

Philipps



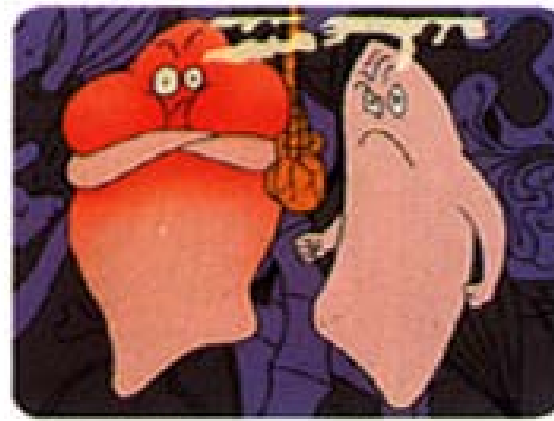
Universität
Marburg


COPD – aktuelle Therapieansätze und Studien

Claus F. Vogelmeier



Die Lunge(n)





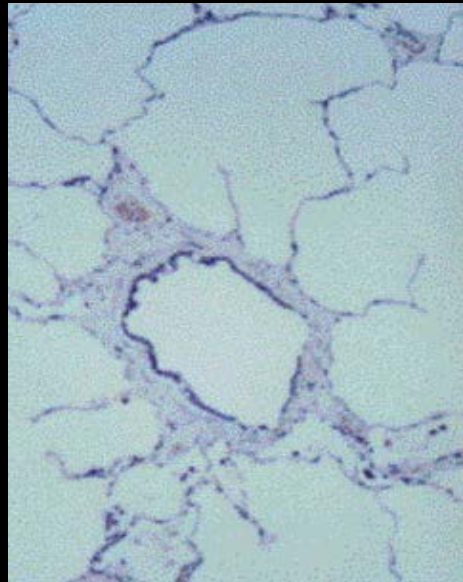
Raucher werden immer jünger. Nichtraucher werden älter.

LASSSTECKEN Eine Aktion des Gesundheitsministeriums, der AÖK und der Landeszentrale für Gesundheitsförderung Rheinland-Pfalz

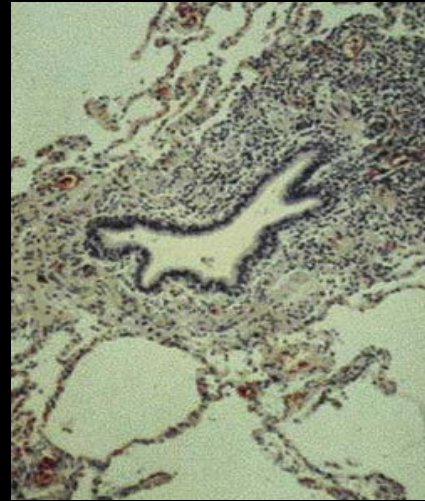
Ursache und Wirkung



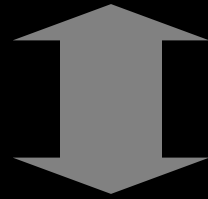
COPD - Pathophysiologische Charakteristika



