

## Schaubilder für das Schulungsprogramm COBRA

Zusammengestellt von:

Dr. med. C. Schacher  
Prof. Dr. med. H. Worth

© Deutsche Atemwegsliga e. V.

### Was heißt COPD?

- C = chronic      dauerhaft
- O = obstructive      einengend, verengend
- P = pulmonary      die Lunge betreffend
- D = disease      Krankheit

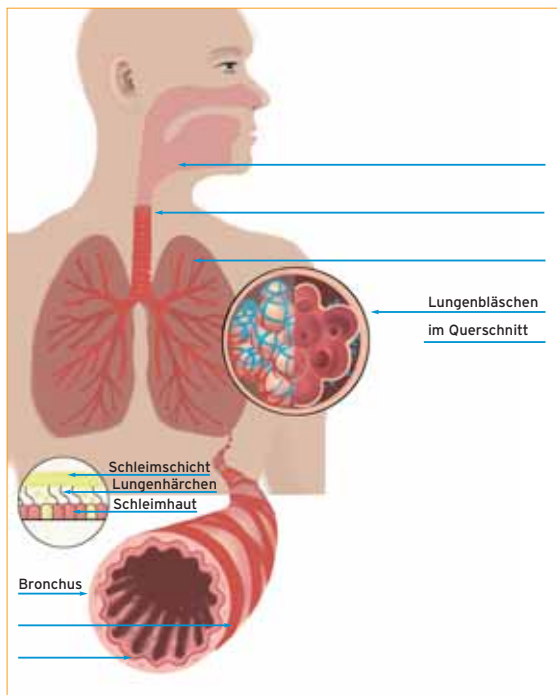
### Welche Beschwerden haben Sie?

- Husten
- Auswurf
- Abnahme der Belastbarkeit
- Atemnot (vor allem bei Belastung)
- häufige Infekte
- weitere:

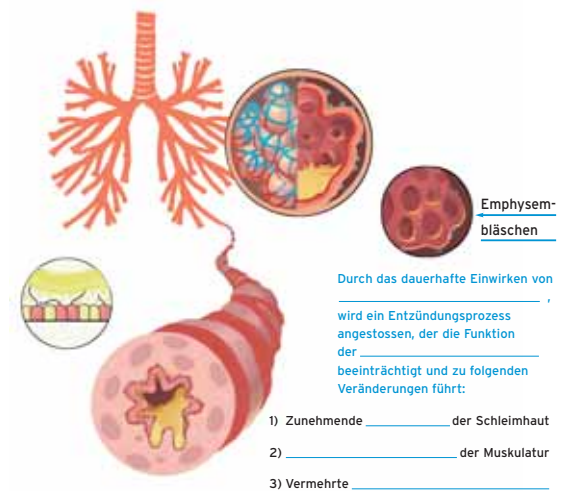


## Schaubilder Schulungsprogramm COBRA

### Aufbau der Atemwege



### Veränderungen bei COPD



**Schädigende Einflüsse verhindern - der Weg zum rauchfreien Leben**

- Welche Erkrankungen werden durch das Rauchen begünstigt?  
(An der Tafel sammeln)
- Welche Vorteile hat das Nichtrauchen?  
(An der Tafel sammeln)

**Rauchfrei in 5 Schritten:**

1. Führen Sie ein Rauchertagebuch.
2. Versuchen Sie Ihren Zigarettenkonsum zu reduzieren.
3. Bestimmen Sie einen Freund, der Ihnen in Krisensituationen als Ansprechpartner dienen kann.
4. Treffen Sie Vorbereitungen für ein rauchfreies Leben: Verbannen Sie alle Raucherutensilien aus Ihrer Wohnung.
5. Beginnen Sie Ihr rauchfreies Leben an einem von Ihnen festgelegten Tag.



**Selbstkontrolle der Erkrankung  
Symptomkontrolle (6 Warnsymptome und Peak-Flow)**

1. Atemnot
2. Husten
3. Auswurf
4. körperliche Belastbarkeit
5. Verbrauch an Notfallspray
6. Infektzeichen

+

1 x täglich Peak-Flow messen



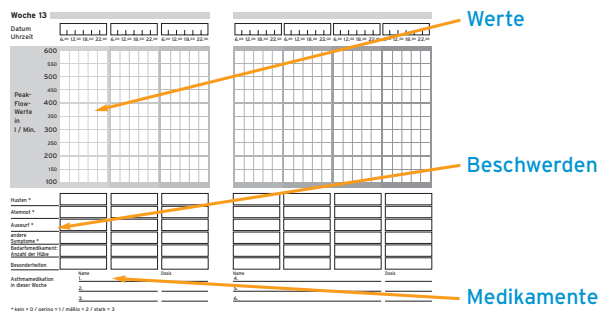
**Peak-Flow-Meter: Richtig messen!**  
(Üben!)

