitig eingesetzt wird.

■ Rückbildung und Vorbeugung von Bluthochdruck im Lungenkreislauf (pulmonalarterielle Hypertonie).

### Das Funktionsprinzip der Heimventilatoren

Diese Geräte pumpen das benötigte Gasvolumen direkt in die Atemwege. Es handelt sich um volumen- oder druckgesteuerte Beatmungsgeräte. Das Atemgas, meist Zimmerluft, wird via Maske oder über einen direkt in die Luftröhre eingelegten kleinen Plastik-Katheter (transtrachealer Katheter) der Lunge zugeführt. Die Maske kann unterschiedliche Formen haben und über Mund, Nase oder Mund und Nase zu liegen kommen. Die Therapieform ist allerdings auch mit den modernen Geräten für den Kranken und seine Angehörigen anspruchsvoll.

Heimventilatoren sind die modernen Nachfolger der „eisernen Lunge“ und übernehmen bei schwer Lungenkranken die Arbeit der erschöpften Atemmuskulatur. Die technische und medizinische Entwicklung ist in der Beatmung so weit fortgeschritten, dass häusliche Beatmung möglich ist. Dank der Beatmung zu Hause kann oft auf eine stationäre Behandlung im Krankenhaus verzichtet werden, was zur Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen beiträgt.

Eine Reihe von Geräten kommt für diese Therapie in Frage, die über ein breites Spektrum an Einstellmöglichkeiten verfügen, um gute Effizienz und einen guten Komfort zu gewährleisten. Gelegentlich reicht die Anfeuchtung der Atemluft durch die Nase nicht aus, sodass zum höheren Komfort und zur Vermeidung der Austrocknung der Schleimhäute zusätzlich eine Luftanfeuchtereinheit integriert werden kann.

Die Heimbeatmung ist ein sehr spezielles Gebiet. Bei weiteren Fragen können die Adressen der Zentren, die sich hiermit beschäftigen, bei der Deutschen Lungenstiftung erfragt werden.