Bronchiolitis



Emphysem



Reversibilität

Destruktion

Atmung in Ruhe und unter Belastung

Gesunder Proband

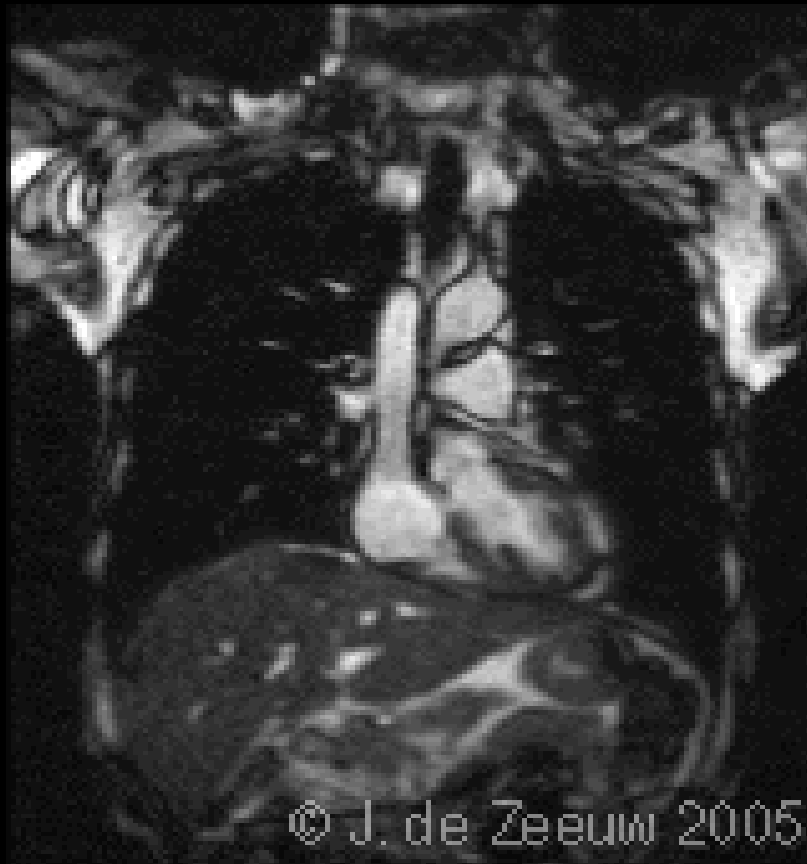


Ruhe



Belastung

Atmung in Ruhe und unter Belastung COPD-Patient



Ruhe



Belastung

Missverhältnis von Kapazität und Last

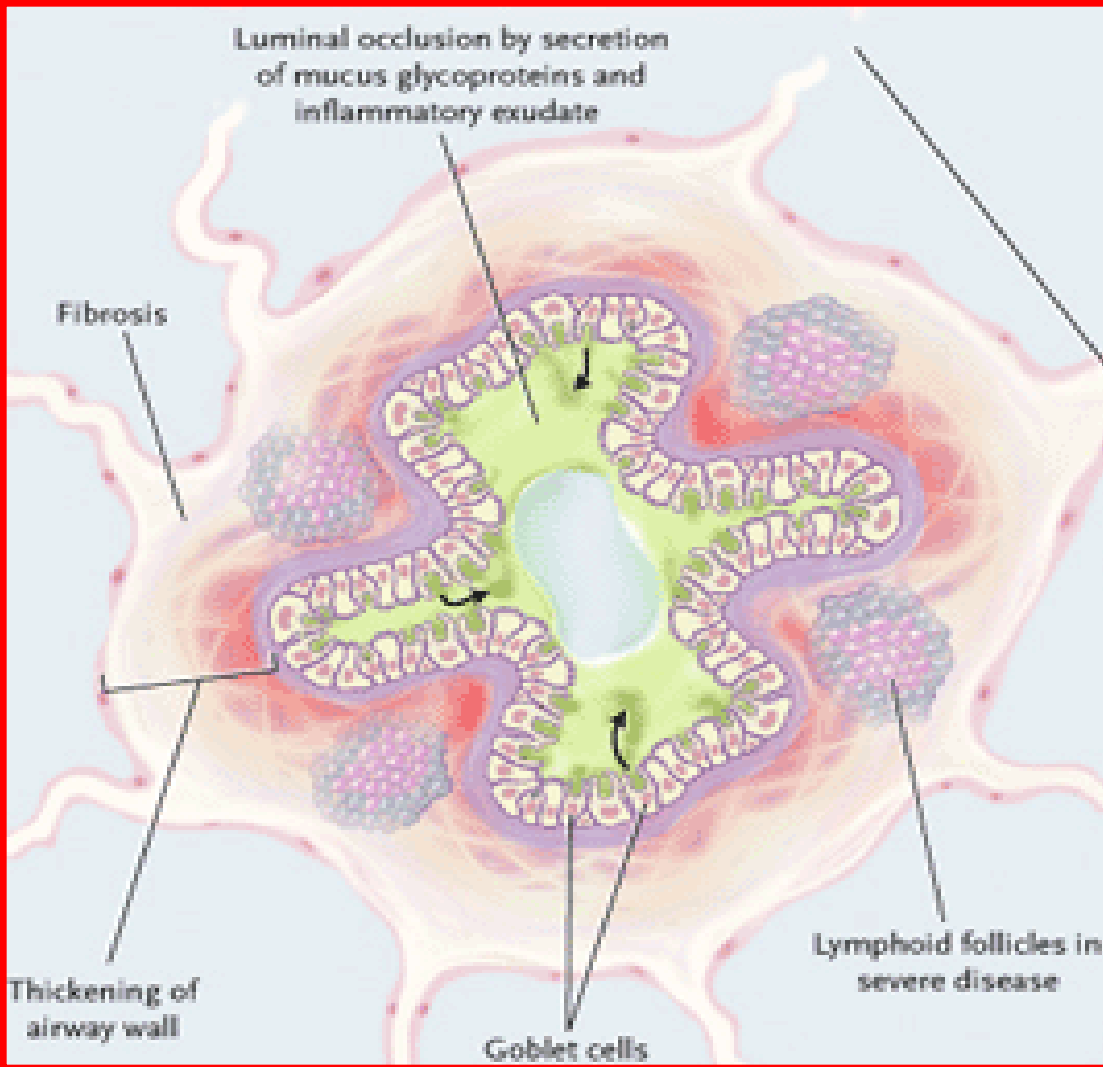


"...Get your lungs back..."