1. Immer mit aufrechtem Oberkörper messen.
2. Messzeiger zuvor auf Null stellen.
3. Gerät waagrecht vor den Mund halten.
4. Tief einatmen und kurz die Luft anhalten.
5. Mundstück mit den Lippen fest umschließen.
6. Schnell und mit aller Kraft ausatmen (wie beim Auspusten einer Kerze!).
7. Drei Messungen durchführen.
8. Den höchsten Wert im COPD-Tagebuch notieren.

**Häufige Fehler:**

- Messzeiger oder Auslassdüsen werden mit den Fingern behindert.
- Das Mundstück wird unzureichend von den Lippen umschlossen.
- Es wird in das Gerät gehustet (Trompetenstoß).
- Es wird zu schwach ausgeatmet.

**Peak-Flow-Tagebuch**



**Stabile Lunge**

- wenig Atemnot
- wenig Husten
- wenig Auswurf
- gute körperliche Belastbarkeit
- wenig Notfallspray
- keine Infektzeichen

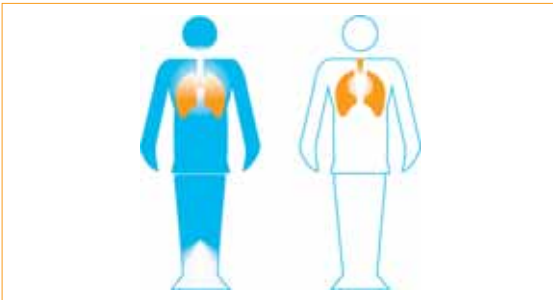
**Instabile Lunge**

- vermehrt Atemnot
- mehr Husten
- mehr Auswurf
- Abnahme der körperlichen Belastbarkeit
- mehr Notfallspray
- Infektzeichen



**Richtig inhalieren:**

Vorteile der Inhalation von Medikamenten

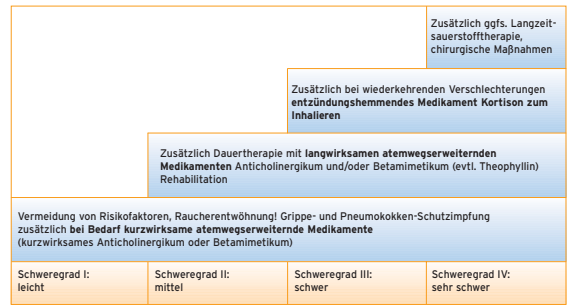


**Grundprinzipien der Inhalation:**

Immer mit **aufrechtem Oberkörper** inhalieren

- Inhalation vorbereiten
- ausatmen
- einatmen und Inhalation auslösen
- Atem für 5 bis 10 Sekunden anhalten
- ausatmen

**Therapie der COPD (Stufenplan)**

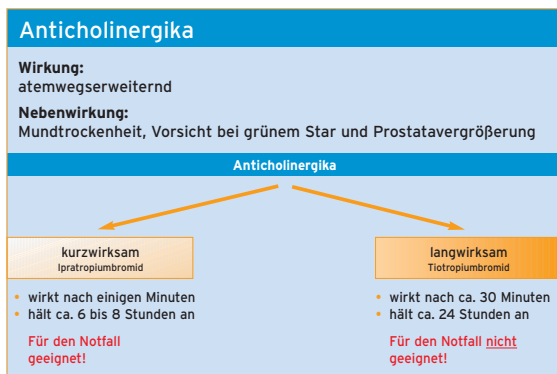


**Atemwegserweiternde Medikamente:**

- Anticholinergika
- Betamimetika
- Theophyllin

**Entzündungshemmendes Medikament:**

- Kortison

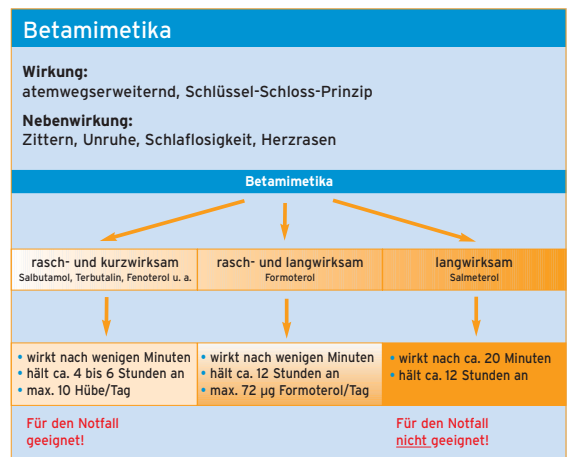


Welches **kurzwirksame Anticholinergikum** kennen Sie?:

---

Welches **langwirksame Anticholinergikum** kennen Sie?:

---



Welche **kurzwirksamen Betamimetika** kennen Sie?