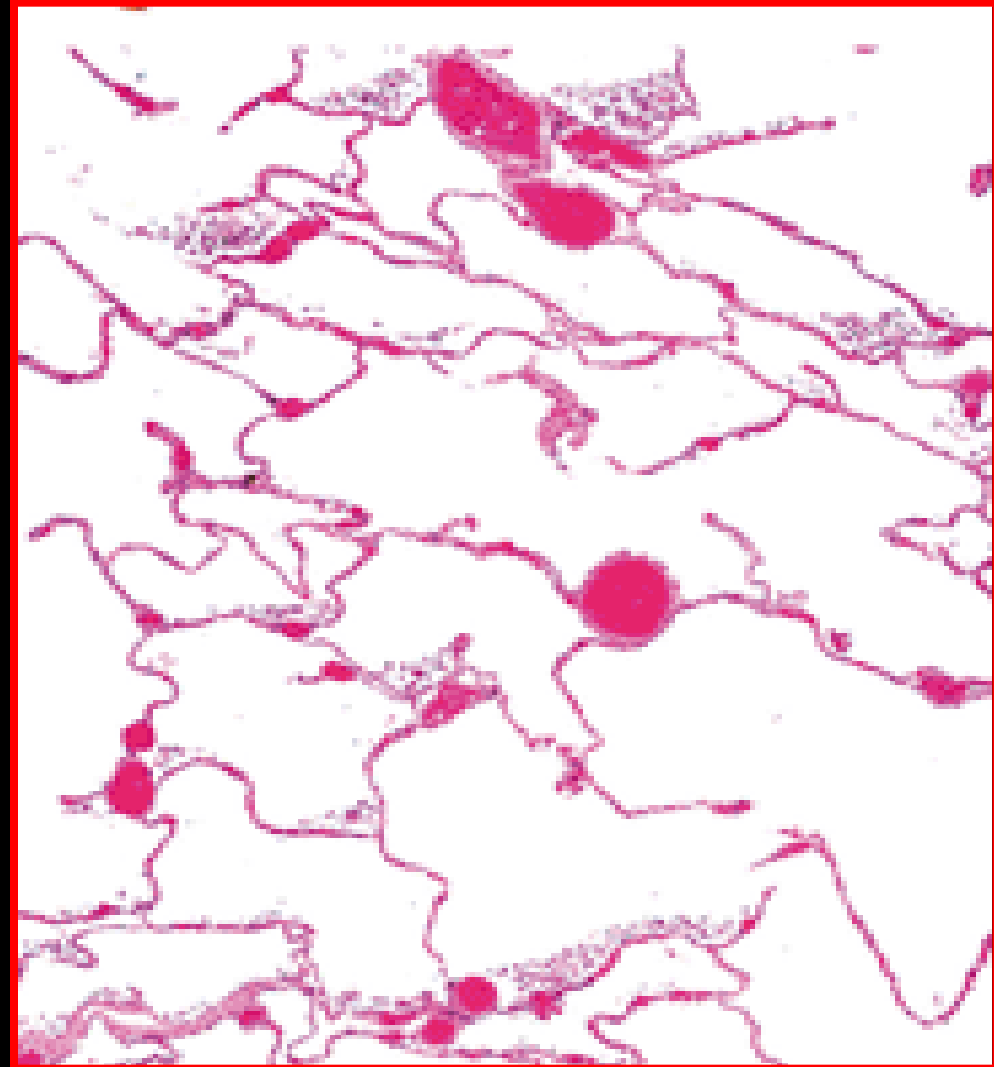


Die zwei Gesichter der COPD

Chr. Bronchi(ol)itis Emphysem



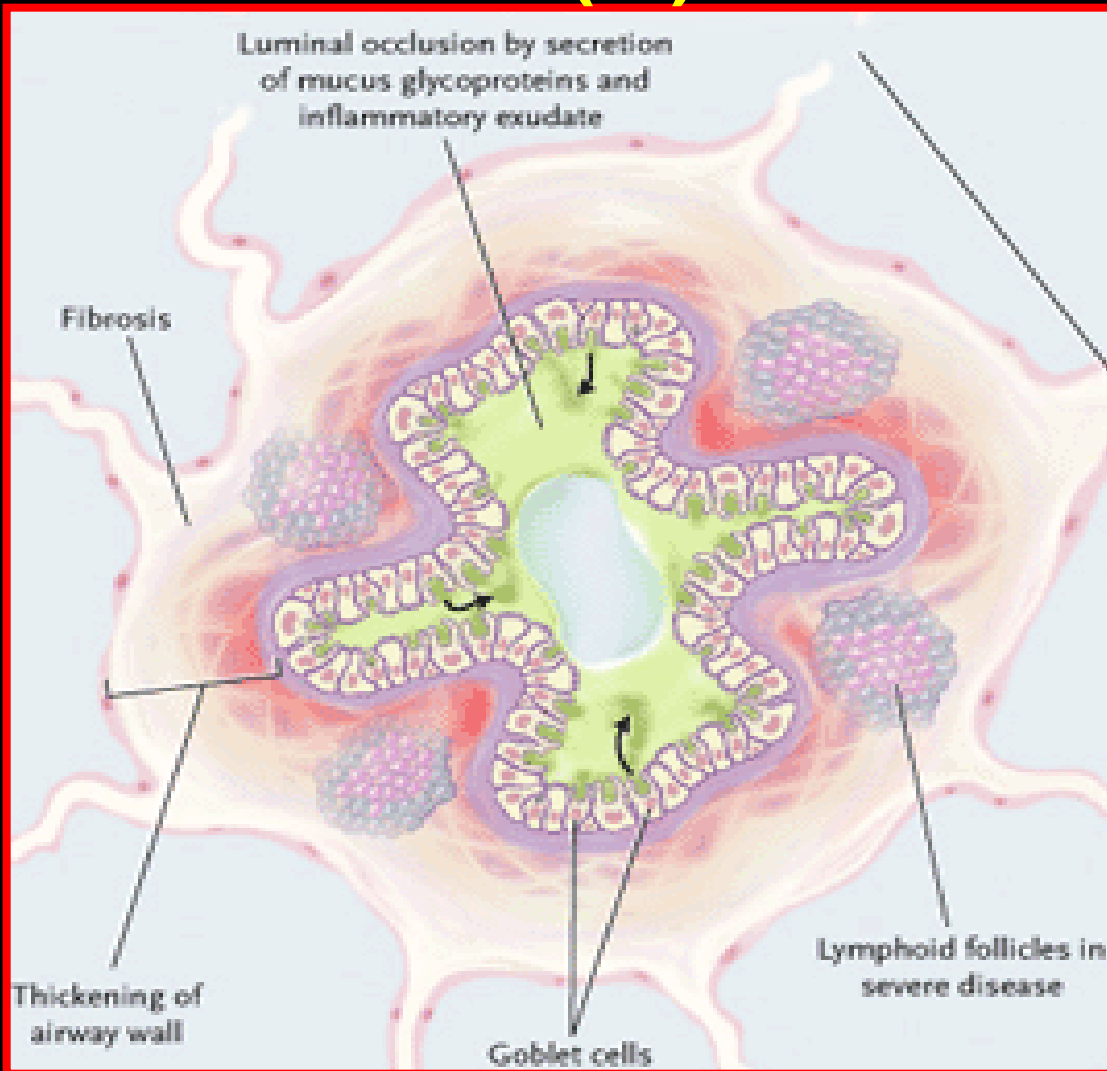
Barnes, NEJM 2004



Hogg, NEJM 1968

Die zwei Gesichter der COPD

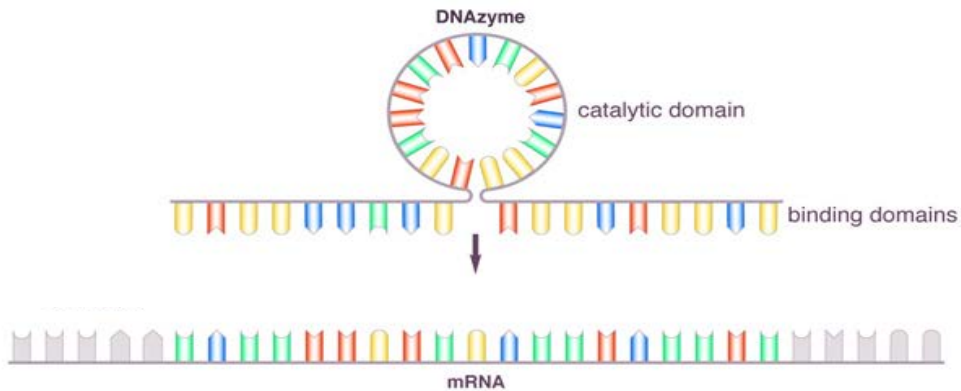
Chr. Bronchi(ol)itis



- Therapieoptionen:
 - Atemwege erweitern
 - LAMAs, LABAs etc.
 - Entzündung bekämpfen
 - Inhalierbares Kortison
 - Roflumilast
 - ...

Wirkungsmechanismus von 10-23 DNAszymen

DNAzyme bindet an Ziel - mRNA



GATA-3 - spezifisches DNAzym bei allergischem Asthma

39 Asthma-Patienten
mit allergischer
Früh- u. Spätreaktion

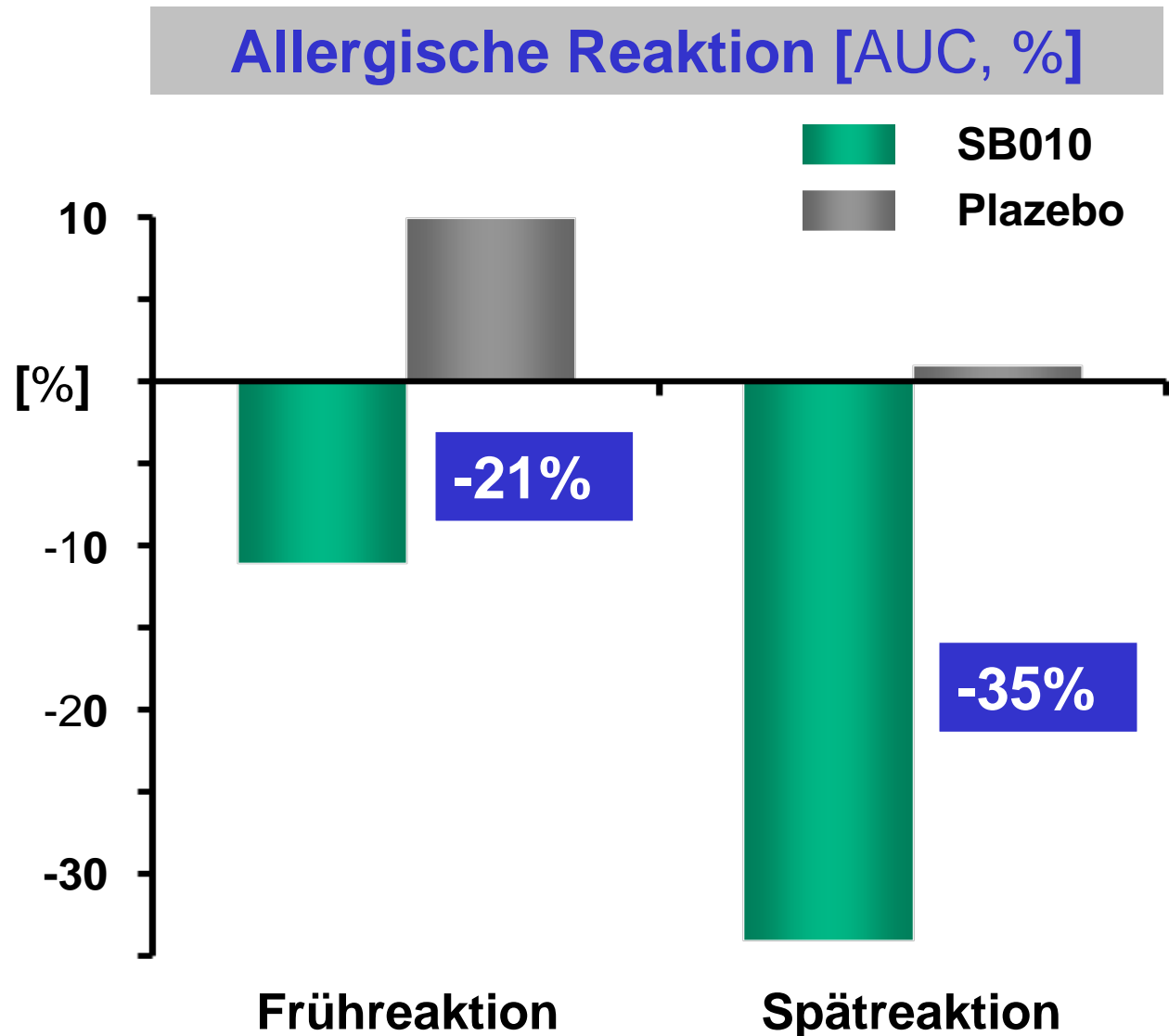
- SB010 (GATA-3-spezifisches DNAzym)
- Plazebo

28 Tage

- Allergische Früh- und Spätreaktion [Allergenprovokation]