---

Welche **rasch-** und **-langwirksamen Betamimetika** kennen Sie?

---

Welche **langwirksamen Betamimetika** kennen Sie?

---



**Theophyllin**

**Wirkung:**  
atemwegserweiternd

**Nebenwirkung:**  
„wie Kaffee“: Herzrasen, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Zittern, usw.

**Theophyllin**

schnellwirksam

- wirkt nach wenigen Minuten
- hält ca. 4 bis 6 Stunden an
- im Notfall 200 mg

Für den Notfall geeignet!

langwirksam (redardiert)

- wirkt stark verzögert
- Wirkung hält ca. 6 bis 12 Stunden an
- angestrebter Theophyllin-spiegel: 5 bis 15 mg / l

Für den Notfall nicht geeignet!

Welche **schnellwirksamen Theophyllin-Präparate** kennen Sie?:

---



---

Welche **langwirksamen Theophyllin-Präparate** kennen Sie?:

---



---

**Kortison**

**Allgemeine Information:**  
Kortison ist ein körpereigenes, lebenswichtiges Hormon. Der Körper produziert ca. 30 mg Kortison pro Tag selbst.

**Wirkungsart:**  
antientzündlich.

**Kortison**

Kortison zum Inhalieren

Kortison-Tablette, Kortisonspritze

Stoßtherapie

Notfallbehandlung

**Kortison zum Inhalieren**

- Kann die entzündeten Atemwege bei ca. 20% der COPD-Patienten beruhigen.
- Kann bei häufigen Infekten die Anzahl der Exazerbationen verringern.
- Für eine effektive Therapie sind nur geringe Mengen Kortison zum Inhalieren nötig.
- Kortison zum Inhalieren wirkt vorbeugend und muss deshalb regelmäßig genommen werden.

Nach der Inhalation von Kortison immer den Mund ausspülen, Zähne putzen und / oder etwas essen, um Pilzbefall im Mundrachenraum zu vermeiden.



**Kortison-Tabletten**

- Bei akuter Verschlechterung benötigt der COPD-Patient Kortison-Tabletten.
- Entscheidend ist der frühzeitige Einsatz, um weitere Verschlechterungen zu verhindern.

Kennen Sie noch die „6 Warnzeichen“ einer drohenden Verschlechterung?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
- + \_\_\_\_\_

**Kortison-Stoßtherapie**

Wenn sich die Stabilität Ihrer Atemwege rasch verschlechtert, müssen Sie selbständig eine Kortison-Stoßtherapie einleiten.

Tag	Dosierung	Tabletten
1	40 mg	⊖ ⊖
2	40 mg	⊖ ⊖
3	40 mg	⊖ ⊖
4	40 mg	⊖ ⊖
5	20 mg	⊖
6	20 mg	⊖
7	20 mg	⊖
8	20 mg	⊖
9	10 mg	⊖
10	10 mg	⊖
11	10 mg	⊖
12	10 mg	⊖
ab Tag 13	absetzen!	

Nebenwirkungen einer längeren Therapie mit Kortison-Tabletten:

Welche Nebenwirkungen der Kortison-Tabletten kennen Sie?

---

Wie kann man den Nebenwirkungen vorbeugen?

---

- Osteoporose:** Sport treiben, kalziumreiche Kost, Vitamin-D-Präparate
- Augenveränderungen:** regelmäßige augenärztliche Kontrolle
- Magengeschwüre:** bei gleichzeitiger Einnahme von Schmerzmittel Magenschutztabletten verordnen lassen



**Aktionsplan**

Auf welche „6 Warnzeichen“ müssen Sie achten?

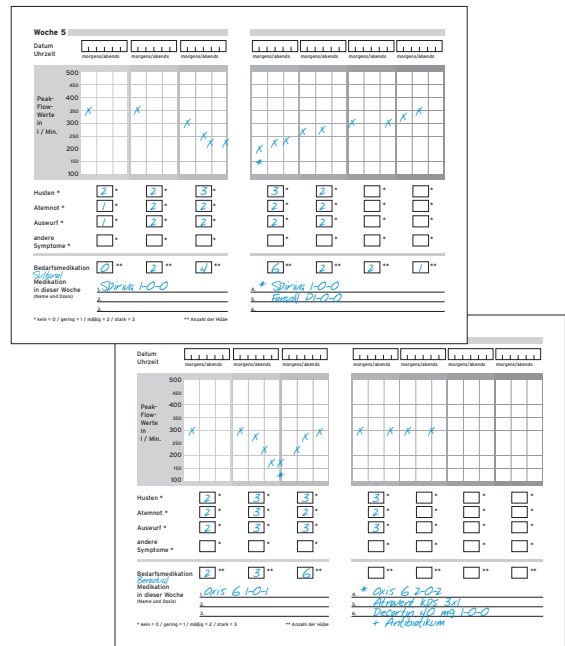
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
- + \_\_\_\_\_

Beispiel eines individuellen Aktionsplans:

Stabile Lunge	Instabile Lunge	Infekt
Sultano® 2 Hübe bei Bedarf (kurzwirksames Betamimetikum)	Sultano® 4 x 2 Hübe (kurzwirksames Betamimetikum)	Augmentan® 1-1-1 (Antibiotikum)
	evtl. Atrovent® 3 x 1 Inhalette (kurzwirksames Anticholinergikum)	NAC® 1-1-1 (Sekretolytikum)
		Decortin® H 50 mg 1-0-0 (Kortison-tabletten)
		Sultano® 4 x 2 Hübe und Atrovent® 3 x 1 Inhalette

**Peak-Flow-Protokolle**

Beispiele: Wie hätten Sie reagiert?



**Körperliche Aktivität**

**Vorteile der körperlichen Aktivität**

- Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- Steigerung des Lebens- und Selbstwertgefühls
- Abnahme des Gefühls der Atemnot
- Training der Muskulatur
- Stärkung der körpereigenen Abwehr
- Vorbeugung der Osteoporose
- weitere Vorteile: \_\_\_\_\_

**Was muss ich für risikoarmen Sport beachten?**

- Die Atemwege müssen stabil sein!
- Kaltes Wasser, kalte Luft und große Höhen meiden!
- Kleidung wählen: Funktionskleidung!
- Kurzzeitige starke Belastungen meiden!
- Eine ausreichende Aufwärmphase einplanen!
- Notfallspray bereithalten!
- Möglichst nicht alleine Sport treiben!
- außerdem: \_\_\_\_\_

**Atemerleichternde Körperhaltungen**



- 1) Kutschersitz
- 2) (Treppen-)geländerstütze
- 3) Arme hinter Kopf verschränkt
- 4) Stuhlstütze
- 5) Torwart- oder Sportlerstellung
- 6) Oberkörper nach hinten abstützen
- 7) Tischstütze
- 8) Wandstütze
- 9) atemerleichternde Lage im Bett



**Der Bronchialinfekt****Anzeichen eines Bronchialinfektes:**

- allgemeines Krankheitsgefühl, vermehrtes Schwitzen
- Hals- und Schluckbeschwerden, Rötung und Schwellung der Mund- und Rachenschleimhaut
- Fieber
- Husten (gefärbter Auswurf)
- Atemnot
- Abfall der Peak-Flow-Werte
- vermehrter Einsatz des Notfallspray
- weitere: \_\_\_\_\_

**Infektvorbeugung**

- gesunde Ernährung
- Meidung von Nikotin und Alkohol
- körperliche Aktivität
- Meidung von Ansteckungssituationen
- Hände waschen
- weitere: \_\_\_\_\_

**Impfungen:**

- Gripeschutzimpfung 1x jährlich im Herbst
- Pneumokokkenimpfung alle 5 bis 6 Jahre

**Der Notfall**

1. Wenn Sie Atemnot verspüren, sollten Sie zunächst Ihren \_\_\_\_\_ Wert bestimmen.
2. Inhalieren Sie dann 2 Hübe Ihres \_\_\_\_\_, wenn möglich inhalieren Sie zusätzlich eine Kapsel \_\_\_\_\_.
3. Warten Sie 5 bis 10 Minuten, wenden Sie die \_\_\_\_\_ an.
4. Messen Sie erneuten Ihren \_\_\_\_\_.
5. Wenn Ihre Werte schlechter werden, inhalieren Sie erneut 2 Hübe \_\_\_\_\_ und eine Kapsel \_\_\_\_\_. Beginnen Sie eine \_\_\_\_\_ Stoßtherapie mit 40 mg \_\_\_\_\_ und trinken Sie 200 mg eines schnellwirksamen \_\_\_\_\_.
6. Warten Sie 5-10 Minuten. Atmen Sie weiterhin mit der \_\_\_\_\_ aus.
7. Messen Sie erneut Ihren \_\_\_\_\_. Zeigt sich keine Besserung, dann rufen den \_\_\_\_\_ unter folgender Nr. \_\_\_\_\_.