Krug, et al. N Engl J Med 2015

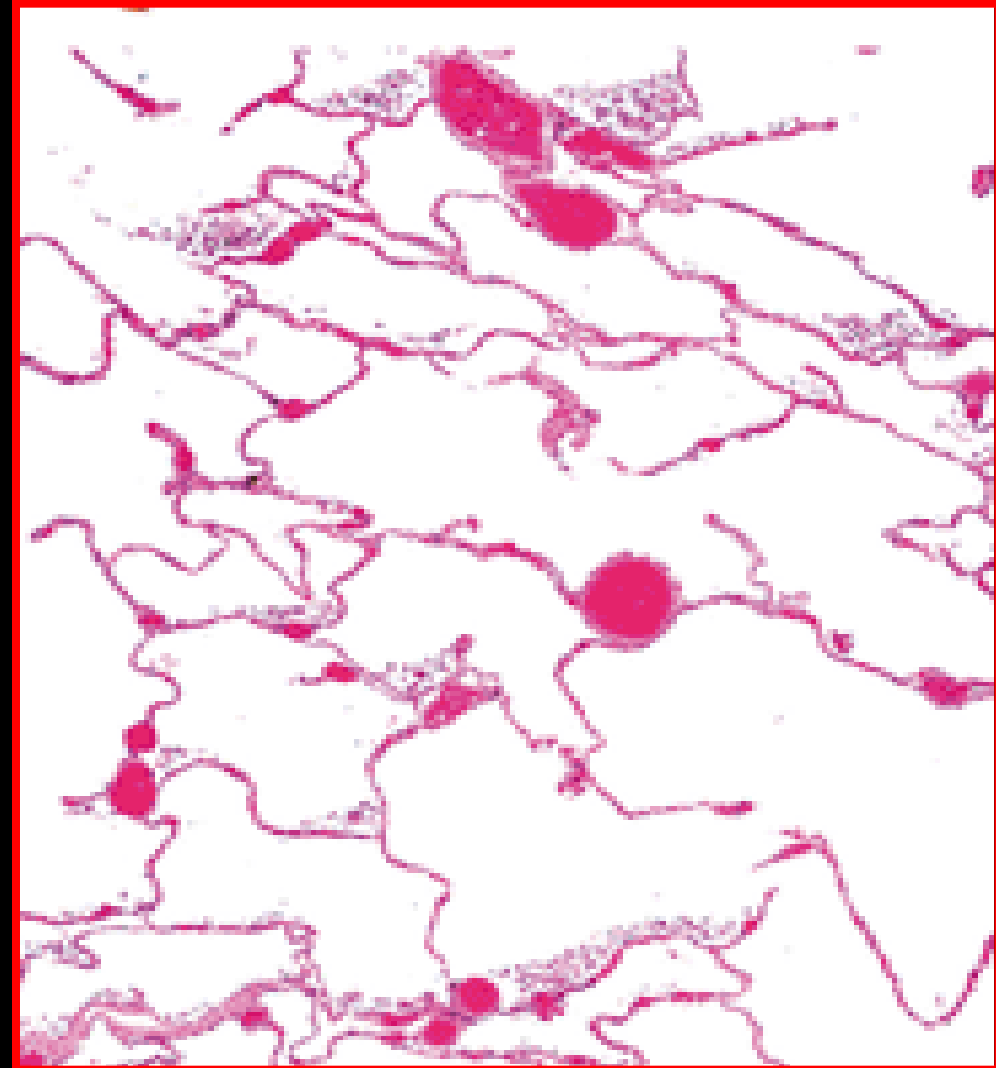
Buhl, et al. N Engl J Med 2015



Die zwei Gesichter der COPD

Emphysem

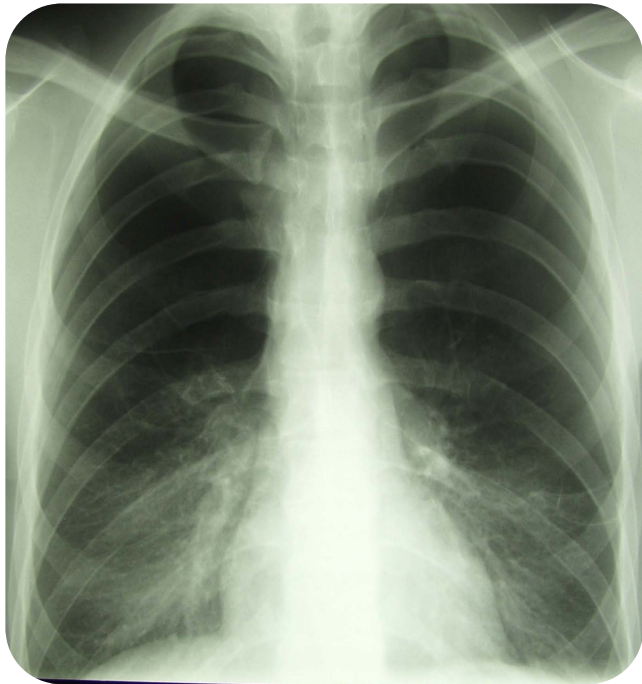
- Therapieoptionen:
 - Medikamente?
 - Lungentransplantation
 - Lungenvolumenreduktion
 - endoskopisch
 - operativ



Hogg, NEJM 1968

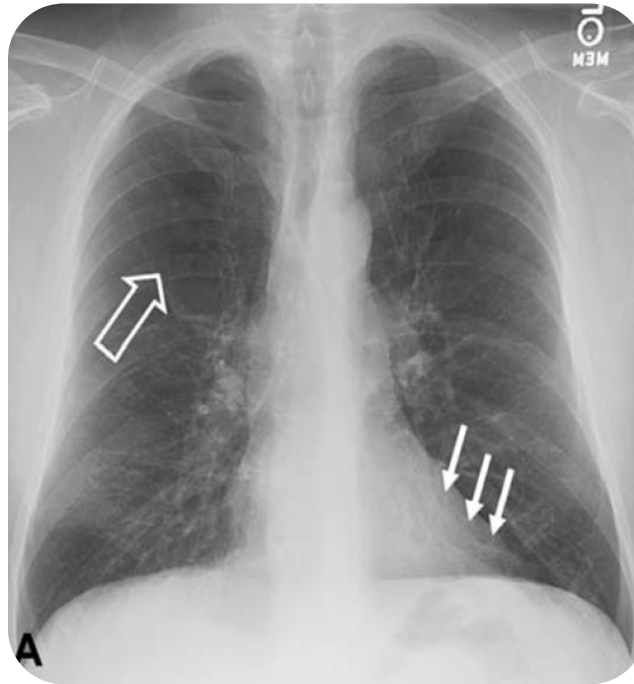
COPD/Emphysem im Röntgenbild: Destruktionsmuster

Apikal



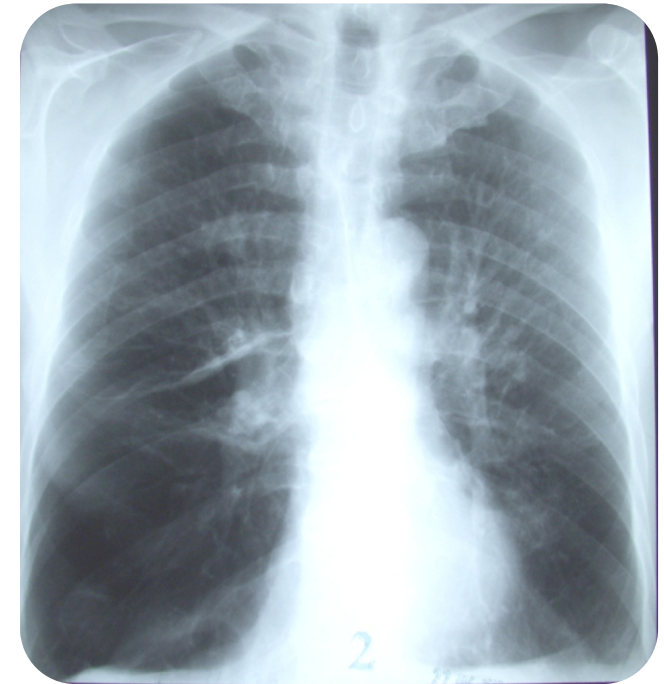
FEV1=28%

Homogen



FEV1=32%

Basal



FEV1=31%

Volumenreduzierende Chirurgie des Lungenemphysems



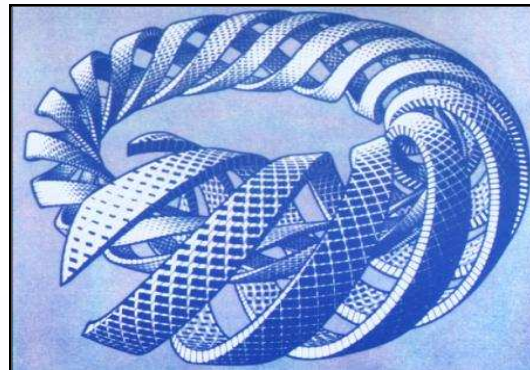
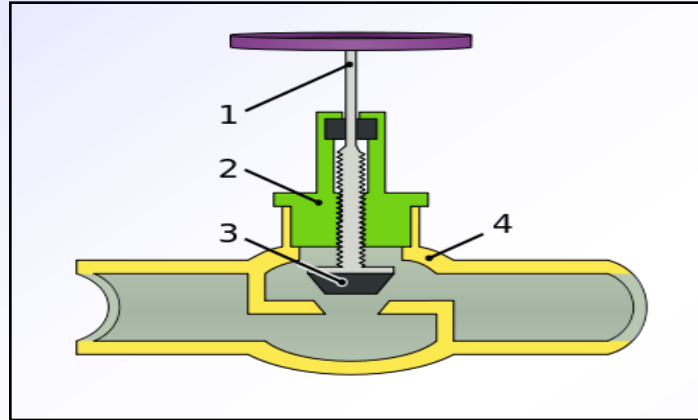
- FEV₁ ↑
- Residualvolumen ↓
- totale Lungenskapazität ↓

- Hyperinflation ↓
- Atempumpe ↑

- Leistung ↑
- Dyspnoe ↓

Endoskopische Lungenvolumenreduktion

- Ventile
- Schaum
- Spiralen
- Dampf



Ventile

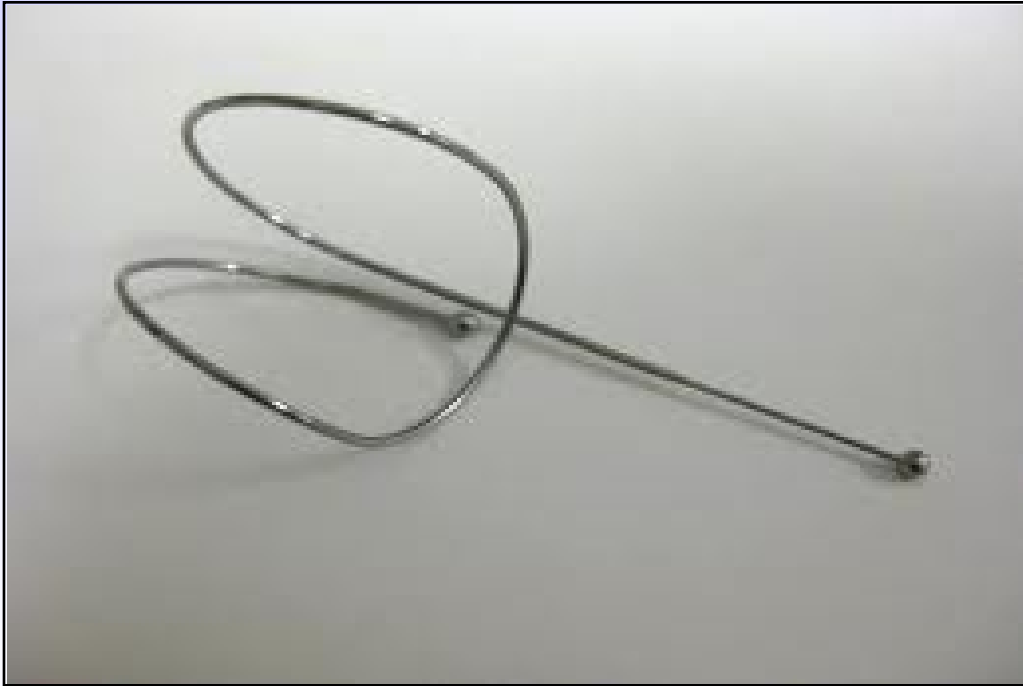


- Inspiration verhindert
- Expiration erlaubt

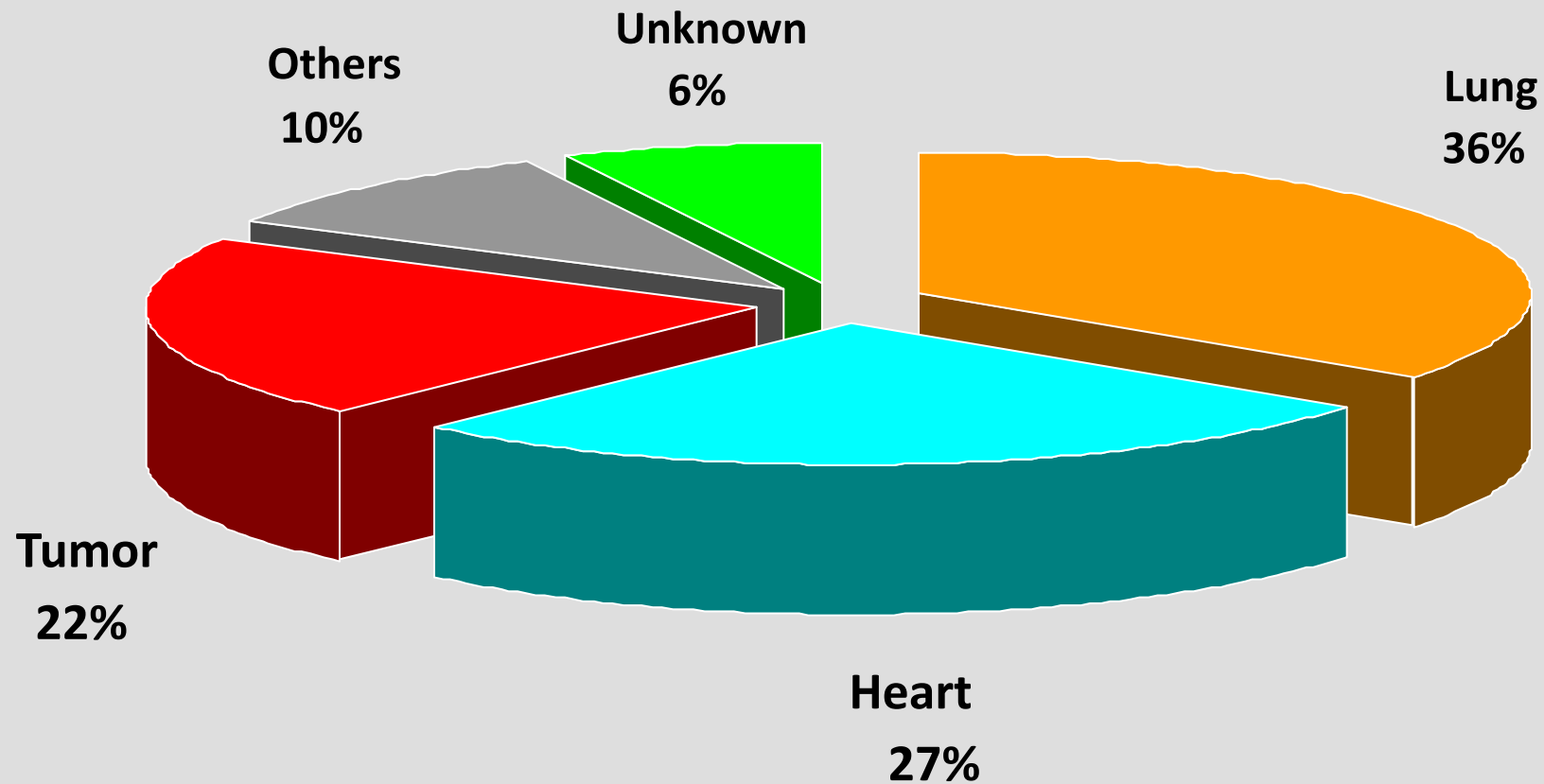


- Volumenreduktion durch Atelektase

Spiralen - Coils



TORCH – causes of death in COPD patients



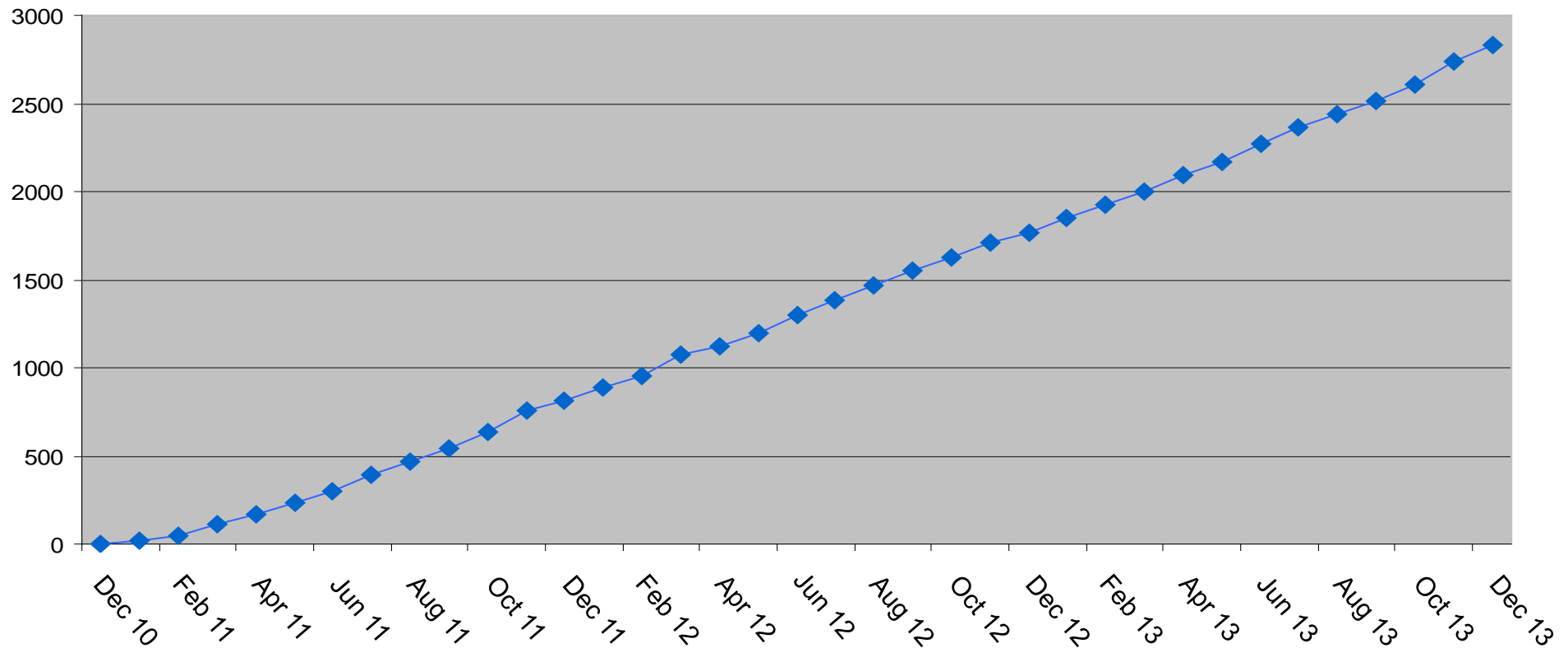
- Bad Reichenhall
- Berlin ELK
- Berchtesgadener Land/Salzburg
- Bochum
- Borstel
- Coppenbrügge
- Coswig
- Donaustauf
- Essen
- Giessen
- Greifswald
- Großhansdorf
- Hamburg
- Hannover MHH
- Heidelberg – Thoraxklinik
- – Universität
- Homburg/Saar
- Immenhausen
- Kiel
- Leipzig
- Löwenstein
- Mainz
- Marburg
- München – LMU
- – Gauting
- Nürnberg
- Rostock
- Solingen
- Ulm
- Würzburg

Studienzentren April 2015

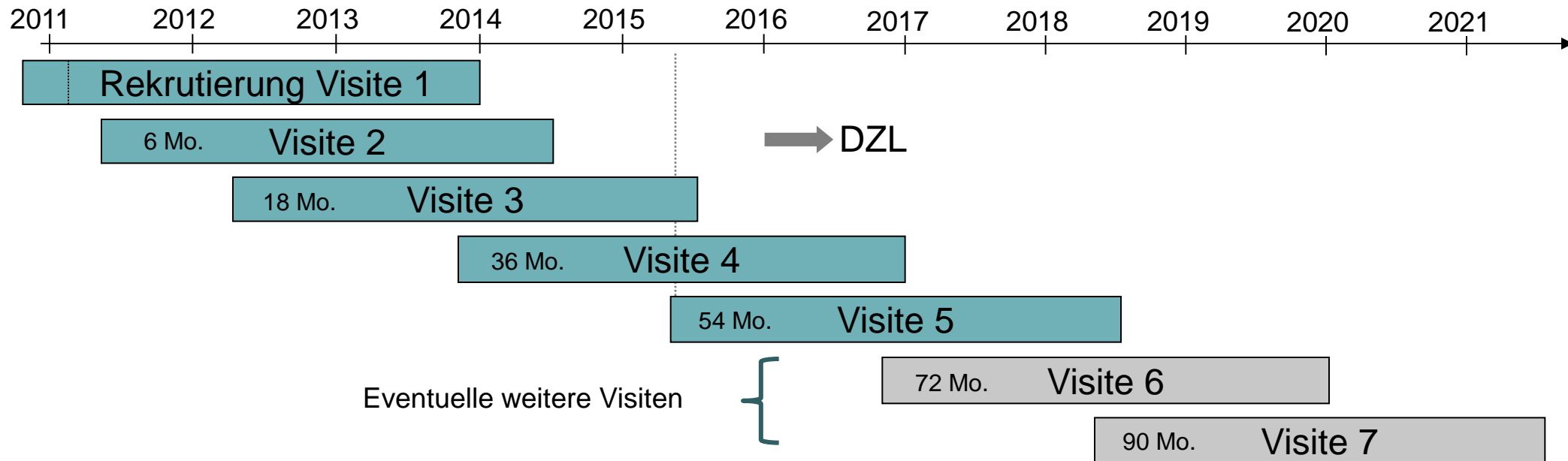


Cumulated # of recruited patients for Study Phase 1 and 2

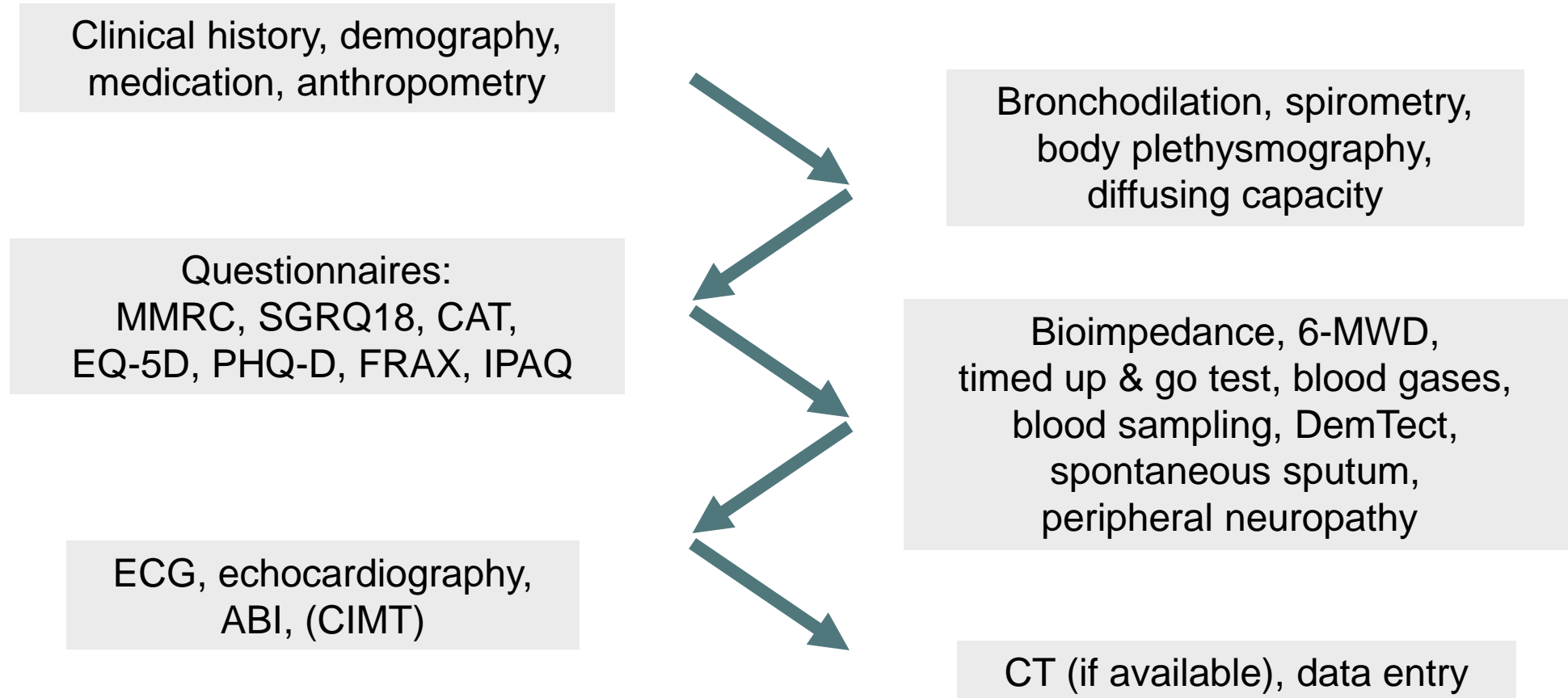
End of recruitment



Kohorte Follow-up



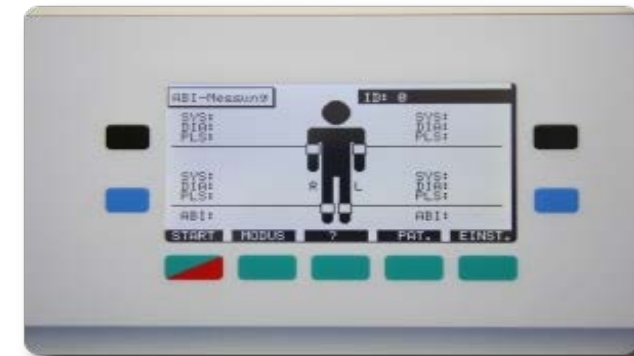
Sequence of assessments



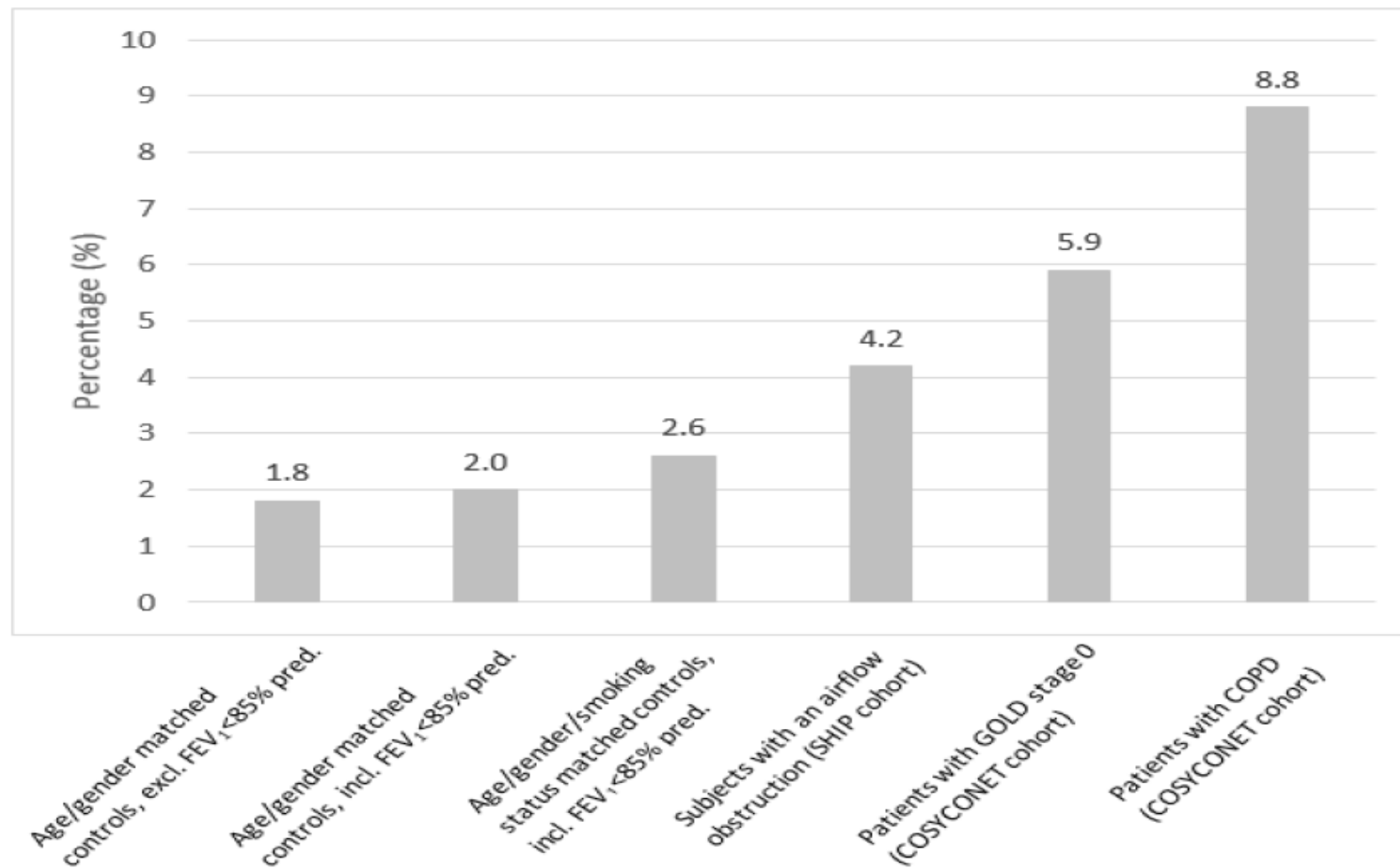
Objective diagnosis of PAD in COSYCONET

Ankle-Brachial-Index

Blood pressure cuffs

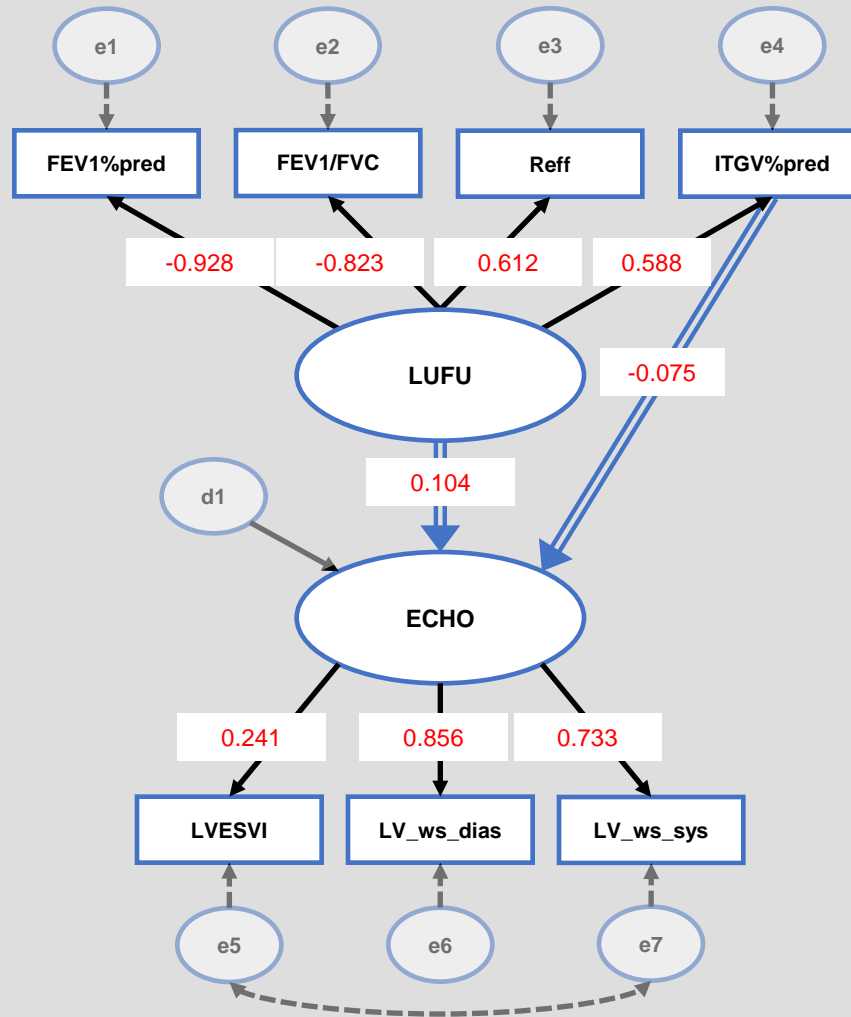


Prevalence of PAD in COPD compared to general population



COSYCONET – echocardiography

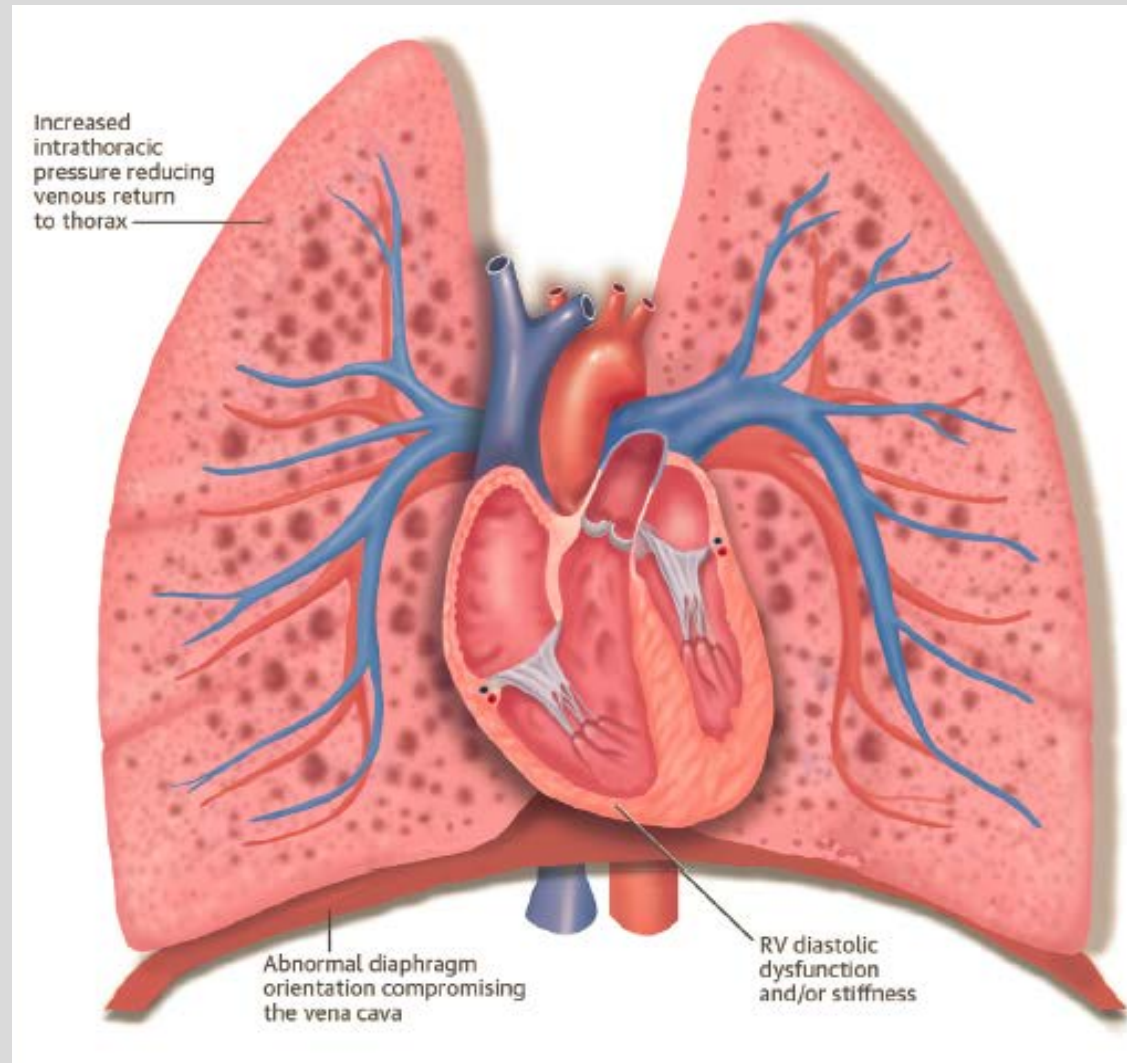
Integrative Structural Equation Model (SEM)



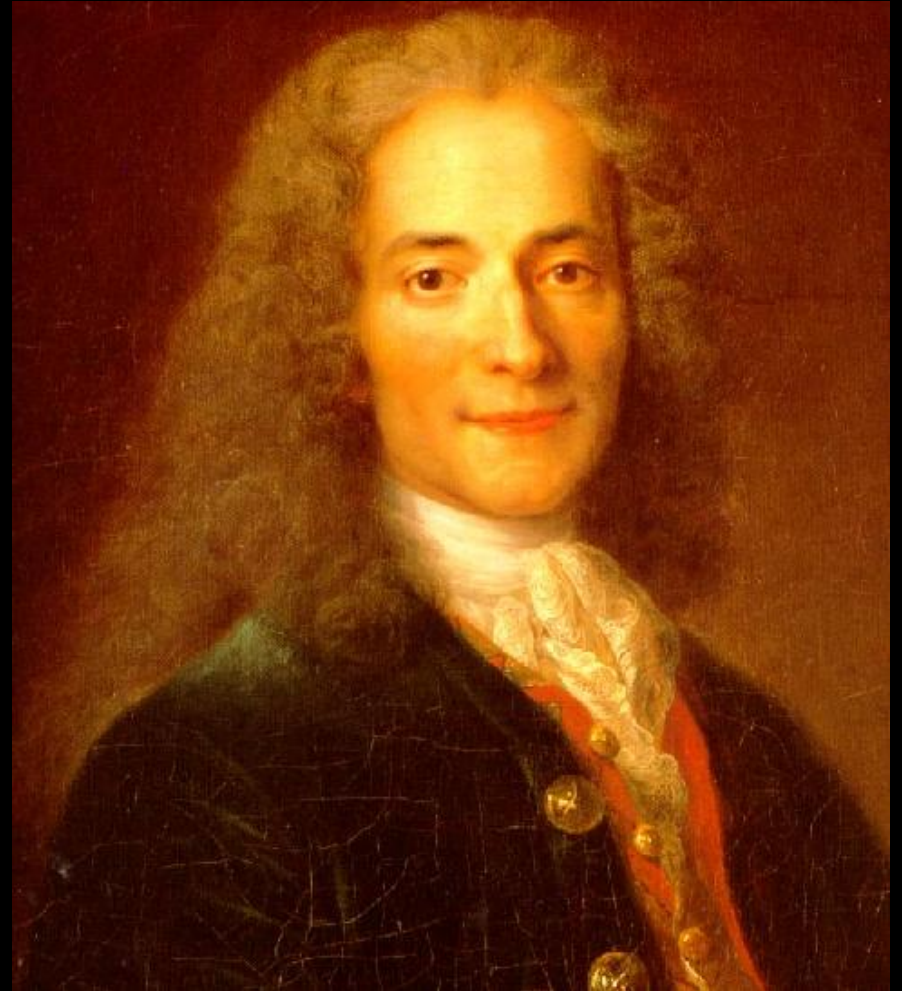
- standardized regression weights in red
- e1 to e7 error terms of indicator variables
- d1 error term of the latent variable ‚ECHO‘

Final model: consistent and fitting the data well, CFI 0.995

COPD und Herz – wie die Lunge auf das Herz „drückt“



**"Die Rolle des Arztes
ist es den Patienten zu
unterhalten, während
die Natur ihren Lauf
nimmt"**



Francois Marie Arouet, 1694-1778

Voltaire